

С Р П С К А А К А Д Е М И Ј А Н А У К А

АСТРОНОМСКО-НУМЕРИЧКА СЕКЦИЈА
МАТЕМАТИЧКОГ ИНСТИТУТА

ЗБИРКА АСТРОНОМСКО-НУМЕРИЧКИХ РАДОВА

Књига VI

ГОДИШЊАК НАШЕГ НЕБА

ЗА

1955

— XIX —

УРЕДНИК

академик В. В. МИШКОВИЋ

старешина Астрономско-нумеричке секције
Математичког института САН



БЕОГРАД

1954

ACADÉMIE SERBE DES SCIENCES

SECTION D'ASTRONOMIE THÉORIQUE ET APPLIQUÉE
DE L'INSTITUT MATHÉMATIQUE

PUBLICATIONS ASTRONOMIQUES

Tome VI

ANNUAIRE DE NOTRE CIEL

POUR L'AN

1955

— XIX —

RÉDACTEUR

V. V. MICHKOVITCH

Chef de la Section d'Astronomie théorique et appliquée

BEOGRAD

1954

ПРЕДГОВОР

Ово је седма књига Годишњака нашег неба од ослобођења, деветнаеста откако је почео излазити – 1930 г., друга у редакцији Астрономско-нумеричког института, а од прошле године истог назива Секције – Математичког института Српске академије наука.

Годишњак нашег неба покренут је, и код нас као и у многим другим земљама, са двојаким циљем. С једне стране, да буде приручник у којем ће свако моћи наћи о астрономским појавама и важнијим небеским догађајима, који се у току године очекују, све податке који би му могли бити потребни и обавештења која би га могла интересовати. А, с друге стране, и да буде једна врста сталног путовође кроз истраживачку активност у разним областима астрономских наука, приказивач свих већих проналазака и важнијих резултата, као и тумач њихова значаја за науку и живот. Другим речима, циљ је Годишњака нашег неба и да задовољи потребе и да развије интересовање за астрономску науку: да буде, дакле, и користан а, колико је год могућно, и занимљив приручник.

Тај свој циљ Годишњак нашег неба није напуштао откако је почео излазити. Измене у садржају и распореду, које су и уколико досад вршене у појединим књигама, израз су колебања само у избору што сигурнијег пута и бољег начина да се до тога циља стигне. Са тим жељама извршене су и у овој књизи понеке измене и унесене новине у односу према ранијим издањима.

Годишњак нашег неба, у новој редакцији, састављен је из три дела.

Први део сачињавају: календарски и хронолошки подаци за 1955 годину, затим астрономске ефемериде: Сунца, Месеца, великих планета и важнијих астрономских појава (специјално окултација некретница), у првом реду оних приступачних и ненаоружаном оку. Иза ефемерида дата су најпотребнија објашњења о подацима у њима, са упутствима о њиховој употреби. Као допуна упутствима дата је и збирка основних астрономских таблица које ће читаоцу, а нарочито посматрачу неба неизбежно требати при раду.

Подаци о астрономским ефемеридама, позајмљени и прерачунати из великих астрономских алманаха, дати су за гринички меридијан и светско време (УВ).

О појавама по којима се управља грађански свакидањи живот подаци су дати у средње-европском времену (СЕВ), за меридијан и хоризонт Београда.

Иза ефемерида и упутстава дати су прегледи вредности основних астрономских констаната и важнијих података о Сунцу, Земљи и Месецу; затим, о великим планетама – елементи њихових путања и подаци о важнијим или интересантнијим њиховим особеностима; даље, елементи путања планетских сателита и, напоследку, најновији путањски елементи периодичних комета, посматраних од проналаска бар у два повратка.

Овај део се завршава прегледима констаната и података о звезданом систему, уз који су дати и положаји најсјајнијих основних звезда и звезда са извесним изузетним особинама, као и најупадљивијих маглина и звезданих јата.

Други део посвећен је кратким рефератима о делатности током прошлих двеју година у областима: Сунчеве активности, планетоида, комета, службе променâ географских ширина и дужина, променљивих звезда, као и приказима најзначајнијих резултата, односно истраживања у астрономској науци уопште.

У тим рефератима биће редовно давани и кратки извештаји о учешћу наших научних и стручних радника у поменутих областима.

Трећи део Годишњака сачињавају чланци, писани и за шире читалачке кругове, о појединим важнијим проблемима и радовима, астрономским догађајима, њиховим годишњицама и проналасцима од општег значаја и интереса.

*

У техничкој опреми ове књиге Годишњака нашег неба, као и у вођењу коректура учествовали су, поред одговорног уредника, и сарадници Астрономско-нумеричке секције Математичког института САН: Ивана Поповић, професор-приправник средње школе, Божидар Аранђеловић, стручни сарадник, и Милан Чавчић, калкулатор, који је, поред тога, израдио и све цртеже и графике за ову књигу.

Напомена Уредништва. — Да се не би десило да, због штампања другог и трећег дела књиге, и ефемеридски део Годишњака закасни, то јест не изађе из штампе пре почетка нове године, — Уредништво Годишњака нашег неба одлучило је да ефемеридски део изда, чим овај буде отштампан, као засебну књигу, а други и трећи део изда, опет као засебну књигу, чим тај део књиге буде отштампан.

Септембра 1954. г.

В. В. М.

АСТРОНОМСКИ ЗНАЦИ

ТЕЛА СУНЧЕВА СИСТЕМА

☉ Сунце	♃ Јупитер
☾ Месец	♄ Сатурн
☿ Меркур	♅ Уран
♀ Венера	♆ Нептун
♁ Земља	♇ Плутон
♂ Марс	☄ комета

МЕСЕЧЕВЕ МЕНЕ

● млад месец	○ пун месец
◐ прва четврт	◑ последња четврт

ЗНАЦИ ЗА ПОЛОЖАЈЕ НЕБЕСКИХ ТЕЛА

♋ коњункција	♁ узлазни чвор
◻ квадратура	♁ силазни чвор
♋♏ опозиција	

ЗОДИЈАЧКИ ЗНАЦИ И САЗВЕЖЂА

♈ Aries Ован	♎ Libra Вага
♉ Taurus Бик	♏ Scorpius Штипавац
♊ Gemini Близанци	♐ Sagittarius Стрелац
♋ Cancer Рак	♑ Capricornus Јарац
♌ Leo Лав	♒ Aquarius Водолија
♍ Virgo Девица	♓ Pisces Рибе

СКРАЋЕНИЦЕ

ЗА СЕДМИЧНЕ ДАНЕ

По	Понедељак	||	Ср	Среда	||	Су	Субота
Ут	Уторак		Че	Четвртак		Не	Недеља
			Пе	Петак			

ЗА ПРАВЦЕ

N	север	||	NE	североисток
E	исток		SE	југоисток
W	запад		SW	југозапад
S	југ		NW	северозапад

ЗА ВРЕМЕНЕ И УГЛОВНЕ МЕРЕ

d	дан	} времена	°	степен	} угла
h	час		'	минута	
m	минута		"	секунда	
s	секунда				

ZB = звездано време

UB = светско време

CB = средње време

CEB = ср. евр. време

ГРЧКА АЗБУКА

Редни број	СЛОВО		Изговор	Редни број	СЛОВО		Изговор
	велико	мало			велико	мало	
1	Α	α	алфа	13	Ν	ν	ни
2	Β	β	бета	14	Ξ	ξ	кси
3	Γ	γ	гама	15	Ο	ο	омикрон
4	Δ	δ	делта	16	Π	π	пи
5	Ε	ε	епсилон	17	Ρ	ρ	ро
6	Ζ	ζ	дзета	18	Σ	σ	сигма
7	Η	η	ета	19	Τ	τ	тау
8	Θ	θ	тхета	20	Υ	υ	ипсилон
9	Ι	ι	јота	21	Φ	φ	фи
10	Κ	κ	капа	22	Χ	χ	хи
11	Λ	λ	ламбда	23	Ψ	ψ	пси
12	Μ	μ	ми	24	Ω	ω	омега

ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ¹⁾
АСТРОНОМСКЕ ОПСЕРВАТОРИЈЕ

Географска дужина	{	L	-	20° 30' 48".0
		L	-	1 ^h 22 ^m 3 ^s .20
		L	-	1 ^h .367 665
Географска ширина	{	φ	+	44° 48' 13".17
		φ	+	44° .803 658
Надморска висина		h		252.7 m

ГЕОФИЗИЧКИ ПОДАЦИ
АСТРОНОМСКЕ ОПСЕРВАТОРИЈЕ

Меридијански полупречник кривине	6367.3658 km
Радије-вектор (геоцентрични)	6367.7689 km
Полупречник паралела	4533.2025 km
Геоцентрична ширина	+ 44° 36' 37".54
Редукована ширина	+ 44° 42' 25".35
Дужина { 1° геогр. дужине	79.1195 km
лука { 1° геогр. ширине	111.1315 km
Убрзање силе теже	980.61 167 Gal.

¹⁾ источног стуба Меридијанског павиљона

1955

ЈАНУАР

Датум	Седмични дан	Протекли број дана		У БЕ ОГ РА Д У						
		у години	у деловима године	Почетак праскозорја	Почетак зоре	Излаз Сунца	Трајање обланице	Залаз Сунца	Свршетак предвечерја	Свршетак вечери
				h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
1	Су	0	0.0000	5 29	6 41	7 15	8 52	16 07	16 41	17 53
2	Не	1	.0027	5 30	6 42	7 16	8 52	16 08	16 42	17 54
3	По	2	.0055	5 30	6 42	7 16	8 53	16 09	16 43	17 55
4	Ут	3	.0082	5 30	6 42	7 16	8 54	16 10	16 44	17 56
5	Ср	4	.0110	5 29	6 41	7 15	8 55	16 10	16 44	17 56
6	Че	5	.0137	5 29	6 41	7 15	8 56	16 11	16 45	17 57
7	Пе	6	.0164	5 29	6 41	7 15	8 57	16 12	16 46	17 58
8	Су	7	.0192	5 29	6 41	7 15	8 58	16 13	16 47	17 59
9	Не	8	.0219	5 29	6 41	7 15	8 59	16 14	16 48	18 00
10	По	9	.0246	5 29	6 41	7 15	9 01	16 16	16 49	18 01
11	Ут	10	.0274	5 29	6 41	7 14	9 03	16 17	16 50	18 02
12	Ср	11	.0301	5 29	6 41	7 14	9 04	16 18	16 51	18 03
13	Че	12	.0329	5 29	6 40	7 13	9 06	16 19	16 52	18 04
14	Пе	13	.0356	5 29	6 40	7 13	9 07	16 20	16 53	18 05
15	Су	14	.0383	5 29	6 40	7 13	9 09	16 22	16 55	18 06
16	Не	15	.0411	5 28	6 39	7 12	9 11	16 23	16 56	18 07
17	По	16	.0438	5 28	6 38	7 11	9 13	16 24	16 57	18 08
18	Ут	17	.0465	5 28	6 38	7 11	9 15	16 26	16 58	18 09
19	Ср	18	.0493	5 27	6 38	7 10	9 17	16 27	16 59	18 10
20	Че	19	.0520	5 26	6 37	7 09	9 19	16 28	17 00	18 11
21	Пе	20	.0548	5 26	6 37	7 09	9 21	16 30	17 02	18 12
22	Су	21	.0575	5 26	6 35	7 08	9 23	16 31	17 03	18 13
23	Не	22	.0602	5 25	6 35	7 07	9 25	16 32	17 04	18 14
24	По	23	.0630	5 24	6 34	7 06	9 27	16 33	17 05	18 15
25	Ут	24	.0657	5 24	6 34	7 06	9 29	16 35	17 06	18 17
26	Ср	25	.0684	5 23	6 34	7 05	9 31	16 36	17 07	18 18
27	Че	26	.0712	5 22	6 33	7 04	9 33	16 37	17 08	18 19
28	Пе	27	.0739	5 21	6 32	7 03	9 35	16 39	17 10	18 21
29	Су	28	.0767	5 20	6 31	7 02	9 38	16 40	17 11	18 22
30	Не	29	.0794	5 19	6 30	7 01	9 41	16 42	17 12	18 24
31	По	30	0.0821	5 18	6 28	6 59	9 44	16 43	17 14	18 25

3950

Број протеклих дана јулијанске периоде до 1-ог јануара у 0^h (поноћ) УВ износи: 2435 108.5. Додавањем овоме броју броја из трећег ступца добива се број протеклих дана јулијанске периоде до 0^h (поноћ) УВ наспрамног датума у првом ступцу ове стране.

1955

СУНЦЕ

ЈАНУАР

Датум	0 ^h (поноћ) УВ = 1 ^h СЕВ								Врем. изједн. у право подне у Београду
	Ректа- сцензија	Декли- нација	Лонги- туда	Звездано време	Времен- ско изједна- чење	P	B ₀	L ₀	
	h m s	° ' "	° ' "	h m s	m s	°	°	°	m s
1	18 42 37.2	-23 05 00	279 47 39	6 39 29.3	- 3 07.9	+ 2.4	-3.0	223.3	3 20.7
2	18 47 02.3	-23 00 17	280 48 49	6 43 25.8	- 3 36.4	+ 1.9	-3.1	210.2	3 49.0
3	18 51 27.0	-22 55 05	281 49 58	6 47 22.4	- 4 04.6	+ 1.4	-3.2	197.0	4 17.0
4	18 55 51.4	22 49 27	282 51 07	6 51 19.0	4 32.4	0.9	3.4	183.8	4 44.7
5	19 00 15.3	22 43 21	283 52 15	6 55 15.5	4 59.8	+ 0.4	3.5	170.7	5 11.9
6	19 04 38.8	22 36 48	284 53 24	6 59 12.1	5 26.7	- 0.1	3.6	157.5	5 38.6
7	19 09 01.9	22 29 49	285 54 32	7 03 08.6	5 53.2	0.5	3.7	144.3	6 04.9
8	19 13 24.5	22 22 23	286 55 39	7 07 05.2	6 19.3	1.0	3.8	131.2	6 30.8
9	19 17 46.6	-22 14 30	287 56 47	7 11 01.8	- 6 44.8	- 1.5	-3.9	118.0	6 56.1
10	19 22 08.1	-22 06 12	288 57 54	7 14 58.3	- 7 09.8	- 2.0	-4.0	104.8	7 20.9
11	19 26 29.2	21 57 27	289 59 01	7 18 54.9	7 34.3	2.5	4.1	91.7	7 45.1
12	19 30 49.7	21 48 16	291 00 08	7 22 51.4	7 58.2	2.9	4.2	78.5	8 08.8
13	19 35 09.6	21 38 41	292 01 15	7 26 48.0	8 21.6	3.4	4.3	65.3	8 31.9
14	19 39 28.9	21 28 40	293 02 22	7 30 44.6	8 44.3	3.9	4.4	52.1	8 54.3
15	19 43 47.6	21 18 14	294 03 29	7 34 41.1	9 06.5	4.4	4.5	39.0	9 16.2
16	19 48 05.6	-21 07 23	295 04 36	7 38 37.7	- 9 28.0	- 4.8	-4.6	25.8	9 37.4
17	19 52 23.0	-20 56 08	296 05 42	7 42 34.2	- 9 48.8	- 5.3	-4.7	12.6	9 58.0
18	19 56 39.7	20 44 29	297 06 48	7 46 30.8	10 09.0	5.8	4.8	359.5	10 17.8
19	20 00 55.8	20 32 26	298 07 54	7 50 27.3	10 28.4	6.2	4.9	346.3	10 37.0
20	20 05 11.1	20 20 00	299 08 59	7 54 23.9	10 47.2	6.7	5.0	333.1	10 55.4
21	20 09 25.7	20 07 11	300 10 04	7 58 20.4	11 05.3	7.2	5.1	320.0	11 13.2
22	20 13 39.6	19 53 59	301 11 09	8 02 17.0	11 22.6	7.6	5.2	306.8	11 30.1
23	20 17 52.7	-19 40 25	302 12 13	8 06 13.6	-11 39.1	- 8.1	-5.3	293.6	11 46.3
24	20 22 05.0	-19 26 29	303 13 16	8 10 10.1	-11 54.9	- 8.5	-5.4	280.5	12 01.8
25	20 26 16.6	19 12 11	304 14 18	8 14 06.7	12 09.9	8.9	5.5	267.3	12 16.4
26	20 30 27.3	18 57 33	305 15 20	8 18 03.2	12 24.1	9.4	5.6	254.1	12 30.3
27	20 34 37.3	18 42 33	306 16 20	8 21 59.8	12 37.5	9.8	5.6	241.0	12 43.3
28	20 38 46.4	18 27 13	307 17 20	8 25 56.3	12 50.1	10.3	5.7	227.8	12 55.5
29	20 42 54.8	18 11 34	308 18 18	8 29 52.9	13 01.8	10.7	5.8	214.6	13 06.9
30	20 47 02.2	-17 55 34	309 19 16	8 33 49.4	-13 12.8	-11.1	-5.9	201.5	13 17.4
31	20 51 08.9	-17 39 16	310 20 12	8 37 46.0	-13 22.9	-11.5	-5.9	188.3	13 27.2

Датум	Геоц. даљина	Пара- лакса	Прив. полупр.	У лонгитуди			Почети ротација по Carrington-у	
				Прец.	Нут.	Абер.	Ред. бр.	Датум
1	0.98 329	8.95	16 17.51	- 0.02	+ 17.55	20.82	1356	17.96
11	0.98 339	8.95	16 17.41	+ 1.36	+ 17.99	20.81		
21	0.98 408	8.94	16 16.73	+ 2.73	+ 18.32	20.80		

1955

ФЕБРУАР

Датум	Седмични дан	Протекли број дана		У БЕОГРАДУ							
		у години	у деловима године	Почетак праскозорја	Почетак зоре	Издаз Сунца	Трајање обданице	Залаз Сунца	Свршетак предвечерја	Почетак вечери	
											СЕВ			СЕВ
				h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
1	Ут	31	.0849	5 17	6 27	6 58	9 46	16 44	17 15	18 26	
2	Ср	32	.0876	5 16	6 26	6 57	9 49	16 46	17 17	18 27	
3	Че	33	.0904	5 15	6 25	6 56	9 51	16 47	17 18	18 28	
4	Пе	34	.0931	5 14	6 24	6 55	9 54	16 49	17 20	18 30	
5	Су	35	.0958	5 13	6 23	6 54	9 56	16 50	17 21	18 31	
6	Не	36	.0986	5 12	6 22	6 53	9 59	16 52	17 23	18 32	
7	По	37	.1013	5 11	6 20	6 51	10 02	16 53	17 24	18 33	
8	Ут	38	.1040	5 10	6 19	6 50	10 04	16 54	17 25	18 34	
9	Ср	39	.1068	5 09	6 18	6 49	10 07	16 56	17 27	18 36	
10	Че	40	.1095	5 07	6 16	6 47	10 10	16 57	17 28	18 37	
11	Пе	41	.1123	5 06	6 15	6 46	10 13	16 59	17 30	18 39	
12	Су	42	.1150	5 04	6 13	6 44	10 16	17 00	17 31	18 40	
13	Не	43	.1177	5 03	6 12	6 43	10 19	17 02	17 33	18 42	
14	По	44	.1205	5 02	6 11	6 42	10 21	17 03	17 34	18 43	
15	Ут	45	.1232	5 01	6 09	6 40	10 24	17 04	17 35	18 44	
16	Ср	46	.1259	5 00	6 08	6 39	10 27	17 06	17 37	18 45	
17	Че	47	.1287	4 58	6 06	6 37	10 30	17 07	17 38	18 46	
18	Пе	48	.1314	4 57	6 05	6 36	10 33	17 09	17 40	18 48	
19	Су	49	.1342	4 55	6 03	6 34	10 36	17 10	17 41	18 49	
20	Не	50	.1369	4 54	6 02	6 33	10 39	17 12	17 43	18 51	
21	По	51	.1396	4 52	6 00	6 31	10 42	17 13	17 44	18 52	
22	Ут	52	.1424	4 51	5 58	6 29	10 45	17 14	17 45	18 53	
23	Ср	53	.1451	4 50	5 57	6 28	10 48	17 16	17 47	18 54	
24	Че	54	.1478	4 48	5 55	6 26	10 51	17 17	17 48	18 55	
25	Пе	55	.1506	4 46	5 53	6 24	10 54	17 18	17 49	18 56	
26	Су	56	.1533	4 45	5 52	6 23	10 57	17 20	17 51	18 58	
27	Не	57	.1561	4 44	5 51	6 22	10 59	17 21	17 52	18 59	
28	По	58	0.1588	4 42	5 49	6 20	11 02	17 22	17 53	19 00	

Број протеклих дана јулијанске периоде до 1-ог јануара у 0^h (поноћ) УВ износи: 2 435 108.5. Додавањем овоме броју броја из трећег ступца добива се број протеклих дана јулијанске периоде до 0^h (поноћ) УВ наспрамног датума у првом ступцу ове стране.

1955

СУНЦЕ

ФЕБРУАР

Датум	0 ^h (поноћ) УВ = 1 ^h СЕВ									Врем. изједн. у право подне у Београду
	Ректа- сцензија	Декли- нација	Лонги- туда	Звездано време	Времен- ско изједна- чење	P	B ₀	L ₀		
	h m s	° ' "	° ' "	h m s	m s	°	°	°	m s	
1	20 55 14.7	-17 22 39	311 21 06	8 41 42.6	-13 32.1	-11.9	-6.0	175.2	13 36.0	
2	20 59 19.7	17 05 43	312 22 00	8 45 39.1	13 40.5	12.3	6.1	162.0	13 44.1	
3	21 03 23.8	16 48 30	313 22 52	8 49 35.7	13 48.1	12.8	6.2	148.8	13 51.3	
4	21 07 27.1	16 30 59	314 23 42	8 53 32.2	13 54.8	13.2	6.2	135.7	13 57.6	
5	21 11 29.5	16 13 11	315 24 31	8 57 28.8	14 00.7	13.5	6.3	122.5	14 03.2	
6	21 15 31.2	-15 55 06	316 25 19	9 01 25.4	-14 05.8	-13.9	-6.3	109.3	14 07.9	
7	21 19 32.0	-15 36 45	317 26 06	9 05 21.9	-14 10.1	-14.3	-6.4	96.2	14 11.8	
8	21 23 32.0	15 18 07	318 26 51	9 09 18.5	14 13.6	14.7	6.5	83.0	14 14.9	
9	21 27 31.3	14 59 15	319 27 35	9 13 15.0	14 16.2	15.1	6.5	69.8	14 17.2	
10	21 31 29.7	14 40 07	320 28 18	9 17 11.6	14 18.1	15.5	6.6	56.6	14 18.7	
11	21 35 27.4	14 20 44	321 29 00	9 21 08.1	14 19.3	15.8	6.6	43.5	14 19.5	
12	21 39 24.3	14 01 06	322 29 41	9 25 04.7	14 19.6	16.2	6.7	30.3	14 19.5	
13	21 43 20.4	-13 41 15	323 30 21	9 29 01.2	-14 19.2	-16.5	-6.7	17.1	14 18.8	
14	21 47 15.9	-13 21 10	324 30 59	9 32 57.8	-14 18.1	-16.9	-6.8	4.0	14 17.3	
15	21 51 10.5	13 00 52	325 31 37	9 36 54.3	14 16.2	17.2	6.8	350.8	14 15.1	
16	21 55 04.5	12 40 22	326 32 13	9 40 50.9	14 13.6	17.6	6.9	337.6	14 12.2	
17	21 58 57.8	12 19 39	327 32 48	9 44 47.5	14 10.3	17.9	6.9	324.5	14 08.6	
18	22 02 50.3	11 58 44	328 33 21	9 48 44.0	14 06.3	18.2	6.9	311.3	14 04.3	
19	22 06 42.2	11 37 37	329 33 53	9 52 40.6	14 01.6	18.5	7.0	298.1	13 59.3	
20	22 10 33.4	-11 16 19	330 34 24	9 56 37.1	-13 56.3	-18.9	-7.0	285.0	13 53 6	
21	22 14 23.9	-10 54 51	331 34 54	10 00 33.7	-13 50.2	-19.2	-7.0	271.8	13 47.3	
22	22 18 13.8	10 33 13	332 35 22	10 04 30.2	13 43.6	19.5	7.1	258.6	13 40.3	
23	22 22 03.0	10 11 25	333 35 48	10 08 26.8	13 36.3	19.8	7.1	245.5	13 32.7	
24	22 25 51.6	9 49 27	334 36 13	10 12 23.3	13 28.3	20.1	7.1	232.3	13 24.5	
25	22 29 39.6	9 27 21	335 36 36	10 16 19.9	13 19.7	20.3	7.1	219.1	13 15.7	
26	22 33 27.0	9 05 06	336 36 57	10 20 16.4	13 10.6	20.6	7.2	205.9	13 06.3	
27	22 37 13.8	- 8 42 43	337 37 17	10 24 13.0	-13 00.8	-20.9	-7.2	192.8	12 56.2	
28	22 41 00.0	- 8 20 13	338 37 34	10 28 09.5	-12 50.5	-21.2	-7.2	179.6	12 45.6	

Датум	Геоц. даљина	Пара- лакса	Прив. полупр.	У лонгитуди			Почети ротација по Carrington-у	
				Прец.	Нут.	Абер.	Ред. бр.	Датум
1	0.98 531	8.93	16 15.51	+4.25	+18.52	20.77		
11	0.98 691	8 91	16 13.93	+5.62	+18.53	20.74	1357	14.30
21	0.98 897	8.90	16 11.90	+7.00	+18.39	20.69		

1955

МАРТ

Датум	Седмични дан	Протекли број дана		У БЕОГРАДУ								
		у години	у деловима године	Почетак праскозорја	Почетак зоре	Изназ Сунца	Трајање обланице	Залаз Сунца		Свршетак предвечерја	Почетак вечери	
								С	Е		В	С	Е	В
				<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	
1	Ут	59	0.1615	4 40	5 47	6 18	11 06	17 24	17 55	19 02		
2	Ср	60	.1643	4 38	5 45	6 16	11 09	17 25	17 56	19 03		
3	Че	61	.1670	4 37	5 44	6 15	11 12	17 27	17 58	19 05		
4	Пе	62	.1698	4 35	5 42	6 13	11 15	17 28	17 59	19 06		
5	Су	63	.1725	4 33	5 41	6 11	11 18	17 29	18 00	19 07		
6	Не	64	.1752	4 31	5 40	6 10	11 21	17 31	18 01	19 09		
7	По	65	.1780	4 29	5 38	6 08	11 24	17 32	18 02	19 11		
8	Ут	66	.1807	4 27	5 36	6 06	11 27	17 33	18 03	19 12		
9	Ср	67	.1834	4 25	5 34	6 04	11 31	17 35	18 05	19 14		
10	Че	68	.1862	4 23	5 32	6 02	11 34	17 36	18 06	19 15		
11	Пе	69	.1889	4 21	5 30	6 00	11 37	17 37	18 07	19 16		
12	Су	70	.1917	4 19	5 28	5 58	11 41	17 39	18 09	19 18		
13	Не	71	.1944	4 17	5 26	5 56	11 44	17 40	18 10	19 19		
14	По	72	.1971	4 15	5 24	5 54	11 47	17 41	18 11	19 20		
15	Ут	73	.1999	4 14	5 23	5 53	11 50	17 43	18 13	19 22		
16	Ср	74	.2026	4 12	5 21	5 51	11 53	17 44	18 14	19 23		
17	Че	75	.2053	4 10	5 19	5 49	11 56	17 45	18 15	19 24		
18	Пе	76	.2081	4 08	5 17	5 47	11 59	17 46	18 16	19 25		
19	Су	77	.2108	4 06	5 15	5 45	12 02	17 47	18 17	19 26		
20	Не	78	.2136	4 04	5 13	5 43	12 05	17 48	18 18	19 28		
21	По	79	.2163	4 02	5 12	5 42	12 08	17 50	18 20	19 30		
22	Ут	80	.2190	4 00	5 10	5 40	12 11	17 51	18 21	19 31		
23	Ср	81	.2218	3 53	5 08	5 38	12 15	17 53	18 23	19 33		
24	Че	82	.2245	3 56	5 06	5 36	12 18	17 54	18 24	19 34		
25	Пе	83	.2272	3 54	5 04	5 34	12 21	17 55	18 25	19 35		
26	Су	84	.2300	3 52	5 02	5 32	12 25	17 57	18 27	19 37		
27	Не	85	.2327	3 50	5 00	5 30	12 28	17 58	18 29	19 38		
28	По	86	.2355	3 47	4 58	5 28	12 31	17 59	18 30	19 40		
29	Ут	87	.2382	3 45	4 56	5 26	12 34	18 00	18 31	19 41		
30	Ср	88	.2409	3 43	4 54	5 25	12 37	18 02	18 33	19 43		
31	Че	89	0.2437	3 41	4 52	5 23	12 40	18 03	18 34	19 45		

Број протеклих дана јулијанске периоде до 1-ог јануара у 0^h (поноћ) УВ износи: 2 435 108.5. Додавањем овоме броју броја из трећег ступца добива се број протеклих дана јулијанске периоде до 0^h (поноћ) УВ наспрамног датума у првом ступцу ове стране.

1955

СУНЦЕ

МАРТ

Датум	0 ^h (поноћ) УВ = 1 ^h СЕВ									Врем. изједн. у право подне у Београду
	Ректа- сцензија	Декли- нација	Лонги- туда	Звездано време	Времен- ско изједна- чење	P	B ₀	L ₀		
	h m s	° ' "	° ' "	h m s	m s	°	°	°	m s	
1	22 44 45.7	-7 57 35	339 37 49	10 32 06.1	-12 39.6	-21.4	-7.2	166.4	12 34.5	
2	22 48 30.8	7 34 51	340 38 02	10 36 02.7	12 28.2	21.7	7.2	153.3	12 22.8	
3	22 52 15.4	7 12 00	341 38 13	10 39 59.2	12 16.2	21.9	7.2	140.1	12 10.6	
4	22 55 59.5	6 49 03	342 38 22	10 43 55.8	12 03.7	22.2	7.2	126.9	11 57.9	
5	22 59 43.1	6 26 00	343 38 29	10 47 52.3	11 50.7	22.4	7.2	113.7	11 44.7	
6	23 03 26.2	-6 02 53	344 38 33	10 51 48.9	-11 37.3	-22.6	-7.2	100.6	11 31.1	
7	23 07 08.9	-5 39 40	345 38 36	10 55 45.4	-11 23.4	-22.8	-7.2	87.4	11 17.1	
8	23 10 51.1	5 16 23	346 38 37	10 59 42.0	11 09.1	23.1	7.2	74.2	11 02.6	
9	23 14 33.0	4 53 01	347 38 36	11 03 38.5	10 54.5	23.3	7.2	61.0	10 47.7	
10	23 18 14.5	4 29 36	348 38 33	11 07 35.1	10 39.4	23.5	7.2	47.9	10 32.5	
11	23 21 55.6	4 06 07	349 38 28	11 11 31.6	10 24.0	23.7	7.2	34.7	10 16.9	
12	23 25 36.4	3 42 35	350 38 21	11 15 28.2	10 08.2	23.9	7.2	21.5	10 01.0	
13	23 29 16.9	-3 19 00	351 38 13	11 19 24.7	-9 52.2	-24.0	-7.2	8.3	9 44.9	
14	23 32 57.1	-2 55 23	352 38 02	11 23 21.3	-9 35.8	-24.2	-7.2	355.1	9 28.4	
15	23 36 37.1	2 31 44	353 37 51	11 27 17.8	9 19.2	24.4	7.2	342.0	9 11.7	
16	23 40 16.8	2 08 04	354 37 37	11 31 14.4	9 02.4	24.5	7.1	328.8	8 54.8	
17	23 43 56.3	1 44 22	355 37 21	11 35 10.9	8 45.4	24.7	7.1	315.6	8 37.6	
18	23 47 35.6	1 20 39	356 37 04	11 39 07.5	8 28.1	24.9	7.1	302.4	8 20.3	
19	23 51 14.7	0 56 55	357 36 46	11 43 04.1	8 10.7	25.0	7.1	289.2	8 02.8	
20	23 54 53.7	-0 33 12	358 36 25	11 47 00.6	-7 53.1	-25.1	-7.0	276.1	7 45.2	
21	23 58 32.5	-0 09 28	359 36 03	11 50 57.2	-7 35.4	-25.3	-7.0	262.9	7 27.4	
22	0 02 11.2	+0 14 15	0 35 38	11 54 53.7	7 17.5	25.4	7.0	249.7	7 09.5	
23	0 05 49.9	0 37 56	1 35 12	11 58 50.3	6 59.6	25.5	6.9	236.5	6 51.5	
24	0 09 28.4	1 01 37	2 34 44	12 02 46.8	6 41.6	25.6	6.9	223.3	6 33.5	
25	0 13 06.8	1 25 16	3 34 14	12 06 43.4	6 23.5	25.7	6.9	210.1	6 15.4	
26	0 16 45.2	1 48 52	4 33 42	12 10 39.9	6 05.3	25.8	6.8	196.9	5 57.2	
27	0 20 23.6	+2 12 26	5 33 08	12 14 36.5	-5 47.1	-25.9	-6.8	183.8	5 39.0	
28	0 24 01.9	+2 35 57	6 32 31	12 18 33.0	-5 28.9	-26.0	-6.7	170.6	5 20.8	
29	0 27 40.3	2 59 25	7 31 52	12 22 29.6	5 10.7	26.0	6.7	157.4	5 02.6	
30	0 31 18.6	3 22 49	8 31 11	12 26 26.1	4 52.5	26.1	6.6	144.2	4 44.4	
31	0 34 57.0	+3 46 09	9 30 28	12 30 22.7	-4 34.3	-26.2	-6.6	131.0	4 26.2	

Датум	Геоц. даљина	Пара- лакса	Прив. полупр.	У лонгитуди			Почети ротација по Carrington-у	
				Прец.	Нут.	Абер.	Ред. бр.	Датум
1	0.99 080	8.88	16 10.11	+ 8.10	+18.17	20.66	1358	13.63
11	0.99 332	8.86	16 07.65	+ 9.48	+17.81	20.61		
21	0.99 611	8.83	16 04.93	+10.85	+17.39	20.55		

1955

АПРИЛ

Датум	Седмични дан	Протекли број дана		У БЕОГРАДУ						
		у години	у деловима године	Почетак празкозорја	Почетак зоре	Изназ Сунца	Трајање обданице	Залаз Сунца	Свршетак предвечерја	Свршетак вечери
				h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
1	Пе	90	0.2464	3 39	4 50	5 21	12 43	18 04	18 35	19 46
2	Су	91	.2491	3 36	4 48	5 19	12 47	18 06	18 37	19 48
3	Не	92	.2519	3 34	4 46	5 17	12 50	18 07	18 38	19 50
4	По	93	.2546	3 32	4 44	5 15	12 53	18 08	18 39	19 51
5	Ут	94	.2574	3 30	4 42	5 13	12 56	18 09	18 40	19 52
6	Ср	95	.2601	3 28	4 40	5 12	12 59	18 11	18 42	19 54
7	Че	96	.2628	3 26	4 38	5 10	13 02	18 12	18 43	19 56
8	Пе	97	.2656	3 23	4 36	5 08	13 05	18 13	18 45	19 58
9	Су	98	.2683	3 21	4 34	5 06	13 08	18 14	18 46	19 59
10	Не	99	.2711	3 18	4 32	5 04	13 11	18 15	18 47	20 01
11	По	100	.2738	3 16	4 30	5 02	13 14	18 16	18 48	20 02
12	Ут	101	.2765	3 14	4 29	5 01	13 17	18 18	18 50	20 04
13	Ср	102	.2793	3 12	4 27	4 59	13 20	18 19	18 51	20 06
14	Че	103	.2820	3 09	4 25	4 57	13 23	18 20	18 52	20 08
15	Пе	104	.2847	3 07	4 23	4 55	13 26	18 21	18 53	20 09
16	Су	105	.2875	3 05	4 22	4 54	13 29	18 23	18 55	20 11
17	Не	106	.2902	3 02	4 20	4 52	13 32	18 24	18 56	20 13
18	По	107	.2930	3 00	4 18	4 50	13 35	18 25	18 57	20 15
19	Ут	108	.2957	2 58	4 16	4 48	13 38	18 26	18 58	20 16
20	Ср	109	.2984	2 57	4 15	4 47	13 41	18 28	19 00	20 18
21	Че	110	.3012	2 55	4 13	4 45	13 44	18 29	19 01	20 19
22	Пе	111	.3039	2 53	4 11	4 43	13 47	18 30	19 02	20 21
23	Су	112	.3066	2 51	4 10	4 42	13 50	18 32	19 04	20 23
24	Не	113	.3094	2 48	4 08	4 40	13 53	18 33	19 05	20 25
25	По	114	.3121	2 45	4 06	4 38	13 56	18 34	19 06	20 27
26	Ут	115	.3149	2 43	4 05	4 37	13 59	18 36	19 08	20 29
27	Ср	116	.3176	2 40	4 03	4 35	14 02	18 37	19 09	20 31
28	Че	117	.3203	2 38	4 01	4 34	14 04	18 38	19 11	20 33
29	Пе	118	.3231	2 36	3 59	4 32	14 07	18 39	19 12	20 35
30	Су	119	0.3258	2 34	3 57	4 30	14 10	18 40	19 13	20 36

Број протеклих дана јулијанске периоде до 1-ог јануара у 0^h (поноћ) УВ износи: 2435108.5. Додавањем овоме броју броја из трећег ступца добива се број протеклих дана јулијанске периоде до 0^h (поноћ) УВ наспрамног датума у првом ступцу ове стране.

1955

САМ СУНЦЕ

АПРИЛ

Датум	0 ^h (поноћ) УВ = 1 ^h СЕВ									Врем. изједн. у право подне у Београду
	Ректа- сцензија	Декли- нација	Лонги- туда	Звездано време	Времен- ско изједна- чење	P	V ₀	L ₀		
	h m s	° ' "	° ' "	h m s	m s	°	°	°	m s	
1	0 38 35.4	+ 4 09 25	10 29 42	12 34 19.3	-4 16.2	-26.2	-6.5	117.8	4 08.2	
2	0 42 13.9	4 32 36	11 28 53	12 38 15.8	3 58.1	26.3	6.5	104.6	3 50.1	
3	0 45 52.5	+ 4 55 42	12 28 03	12 42 12.4	-3 40.2	-26.3	-6.4	91.4	3 32.2	
4	0 49 31.2	+ 5 18 43	13 27 10	12 46 08.9	-3 22.3	-26.3	-6.4	78.2	3 14.4	
5	0 53 10.1	5 41 38	14 26 15	12 50 05.5	3 04.6	26.3	6.3	65.0	2 56.8	
6	0 56 49.1	6 04 27	15 25 18	12 54 02.0	2 47.1	26.4	6.3	51.8	2 39.3	
7	1 00 28.2	6 27 10	16 24 18	12 57 58.6	2 29.7	26.4	6.2	38.6	2 22.0	
8	1 04 07.6	6 49 47	17 23 17	13 01 55.1	2 12.5	26.4	6.1	25.4	2 04.9	
9	1 07 47.2	7 12 16	18 22 14	13 05 51.7	1 55.6	26.4	6.1	12.2	1 48.1	
10	1 11 27.0	+ 7 34 38	19 21 08	13 09 48.2	-1 38.8	-26.3	-6.0	359.0	1 31.5	
11	1 15 07.1	+ 7 56 52	20 20 01	13 13 44.8	-1 22.4	-26.3	-5.9	345.8	1 15.2	
12	1 18 47.5	8 18 59	21 18 52	13 17 41.3	1 06.2	26.3	5.8	332.6	0 59.1	
13	1 22 28.2	8 40 57	22 17 41	13 21 37.9	0 50.3	26.2	5.8	319.4	0 43.4	
14	1 26 09.2	9 02 47	23 16 29	13 25 34.4	0 34.8	26.2	5.7	306.2	0 28.0	
15	1 29 50.5	9 24 28	24 15 14	13 29 31.0	0 19.6	26.2	5.6	293.0	0 12.9	
16	1 33 32.2	9 45 59	25 13 58	13 33 27.5	-0 04.7	26.1	5.5	279.8	0 01.8	
17	1 37 14.3	+10 07 21	26 12 41	13 37 24.1	+0 09.8	-26.0	-5.5	266.6	0 16.1	
18	1 40 56.7	+10 28 33	27 11 21	13 41 20.7	+0 23.9	-26.0	-5.4	253.4	0 30.0	
19	1 44 39.6	10 49 35	28 10 00	13 45 17.2	0 37.6	25.9	5.3	240.2	0 43.6	
20	1 48 22.8	11 10 26	29 08 37	13 49 13.7	0 50.9	25.8	5.2	227.0	0 56.7	
21	1 52 06.5	11 31 06	30 07 13	13 53 10.3	1 03.8	25.7	5.1	213.8	1 09.3	
22	1 55 50.6	11 51 34	31 05 46	13 57 06.8	1 16.2	25.6	5.0	200.6	1 21.6	
23	1 59 35.2	12 11 51	32 04 18	14 01 03.4	1 28.2	25.5	4.9	187.4	1 33.4	
24	2 03 20.2	+12 31 56	33 02 48	14 05 00.0	+1 39.8	-25.4	-4.8	174.2	1 44.7	
25	2 07 05.6	+12 51 48	34 01 16	14 08 56.5	+1 50.9	-25.2	-4.8	161.0	1 55.6	
26	2 10 51.6	13 11 28	34 59 42	14 12 53.1	2 01.5	25.1	4.7	147.7	2 06.1	
27	2 14 37.9	13 30 55	35 58 05	14 16 49.6	2 11.7	25.0	4.6	134.5	2 16.0	
28	2 18 24.8	13 50 08	36 56 27	14 20 46.2	2 21.4	24.8	4.5	121.3	2 25.5	
29	2 22 12.1	14 09 07	37 54 46	14 24 42.8	2 30.6	24.7	4.4	108.1	2 34.5	
30	2 26 00.0	+14 27 52	38 53 04	14 28 39.3	+2 39.3	-24.5	-4.3	94.9	2 43.0	

Датум	Геоц. даљина	Пара- лакса	Прив. полупр.	У лонгитуди			Почеци ротација по Carrington-у	
				Прец.	Нут.	Абер.	Ред. бр.	Датум
1	0.99 922	8.81	16 01.93	+12.37	+16.92	20.49	1359	9.93
11	1.00 207	8.78	15 59.19	+13.74	+16.55	20.43		
21	1.00 493	8 76	15 56.47	+15.12	+16.27	20.37		

1955

МАЈ

Датум	Седмични дан	Протекли број дана		У БЕОГРАДУ									
		у години	у деловима године	Почетак праскозорја	Почетак зоре	Издаз Сунца	Трајање обданице	Залаз Сунца		Свршетак предвечерја		Свршетак вечери	
								С	Е	В	С	Е	В
1	Не	120	.03285	h m 2 32	h m 3 56	h m 4 29	h m 14 12	h m 18 41	h m 19 14	h m 20 38			
2	По	121	.3313	2 30	3 55	4 28	14 15	18 43	19 16	20 40			
3	Ут	122	.3340	2 28	3 53	4 26	14 18	18 44	19 17	20 42			
4	Ср	123	.3368	2 25	3 51	4 24	14 21	18 45	19 18	20 44			
5	Че	124	.3395	2 23	3 50	4 23	14 23	18 46	19 19	20 46			
6	Пе	125	.3422	2 21	3 49	4 22	14 26	18 48	19 21	20 49			
7	Су	126	.3450	2 18	3 47	4 20	14 29	18 49	19 22	20 51			
8	Не	127	.3477	2 16	3 46	4 19	14 31	18 50	19 23	20 53			
9	По	128	.3505	2 14	3 44	4 18	14 33	18 51	19 25	20 55			
10	Ут	129	.3532	2 12	3 42	4 16	14 36	18 52	19 26	20 57			
11	Ср	130	.3559	2 10	3 41	4 15	14 38	18 53	19 27	20 59			
12	Че	131	.3587	2 08	3 40	4 14	14 40	18 54	19 28	21 01			
13	Пе	132	.3614	2 06	3 39	4 13	14 43	18 56	19 30	21 03			
14	Су	133	.3641	2 04	3 37	4 11	14 46	18 57	19 31	21 04			
15	Не	134	.3669	2 02	3 36	4 10	14 48	18 58	19 32	21 06			
16	По	135	.3696	2 00	3 35	4 09	14 50	18 59	19 33	21 08			
17	Ут	136	.3724	1 58	3 34	4 08	14 52	19 00	19 34	21 10			
18	Ср	137	.3751	1 56	3 32	4 07	14 54	19 01	19 36	21 12			
19	Че	138	.3778	1 54	3 31	4 06	14 56	19 02	19 37	21 14			
20	Пе	139	.3806	1 52	3 30	4 05	14 58	19 03	19 38	21 16			
21	Су	140	.3833	1 50	3 29	4 04	15 01	19 05	19 40	21 19			
22	Не	141	.3860	1 48	3 28	4 03	15 03	19 06	19 41	21 21			
23	По	142	.3888	1 46	3 26	4 02	15 05	19 07	19 43	21 23			
24	Ут	143	.3915	1 44	3 25	4 01	15 07	19 08	19 44	21 25			
25	Ср	144	.3943	1 43	3 24	4 00	15 09	19 09	19 45	21 27			
26	Че	145	.3970	1 41	3 23	3 59	15 11	19 10	19 46	21 29			
27	Пе	146	.3997	1 39	3 22	3 58	15 13	19 11	19 48	21 31			
28	Су	147	.4025	1 38	3 21	3 58	15 14	19 12	19 49	21 32			
29	Не	148	.4052	1 37	3 21	3 58	15 15	19 13	19 50	21 34			
30	По	149	.4079	1 36	3 20	3 57	15 16	19 13	19 50	21 35			
31	Ут	150	.4107	1 35	3 20	3 57	15 17	19 14	19 51	21 36			

Број протеклих дана јулијанске периоде до 1-ог јануара у 0^h (поноћ) УВ износи : 2 435 108.5. Додавањем овоме броју броја из трећег ступца добива се број протеклих дана јулијанске периоде до 0^h (поноћ) УВ насрамног датума у првом ступцу ове стране.

1955

СУНЦЕ

МАЈ

Датум	0 ^h (поноћ) УВ = 1 ^h СЕВ									Врем. изједн. у право подне у Београду
	Ректа- сцензија	Декли- нација	Лонги- туда	Звездано време	Времен- ско изједна- чење	P	V ₀	L ₀		
	h m s	° ' "	° ' "	h m s	m s	°	°	°	m s	
1	2 29 48.3	+14 46 23	39 51 19	14 32 35.9	+2 47.5	-24.3	-4.2	81.7	2 51.0	
2	2 33 37.2	+15 04 40	40 49 32	14 36 32.4	+2 55.2	-24.2	-4.1	68.5	2 58.5	
3	2 37 26.5	15 22 41	41 47 44	14 40 29.0	3 02.4	24.0	4.0	55.2	3 05.4	
4	2 41 16.4	15 40 27	42 45 53	14 44 25.5	3 09.1	23.8	3.9	42.0	3 11.8	
5	2 45 06.9	15 57 57	43 44 01	14 48 22.1	3 15.2	23.6	3.8	28.8	3 17.7	
6	2 48 57.9	16 15 12	44 42 06	14 52 18.6	3 20.7	23.4	3.7	15.6	3 23.0	
7	2 52 49.4	16 32 10	45 40 10	14 56 15.2	3 25.7	23.2	3.6	2.4	3 27.8	
8	2 56 41.5	+16 48 52	46 38 13	15 00 11.7	+3 30.2	-23.0	-3.4	349.1	3 32.0	
9	3 00 34.2	+17 05 18	47 36 13	15 04 08.3	+3 34.1	-22.7	-3.3	335.9	3 35.6	
10	3 04 27.5	17 21 26	48 34 13	15 08 04.8	3 37.4	22.5	3.2	322.7	3 38.6	
11	3 08 21.3	17 37 17	49 32 10	15 12 01.4	3 40.1	22.3	3.1	309.5	3 41.1	
12	3 12 15.7	17 52 50	50 30 07	15 15 58.0	3 42.2	22.0	3.0	296.2	3 43.0	
13	3 16 10.8	18 08 05	51 28 02	15 19 54.5	3 43.8	21.8	2.9	283.0	3 44.3	
14	3 20 06.4	18 23 02	52 25 56	15 23 51.1	3 44.7	21.5	2.8	269.8	3 44.9	
15	3 24 02.6	+18 37 41	53 23 48	15 27 47.6	+3 45.1	-21.2	-2.7	256.6	3 45.0	
16	3 27 59.3	+18 52 00	54 21 39	15 31 44.2	+3 44.8	-21.0	-2.6	243.3	3 44.6	
17	3 31 56.7	19 06 01	55 19 30	15 35 40.7	3 44.0	20.7	2.4	230.1	3 43.5	
18	3 35 54.7	19 19 42	56 17 19	15 39 37.3	3 42.6	20.4	2.3	216.9	3 41.8	
19	3 39 53.2	19 33 04	57 15 06	15 43 33.8	3 40.6	20.1	2.2	203.7	3 39.6	
20	3 43 52.3	19 46 06	58 12 53	15 47 30.4	3 38.1	19.8	2.1	190.4	3 36.8	
21	3 47 52.0	19 58 47	59 10 38	15 51 27.0	3 35.0	19.5	2.0	177.2	3 33.4	
22	3 51 52.2	+20 11 08	60 08 23	15 55 23.5	+3 31.3	-19.2	-1.9	164.0	3 29.6	
23	3 55 52.9	+20 23 09	61 06 05	15 59 20.1	+3 27.1	-18.9	-1.7	150.8	3 25.1	
24	3 59 54.2	20 34 48	62 03 47	16 03 16.6	3 22.4	18.5	1.6	137.5	3 20.2	
25	4 03 56.0	20 46 06	63 01 27	16 07 13.2	3 17.2	18.2	1.5	124.3	3 14.8	
26	4 07 58.2	20 57 03	63 59 05	16 11 09.8	3 11.5	17.9	1.4	111.1	3 08.8	
27	4 12 01.0	21 07 38	64 56 42	16 15 06.3	3 05.3	17.5	1.3	97.8	3 02.4	
28	4 16 04.2	21 17 51	65 54 18	16 19 02.9	2 58.7	17.2	1.2	84.6	2 55.6	
29	4 20 07.8	+21 27 42	66 51 52	16 22 59.4	+2 51.6	-16.8	-1.0	71.4	2 48.3	
30	4 24 11.9	+21 37 11	67 49 25	16 26 56.0	+2 44.0	-16.5	-0.9	58.1	2 40.6	
31	4 28 16.5	+21 46 17	68 46 56	16 30 52.5	+2 36.1	-16.1	-0.8	44.9	2 32.4	

Датум	Геод. даљина	Пара- лакса	Прив. полупр.	У лонгитуди			Почети ротација по Carrington-у	
				Прец.	Нут.	Абер.	Ред. бр.	Датум
1	1.00 754	8.73	15 53.99	+16.50	+16.12	20.32	1360	Датум 7.18
11	1.00 995	8.71	15 51.71	+17.87	+16.10	20.27		
21	1.01 213	8.69	15 49.66	+19.25	+16.22	20.23		

1955

ЈУН

Датум	Седмични дан	Протекли број дана		У БЕОГРАДУ						
		у години	у деловима године	Почетак праскозорја	Почетак зоре	Изназ Сунца	Трајање обданице	Залаз Сунца	Свршетак предвечерја	Свршетак вечери
				h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
1	Ср	151	.4134	1 34	3 19	3 56	15 19	19 15	19 52	21 37
2	Че	152	.4162	1 33	3 18	3 55	15 21	19 16	19 53	21 38
3	Пе	153	.4189	1 32	3 18	3 55	15 22	19 17	19 54	21 40
4	Су	154	.4216	1 30	3 17	3 54	15 24	19 18	19 55	21 42
5	Не	155	.4244	1 29	3 17	3 54	15 25	19 19	19 56	21 44
6	По	156	.4271	1 27	3 16	3 53	15 26	19 19	19 56	21 45
7	Ут	157	.4299	1 26	3 16	3 53	15 27	19 20	19 57	21 47
8	Ср	158	.4326	1 25	3 16	3 53	15 28	19 21	19 58	21 49
9	Че	159	.4353	1 24	3 15	3 52	15 29	19 21	19 58	21 50
10	Пе	160	.4381	1 23	3 15	3 52	15 30	19 22	19 59	21 51
11	Су	161	.4408	1 23	3 15	3 52	15 31	19 23	20 00	21 52
12	Не	162	.4435	1 23	3 15	3 52	15 31	19 23	20 00	21 53
13	По	163	.4463	1 22	3 15	3 52	15 32	19 24	20 01	21 54
14	Ут	164	.4490	1 21	3 14	3 51	15 33	19 24	20 01	21 54
15	Ср	165	.4518	1 21	3 14	3 51	15 34	19 25	20 02	21 55
16	Че	166	.4545	1 20	3 14	3 51	15 34	19 25	20 03	21 56

1955

ЈУЛ

Датум	Седмични дан	Протекли број дана		У БЕОГРАДУ						
		у години	у деловима године	Почетак праскозорја	Почетак зоре	Изназ Сунца	Трајање обданице	Залаз Сунца	Свршетак предвечерја	Свршетак вечери
				h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
1	Пе	181	.4956	1 26	3 18	3 55	15 32	19 27	20 04	21 56
2	Су	182	.4983	1 27	3 19	3 56	15 31	19 27	20 04	21 56
3	Не	183	.5010	1 28	3 19	3 56	15 31	19 27	20 04	21 55
4	По	184	.5038	1 29	3 20	3 57	15 30	19 27	20 04	21 55
5	Ут	185	.5065	1 30	3 21	3 58	15 29	19 27	20 04	21 54
6	Ср	186	.5093	1 31	3 22	3 58	15 28	19 26	20 03	21 53

1955

СУНЦЕ

ЈУЛ

Датум	0 ^h (поноћ) УВ = 1 ^h СЕВ								Врем. изједн. у право подне у Београду
	Ректа- сцензија	Декли- нација	Лонги- туда	Звездано време	Времен- ско изједна- чење	P	V ₀	L ₀	
	h m s	° ' "	° ' "	h m s	m s	°	°	°	m s
1	6 36 35.5	+23 10 41	98 23 51	18 33 05.8	-3 29.6	- 3.0	+2.9	354.6	3 34.9
2	6 40 43.7	23 06 52	99 21 02	18 37 02.4	3 41.3	2.6	3.0	341.3	3 46.4
3	6 44 51.6	+23 02 39	100 18 13	18 40 58.9	-3 52.7	- 2.1	+3.1	328.1	3 57.7
4	6 48 59.3	+22 58 01	101 15 24	18 44 55.5	-4 03.8	- 1.7	+3.2	314.9	4 08.7
5	6 53 06.7	22 53 00	102 12 35	18 48 52.1	4 14.6	1.2	3.3	301.6	4 19.4
6	6 57 13.8	22 47 35	103 09 46	18 52 48.6	4 25.2	0.8	3.4	288.4	4 29.7
7	7 01 20.5	22 41 46	104 06 56	18 56 45.2	4 35.3	- 0.3	3.5	275.2	4 39.7
8	7 05 26.9	22 35 33	105 04 07	19 00 41.7	4 45.1	+ 0.1	3.6	261.9	4 49.4
9	7 09 32.9	22 28 57	106 01 18	19 04 38.3	4 54.6	0.6	3.7	248.7	4 58.7
10	7 13 38.5	+22 21 57	106 58 30	19 08 34.8	-5 03.7	+ 1.0	+3.8	235.5	5 07.6
11	7 17 43.7	+22 14 34	107 55 41	19 12 31.4	-5 12.3	+ 1.5	+3.9	222.2	5 16.1
12	7 21 48.6	22 06 49	108 52 54	19 16 27.9	5 20.6	1.9	4.0	209.0	5 24.2
13	7 25 53.0	21 58 40	109 50 07	19 20 24.5	5 28.5	2.4	4.1	195.8	5 31.8
14	7 29 56.9	21 50 08	110 47 20	19 24 21.0	5 35.9	2.8	4.2	182.5	5 39.0
15	7 34 00.4	21 41 15	111 44 34	19 28 17.6	5 42.8	3.3	4.3	169.3	5 45.8
16	7 38 03.5	21 31 58	112 41 48	19 32 14.2	5 49.3	3.7	4.4	156.1	5 52.1
17	7 42 06.1	+21 22 20	113 39 04	19 36 10.7	-5 55.3	+ 4.2	+4.5	142.8	5 57.8
18	7 46 08.1	+21 12 20	114 36 19	19 40 07.3	-6 00.8	+ 4.6	+4.6	129.6	6 03.1
19	7 50 09.6	21 01 59	115 33 36	19 44 03.9	6 05.8	5.1	4.7	116.4	6 07.9
20	7 54 10.7	20 51 16	116 30 52	19 48 00.4	6 10.2	5.5	4.8	103.1	6 12.1
21	7 58 11.1	20 40 12	117 28 10	19 51 57.0	6 14.1	5.9	4.9	89.9	6 15.7
22	8 02 11.0	20 28 47	118 25 27	19 55 53.5	6 17.5	6.4	5.0	76.7	6 18.8
23	8 06 10.3	20 17 01	119 22 45	19 59 50.1	6 20.2	6.8	5.0	63.4	6 21.3
24	8 10 09.0	+20 04 55	120 20 03	20 03 46.6	-6 22.4	+ 7.2	+5.1	50.2	6 23.2
25	8 14 07.2	+19 52 30	121 17 22	20 07 43.2	-6 24.0	+ 7.7	+5.2	37.0	6 24.5
26	8 18 04.7	19 39 44	122 14 41	20 11 39.7	6 25.0	8.1	5.3	23.8	6 25.2
27	8 22 01.6	19 26 39	123 12 01	20 15 36.3	6 25.3	8.5	5.4	10.5	6 25.3
28	8 25 57.9	19 13 14	124 09 21	20 19 32.8	6 25.1	8.9	5.5	357.3	6 24.8
29	8 29 53.6	18 59 31	125 06 41	20 23 29.4	6 24.2	9.3	5.5	344.1	6 23.6
30	8 33 48.7	18 45 29	126 04 02	20 27 26.0	6 22.7	9.7	5.6	330.8	6 21.8
31	8 37 43.1	+18 31 09	127 01 23	20 31 22.5	-6 20.6	+10.1	+5.7	317.6	6 19.5

Датум	Геоц. даљина	Пара- лакса	Прив. полупр.	У лонгитуди			Почети ротација по Carrington-у	
				Прец.	Нут.	Абер.	Ред. бр.	Датум
1	1.01 667	8.66	15 45.42	+24.89	+17.58	20.13	1363	27.80
11	1.01 663	8.66	15 45.46	+26.27	+17.93	20.14		
21	1.01 614	8.66	15 45.91	+27.65	+18.19	20.15		

1955

АВГУСТ

Датум	Седмични дан	Протекли број дана		У БЕОГРАДУ								
		у години	у деловима година	Почетак праскозорја	Почетак зоре	Издаз Сунца	Трајање обданице	Залаз Сунца		Свршетак предвечерја		Свршетак вечери
								С	Е	В	С		Е	В
1	По	212	0.5804	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	
2	Ут	213	.5832	2 17	3 49	4 22	14 43	19 05	19 38	21 10		
3	Ср	214	.5859	2 19	3 50	4 23	14 41	19 04	19 37	21 08		
4	Че	215	.5887	2 21	3 51	4 24	14 39	19 03	19 36	21 06		
5	Пе	216	.5914	2 23	3 52	4 25	14 36	19 01	19 34	21 03		
6	Су	217	.5941	2 25	3 53	4 26	14 34	19 00	19 33	21 01		
7	Не	218	.5969	2 28	3 55	4 28	14 31	18 59	19 32	20 59		
				2 30	3 57	4 29	14 28	18 57	19 30	20 56		
8	По	219	.5996	2 32	3 58	4 30	14 26	18 56	19 28	20 54		
9	Ут	220	.6023	2 33	3 59	4 31	14 23	18 54	19 26	20 52		
10	Ср	221	.6051	2 35	4 00	4 32	14 21	18 53	19 25	20 50		
11	Че	222	.6078	2 37	4 01	4 33	14 18	18 51	19 23	20 48		
12	Пе	223	.6106	2 39	4 03	4 35	14 15	18 50	19 22	20 46		
13	Су	224	.6133	2 41	4 04	4 36	14 12	18 48	19 20	20 44		
14	Не	225	.6160	2 42	4 05	4 37	14 10	18 47	19 18	20 42		
15	По	226	.6188	2 44	4 07	4 38	14 07	18 45	19 16	20 39		
16	Ут	227	.6215	2 46	4 08	4 39	14 04	18 43	19 14	20 36		
17	Ср	228	.6242	2 48	4 09	4 40	14 02	18 42	19 13	20 34		
18	Че	229	.6270	2 50	4 11	4 42	13 59	18 41	19 12	20 32		
19	Пе	230	.6297	2 52	4 12	4 43	13 56	18 39	19 10	20 30		
20	Су	231	.6325	2 54	4 13	4 44	13 53	18 37	19 08	20 27		
21	Не	232	.6352	2 56	4 14	4 45	13 51	18 36	19 07	20 25		
22	По	233	.6379	2 58	4 15	4 46	13 48	18 34	19 05	20 23		
23	Ут	234	.6407	3 00	4 17	4 48	13 45	18 33	19 04	20 21		
24	Ср	235	.6434	3 01	4 18	4 49	13 42	18 31	19 02	20 19		
25	Че	236	.6461	3 03	4 19	4 50	13 40	18 30	19 01	20 17		
26	Пе	237	.6489	3 04	4 20	4 51	13 37	18 28	18 59	20 15		
27	Су	238	.6516	3 06	4 22	4 52	13 34	18 26	18 57	20 12		
28	Не	239	.6544	3 08	4 23	4 53	13 31	18 24	18 55	20 10		
29	По	240	.6571	3 10	4 25	4 55	13 28	18 23	18 53	20 08		
30	Ут	241	.6598	3 11	4 26	4 56	13 25	18 21	18 51	20 06		
31	Ср	242	0.6626	3 12	4 27	4 57	13 22	18 19	18 49	20 04		

Број протеклих дана јулијанске периоде до 1-ог јануара у 0^h (поноћ) УВ износи: 2435 108.5. Додавањем овоме броју броја из трећег ступца добива се број протеклих дана јулијанске периоде до 0^h (поноћ) УВ наспрамног датума у првом ступцу ове стране.

1955

СУНЦЕ

АВГУСТ

Датум	0 ^h (поноћ) УВ = 1 ^h СЕВ									Врем. изједн. у право подне у Београду
	Ректа- сцензија	Декли- нација	Лонги- туда	Звездано време	Времен- ско изједна- чење	P	B ₀	L ₀		
	h m s	° ' "	° ' "	h m s	m s	°	°	°	m s	
1	8 41 37.0	+18 16 30	127 58 45	20 35 19.1	-6 17.9	+10.5	+5.8	304.4	6 16.5	
2	8 45 30.2	18 01 33	128 56 08	20 39 15.6	6 14.5	10.9	5.8	291.2	6 12.8	
3	8 49 22.8	17 46 19	129 53 32	20 43 12.2	6 10.6	11.3	5.9	277.9	6 08.6	
4	8 53 14.8	17 30 48	130 50 56	20 47 08.8	6 06.0	11.7	6.0	264.7	6 03.8	
5	8 57 06.2	17 14 59	131 48 22	20 51 05.3	6 00.9	12.1	6.0	251.5	5 58.4	
6	9 00 57.0	16 58 53	132 45 48	20 55 01.9	5 55.1	12.5	6.1	238.3	5 52.3	
7	9 04 47.2	+16 42 31	133 43 16	20 58 58.4	-5 48.7	+12.9	+6.2	225.0	5 45.7	
8	9 08 36.8	+16 25 53	134 40 44	21 02 55.0	-5 41.8	+13.3	+6.2	211.8	5 38.5	
9	9 12 25.8	16 08 59	135 38 15	21 06 51.5	5 34.3	13.6	6.3	198.6	5 30.8	
10	9 16 14.3	15 51 49	136 35 46	21 10 48.1	5 26.2	14.0	6.4	185.4	5 22.4	
11	9 20 02.2	15 34 24	137 33 19	21 14 44.6	5 17.6	14.4	6.4	172.2	5 13.6	
12	9 23 49.6	15 16 44	138 30 53	21 18 41.2	5 08.4	14.7	6.5	158.9	5 04.1	
13	9 27 36.4	14 58 48	139 28 29	21 22 37.7	4 58.7	15.1	6.5	145.7	4 54.2	
14	9 31 22.7	+14 40 39	140 26 06	21 26 34.3	-4 48.4	+15.4	+6.6	132.5	4 43.6	
15	9 35 08.4	+14 22 15	141 23 44	21 30 30.9	-4 37.6	+15.8	+6.6	119.3	4 32.6	
16	9 38 53.6	14 03 38	142 21 25	21 34 27.4	4 26.2	16.1	6.7	106.1	4 21.0	
17	9 42 38.3	13 44 47	143 19 06	21 38 24.0	4 14.4	16.5	6.7	92.8	4 08.9	
18	9 46 22.5	13 25 43	144 16 49	21 42 20.5	4 02.0	16.8	6.8	79.6	3 56.3	
19	9 50 06.2	13 06 26	145 14 33	21 46 17.1	3 49.1	17.1	6.8	66.4	3 43.2	
20	9 53 49.3	12 46 57	146 12 18	21 50 13.6	3 35.7	17.5	6.9	53.2	3 29.6	
21	9 57 32.0	+12 27 16	147 10 05	21 54 10.2	-3 21.8	+17.8	+6.9	40.0	3 15.5	
22	10 01 14.2	+12 07 23	148 07 53	21 58 06.7	-3 07.5	+18.1	+6.9	26.8	3 00.9	
23	10 04 55.9	11 47 18	149 05 42	22 02 03.3	2 52.6	18.4	7.0	13.6	2 45.8	
24	10 08 37.1	11 27 03	150 03 32	22 05 59.8	2 37.3	18.7	7.0	0.3	2 30.3	
25	10 12 17.9	11 06 36	151 01 24	22 09 56.4	2 21.5	19.0	7.0	347.1	2 14.4	
26	10 15 58.2	10 45 59	151 59 16	22 13 52.9	2 05.3	19.3	7.1	333.9	1 58.0	
27	10 19 38.2	10 25 13	152 57 10	22 17 49.5	1 48.7	19.6	7.1	320.7	1 41.1	
28	10 23 17.7	+10 04 16	153 55 05	22 21 46.1	-1 31.6	+19.9	+7.1	307.5	1 23.9	
29	10 26 56.8	+ 9 43 10	154 53 02	22 25 42.6	-1 14.2	+20.1	+7.1	294.3	1 06.3	
30	10 30 35.5	9 21 54	155 51 00	22 29 39.2	0 56.4	20.4	7.1	281.1	0 48.3	
31	10 34 13.9	+ 9 00 30	156 48 59	22 33 35.7	-0 38.2	+20.7	+7.2	267.9	0 30.0	

Датум	Геоц. даљина	Пара- лакса	Прив. полупр.	У лонгитуди			Почети ротација по Carrington-у	
				Прец.	Нут.	Абер.	Ред. бр.	Датум
1	1.01 498	8.67	15 47.00	+29.16	+18.35	20.17	1364	24.03
11	1.01 355	8.68	15 48.33	+30.54	+18.35	20.20		
21	1.01 172	8.70	15 50.05	+31.91	+18.22	20.23		

1955

СЕПТЕМБАР

Датум	Седмични дан	Протекли број дана		У БЕОГРАДУ							
		У години	У деловима године	Почетак праскозорја	Почетак зоре	Издаз Сунца	Трајање обданице	Залаз Сунца	Свршетак предвечерја	Свршетак вечери	
											С Е В			С Е В
				<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>
1	Че	243	0.6653	3 14	4 28	4 58	13 19	18 17	18 47	20 01	
2	Пе	244	.6680	3 16	4 29	4 59	13 16	18 15	18 45	19 59	
3	Су	245	.6708	3 18	4 31	5 01	13 13	18 14	18 44	19 57	
4	Не	246	.6735	3 19	4 32	5 02	13 10	18 12	18 42	19 55	
5	По	247	.6763	3 20	4 33	5 03	13 07	18 10	18 40	19 53	
6	Ут	248	.6790	3 22	4 34	5 04	13 04	18 08	18 38	19 50	
7	Ср	249	.6817	3 24	4 36	5 06	13 00	18 06	18 36	19 48	
8	Че	250	.6845	3 25	4 38	5 07	12 57	18 04	18 34	19 46	
9	Пе	251	.6872	3 26	4 39	5 08	12 54	18 02	18 32	19 44	
10	Су	252	.6900	3 27	4 40	5 09	12 51	18 00	18 30	19 42	
11	Не	253	.6927	3 28	4 41	5 10	12 48	17 58	18 28	19 40	
12	По	254	.6954	3 30	4 43	5 12	12 45	17 57	18 26	19 38	
13	Ут	255	.6982	3 32	4 44	5 13	12 42	17 55	18 24	19 36	
14	Ср	256	.7009	3 34	4 46	5 14	12 39	17 53	18 22	19 33	
15	Че	257	.7036	3 35	4 47	5 15	12 36	17 51	18 20	19 31	
16	Пе	258	.7064	3 36	4 48	5 16	12 33	17 49	18 18	19 29	
17	Су	259	.7091	3 38	4 50	5 18	12 29	17 47	18 16	19 27	
18	Не	260	.7119	3 40	4 51	5 19	12 26	17 45	18 14	19 24	
19	По	261	.7146	3 42	4 52	5 20	12 23	17 43	18 12	19 21	
20	Ут	262	.7173	3 43	4 53	5 21	12 20	17 41	18 10	19 19	
21	Ср	263	.7201	3 44	4 54	5 22	12 17	17 39	18 08	19 17	
22	Че	264	.7228	3 46	4 56	5 24	12 14	17 38	18 06	19 15	
23	Пе	265	.7255	3 48	4 57	5 25	12 11	17 36	18 04	19 13	
24	Су	266	.7283	3 49	4 58	5 26	12 08	17 34	18 02	19 11	
25	Не	267	.7310	3 50	4 59	5 27	12 05	17 32	18 00	19 09	
26	По	268	.7338	3 51	5 00	5 28	12 02	17 30	17 58	19 07	
27	Ут	269	.7365	3 53	5 02	5 30	11 58	17 28	17 56	19 05	
28	Ср	270	.7392	3 54	5 03	5 31	11 55	17 26	17 54	19 03	
29	Че	271	.7420	3 55	5 04	5 32	11 52	17 24	17 52	19 01	
30	Пе	272	0.7447	3 56	5 05	5 33	11 49	17 22	17 50	18 59	

Број протеклих дана јулијанске периоде до 1-ог јануара у 0^h (поноћ) УВ износи: 2435 108.5. Додавањем овоме броју броја из трећег ступца добива се број протеклих дана јулијанске периоде до 0^h (поноћ) УВ наспрамног датума у првом ступцу ове стране.

1955

СУНЦЕ

СЕПТЕМБАР

Датум	0 ^h (поноћ) УВ = 1 ^h СЕВ									Врем. изједн. у право подне у Београду
	Ректа- сцензија	Декли- нација	Лонги- туда	Звездано време	Времен- ско изједна- чење	P	B ₀	L ₀		
	h m s	° ' "	° ' "	h m s	m s	°	°	°	m s	
1	10 37 51.9	+ 8 38 57	157 47 00	22 37 32.3	- 0 19.7	+20.9	+7.2	254.6	0 11.4	
2	10 41 29.7	8 17 15	158 45 02	22 41 28.8	- 0 00.8	21.2	7.2	241.4	0 07.6	
3	10 45 07.1	7 55 26	159 43 06	22 45 25.4	+ 0 18.3	21.4	7.2	228.2	0 26.8	
4	10 48 44.2	+ 7 33 29	160 41 12	22 49 21.9	+ 0 37.7	+21.7	+7.2	215.0	0 46.4	
5	10 52 21.1	+ 7 11 25	161 39 19	22 53 18.5	+ 0 57.4	+21.9	+7.2	201.8	1 06.1	
6	10 55 57.8	6 49 13	162 37 29	22 57 15.0	1 17.3	22.2	7.2	188.6	1 26.1	
7	10 59 34.2	6 26 55	163 35 40	23 01 11.6	1 37.4	22.4	7.2	175.4	1 46.3	
8	11 03 10.4	6 04 30	164 33 54	23 05 08.1	1 57.7	22.6	7.2	162.2	2 06.7	
9	11 06 46.5	5 41 59	165 32 09	23 09 04.7	2 18.2	22.8	7.2	149.0	2 27.3	
10	11 10 22.4	5 19 22	166 30 27	23 13 01.3	2 38.8	23.0	7.2	135.8	2 48.0	
11	11 13 58.2	+ 4 56 40	167 28 46	23 16 57.8	+ 2 59.6	+23.2	+7.2	122.6	3 08.8	
12	11 17 33.9	+ 4 33 53	168 27 08	23 20 54.4	+ 3 20.5	+23.4	+7.2	109.4	3 29.7	
13	11 21 09.4	4 11 00	169 25 32	23 24 50.9	3 41.5	23.6	7.2	96.2	3 50.8	
14	11 24 44.9	3 48 04	170 23 58	23 28 47.5	4 02.6	23.8	7.2	83.0	4 11.9	
15	11 28 20.3	3 25 03	171 22 26	23 32 44.0	4 23.7	24.0	7.2	70.0	4 33.0	
16	11 31 55.7	3 01 58	172 20 55	23 36 40.6	4 44.9	24.2	7.2	56.6	4 54.2	
17	11 35 31.0	2 38 50	173 19 27	23 40 37.1	5 06.1	24.3	7.2	43.4	5 15.5	
18	11 39 06.3	+ 2 15 39	174 18 01	23 44 33.7	+ 5 27.4	+24.5	+7.2	30.2	5 36.7	
19	11 42 41.6	+ 1 52 25	175 16 36	23 48 30.2	+ 5 48.6	+24.7	+7.1	17.0	5 57.9	
20	11 46 16.9	1 29 09	176 15 13	23 52 26.8	6 09.8	24.8	7.1	3.8	6 19.2	
21	11 49 52.3	1 05 51	177 13 52	23 56 23.3	6 31.1	24.9	7.1	350.6	6 40.3	
22	11 53 27.7	0 42 31	178 12 33	0 00 19.9	6 52.2	25.1	7.1	337.4	7 01.5	
23	11 57 03.1	+ 0 19 10	179 11 15	0 04 16.4	7 13.3	25.2	7.0	324.2	7 22.5	
24	12 00 38.7	- 0 04 12	180 09 59	0 08 13.0	7 34.3	25.3	7.0	311.0	7 43.5	
25	12 04 14.3	- 0 27 35	181 08 45	0 12 09.5	+ 7 55.2	+25.4	+7.0	297.8	8 04.3	
26	12 07 50.1	- 0 50 57	182 07 33	0 16 06.1	+ 8 15.9	+25.6	+6.9	284.6	8 25.0	
27	12 11 26.1	1 14 20	183 06 22	0 20 02.7	8 36.6	25.7	6.9	271.4	8 45.5	
28	12 15 02.2	1 37 43	184 05 13	0 23 59.2	8 57.0	25.8	6.8	258.2	9 05.9	
29	12 18 38.5	2 01 05	185 04 06	0 27 55.8	9 17.2	25.8	6.8	245.0	9 26.0	
30	12 22 15.0	- 2 24 25	186 03 01	0 31 52.3	+ 9 37.3	+25.9	+6.8	231.8	9 45.9	

Датум	Геоц. даљина	Пара- лакса	Прив. полупр.	У лонгитуди			Почети ротација по Carrington-у	
				Прец.	Нут.	Абер.	Ред. бр.	Датум
1	1.00 923	8.72	15 52.39	+ 33.43	+ 17.92	20.28	1365	20.28
11	1.00 677	8.74	15 54.71	+ 34.80	+ 17.55	20.33		
21	1.00 408	8.76	15 57.28	+ 36.18	+ 17.10	20.38		

1955

ОКТОБАР

Датум	Седмични дан	Протекли број дана		У Б Е О Г Р А Д У							
		у години	у деловима године	Почетак праскозорја	Почетак зоре	Изназ Сунца	Трајање обданице	Залаз Сунца	Свршетак предвечерја	Свршетак вечери	
											С Е В			С Е В
				h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	
1	Су	273	0.7474	3 57	5 06	5 34	11 46	17 20	17 49	18 57	
2	Не	274	.7502	3 59	5 07	5 36	11 43	17 19	17 48	18 56	
3	По	275	.7529	4 00	5 08	5 37	11 40	17 17	17 46	18 54	
4	Ут	276	.7557	4 01	5 09	5 38	11 37	17 15	17 44	18 52	
5	Ср	277	.7584	4 02	5 10	5 39	11 34	17 13	17 42	18 50	
6	Че	278	.7611	4 03	5 11	5 40	11 31	17 11	17 40	18 48	
7	Пе	279	.7639	4 05	5 13	5 42	11 28	17 10	17 39	18 46	
8	Су	280	.7666	4 07	5 14	5 43	11 25	17 08	17 37	18 44	
9	Не	281	.7694	4 08	5 15	5 44	11 22	17 06	17 35	18 42	
10	По	282	.7721	4 10	5 17	5 46	11 18	17 04	17 33	18 40	
11	Ут	283	.7748	4 11	5 18	5 47	11 15	17 02	17 31	18 38	
12	Ср	284	.7776	4 12	5 19	5 48	11 12	17 00	17 29	18 36	
13	Че	285	.7803	4 14	5 21	5 50	11 09	16 59	17 28	18 35	
14	Пе	286	.7830	4 15	5 22	5 51	11 06	16 57	17 26	18 33	
15	Су	287	.7858	4 16	5 23	5 52	11 03	16 55	17 24	18 31	
16	Не	288	.7885	4 17	5 24	5 53	11 00	16 53	17 22	18 30	
17	По	289	.7913	4 18	5 26	5 55	10 57	16 52	17 21	18 29	
18	Ут	290	.7940	4 19	5 27	5 56	10 54	16 50	17 19	18 27	
19	Ср	291	.7967	4 20	5 28	5 57	10 51	16 48	17 17	18 25	
20	Че	292	.7995	4 21	5 29	5 58	10 48	16 46	17 15	18 23	
21	Пе	293	.8022	4 23	5 31	6 00	10 45	16 45	17 14	18 22	
22	Су	294	.8048	4 24	5 32	6 01	10 42	16 43	17 12	18 20	
23	Не	295	.8077	4 26	5 34	6 03	10 39	16 42	17 11	18 19	
24	По	296	.8104	4 27	5 35	6 04	10 36	16 40	17 09	18 17	
25	Ут	297	.8132	4 28	5 36	6 05	10 33	16 38	17 07	18 15	
26	Ср	298	.8159	4 30	5 38	6 07	10 30	16 37	17 06	18 14	
27	Че	299	.8186	4 31	5 39	6 08	10 27	16 35	17 04	18 12	
28	Пе	300	.8214	4 32	5 40	6 09	10 25	16 34	17 03	18 11	
29	Су	301	.8241	4 33	5 41	6 10	10 22	16 32	17 02	18 09	
30	Не	302	.8268	4 35	5 42	6 12	10 19	16 31	17 01	18 08	
31	По	303	0.8296	4 36	5 43	6 13	10 16	16 29	16 59	18 07	

Број протеклих дана јулијанске периоде до 1-ог јануара у 0^h (поноћ) УВ износи: 2 435 108.5. Додавањем овоме броју броја из трећег ступца добива се број протеклих дана јулијанске периоде до 0^h (поноћ) УВ наспрамног датума у првом ступцу ове стране.

1955 СУНЦЕ ОКТОБАР

Датум	0 ^h (поноћ) УВ = 1 ^h СЕВ									Врем. изједн. у право подне у Београду
	Ректа- сцензија	Декли- нација	Лонги- туда	Звездано време	Времен- ско изједна- чење	P	V ₀	L ₀		
	h m s	° ' "	° ' "	h m s	m s	°	°	°	m s	
1	12 25 51.8	— 2 47 45	187 01 57	0 35 48.9	+ 9 57.1	+26.0	+6.7	218.6	10 05.6	
2	12 29 28.8	— 3 11 02	188 00 56	0 39 45.4	+10 16.6	+26.1	+6.7	205.4	10 25.0	
3	12 33 06.1	— 3 34 18	188 59 56	0 43 41.9	+10 35.8	+26.1	+6.6	192.2	10 44.1	
4	12 36 43.7	3 57 31	189 58 59	0 47 38.5	10 54.8	26.2	6.6	179.0	11 02.9	
5	12 40 21.7	4 20 42	190 58 04	0 51 35.1	11 13.4	26.2	6.5	165.8	11 21.3	
6	12 44 00.0	4 43 49	191 57 11	0 55 31.6	11 31.6	26.3	6.5	152.6	11 39.4	
7	12 47 38.7	5 06 54	192 56 21	0 59 28.2	11 49.4	26.3	6.4	139.4	11 57.1	
8	12 51 17.9	5 29 54	193 55 33	1 03 24.7	12 06.9	26.3	6.3	126.2	12 14.3	
9	12 54 57.4	— 5 52 51	194 54 47	1 07 21.3	+12 23.9	+26.3	+6.3	113.0	12 31.1	
10	12 58 37.4	— 6 15 42	195 54 03	1 11 17.8	+12 40.4	+26.4	+6.2	99.8	12 47.5	
11	13 02 17.8	6 38 30	196 53 22	1 15 14.4	12 56.5	26.4	6.2	86.6	13 03.4	
12	13 05 58.8	7 01 11	197 52 43	1 19 10.9	13 12.1	26.4	6.1	73.4	13 18.8	
13	13 09 40.2	7 23 48	198 52 07	1 23 07.5	13 27.2	26.3	6.0	60.3	13 33.6	
14	13 13 22.2	7 46 18	199 51 32	1 27 04.0	13 41.8	26.3	5.9	47.1	13 48.0	
15	13 17 04.7	8 08 41	200 51 00	1 31 00.6	13 55.9	26.3	5.9	33.9	14 01.8	
16	13 20 47.7	— 8 30 58	201 50 30	1 34 57.1	+14 09.4	+26.3	+5.8	20.7	14 15.1	
17	13 24 31.3	— 8 53 08	202 50 02	1 38 53.7	+14 22.4	+26.2	+5.7	7.5	14 27.8	
18	13 28 15.5	9 15 10	203 49 36	1 42 50.2	14 34.8	26.2	5.6	354.3	14 40.0	
19	13 32 00.2	9 37 04	204 49 11	1 46 46.8	14 46.6	26.1	5.6	341.1	14 51.5	
20	13 35 45.6	9 58 49	205 48 49	1 50 43.4	14 57.8	26.1	5.5	327.9	15 02.4	
21	13 39 31.6	10 20 26	206 48 29	1 54 39.9	15 08.3	26.0	5.4	314.7	15 12.7	
22	13 43 18.2	10 41 54	207 48 10	1 58 36.5	15 18.3	25.9	5.3	301.5	15 22.4	
23	13 47 05.4	—11 03 11	208 47 53	2 02 33.0	+15 27.6	+25.8	+5.2	288.4	15 31.4	
24	13 50 53.3	—11 24 19	209 47 37	2 06 29.6	+15 36.3	+25.7	+5.1	275.2	15 39.8	
25	13 54 41.9	11 45 17	210 47 24	2 10 26.1	15 44.2	25.6	5.1	262.0	15 47.5	
26	13 58 31.1	12 06 04	211 47 12	2 14 22.7	15 51.5	25.5	5.0	248.8	15 54.5	
27	14 02 21.1	12 26 39	212 47 02	2 18 19.2	15 58.1	25.4	4.9	235.6	16 00.8	
28	14 06 11.8	12 47 03	213 46 53	2 22 15.8	16 04.0	25.3	4.8	222.4	16 06.3	
29	14 10 03.2	13 07 15	214 46 46	2 26 12.3	16 09.2	25.1	4.7	209.2	16 11.1	
30	14 13 55.3	—13 27 15	215 46 41	2 30 08.9	+16 13.6	+25.0	+4.6	196.0	16 15.2	
31	14 17 48.2	—13 47 02	216 46 38	2 34 05.4	+16 17.2	+24.8	+4.5	182.9	16 18.5	

Датум	Геоц. даљина	Пара- лакса	Прив. полупр.	У л о н г и т у д и			Почети ротација по Carrington-у	
				Прец.	Нут.	Абер.	Ред. бр.	Датум
1	1.00 120	8.79	16 00.03	+ 37.55	+ 16.65	20.45	1366	17.57
11	0.99 837	8.81	16 02.74	+ 38.93	+ 16.22	20.51		
21	0.99 554	8.84	16 05.48	+ 40.31	+ 15.88	20.56		

1955

НОВЕМБАР

Датум	Седмични дан	Протекли број дана		У БЕОГРАДУ													
		У години	У деловима године	Почетак праскозорја	Почетак зоре	Издаз Сунца	Трајање обланице	Залаз Сунца		Свршетак предвечерја	Свршетак вечери						
								С	Е			В	С	Е	В		
				h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m		
1	Ут	304	0.8323	4	37	5	44	6	14	10	14	16	28	16	58	18	06
2	Ср	305	.8351	4	38	5	45	6	15	10	11	16	26	16	56	18	04
3	Че	306	.8378	4	39	5	47	6	17	10	08	16	25	16	55	18	03
4	Пе	307	.8405	4	40	5	48	6	18	10	06	16	24	16	54	18	02
5	Су	308	.8433	4	41	5	49	6	19	10	03	16	22	16	52	18	01
6	Не	309	.8460	4	42	5	51	6	21	10	00	16	21	16	51	18	00
7	По	310	.8488	4	43	5	52	6	22	9	58	16	20	16	50	17	59
8	Ут	311	.8515	4	45	5	54	6	24	9	55	16	19	16	49	17	58
9	Ср	312	.8542	4	46	5	55	6	25	9	52	16	17	16	47	17	56
10	Че	313	.8570	4	47	5	56	6	26	9	50	16	16	16	46	17	55
11	Пе	314	.8597	4	48	5	58	6	28	9	47	16	15	16	45	17	54
12	Су	315	.8624	4	49	5	59	6	29	9	45	16	14	16	44	17	53
13	Не	316	.8652	4	50	6	00	6	30	9	42	16	12	16	42	17	52
14	По	317	.8679	4	52	6	01	6	32	9	39	16	11	16	42	17	51
15	Ут	318	.8707	4	53	6	02	6	33	9	37	16	10	16	41	17	50
16	Ср	319	.8734	4	54	6	04	6	35	9	34	16	09	16	40	17	50
17	Че	320	.8761	4	55	6	05	6	36	9	32	16	08	16	39	17	49
18	Пе	321	.8789	4	56	6	06	6	37	9	30	16	07	16	38	17	48
19	Су	322	.8816	4	58	6	08	6	39	9	28	16	07	16	38	17	48
20	Не	323	.8843	4	59	6	09	6	40	9	26	16	06	16	37	17	47
21	По	324	.8871	5	00	6	10	6	41	9	24	16	05	16	36	17	46
22	Ут	325	.8898	5	01	6	12	6	43	9	21	16	04	16	35	17	46
23	Ср	326	.8926	5	02	6	13	6	44	9	19	16	03	16	34	17	45
24	Че	327	.8953	5	03	6	14	6	45	9	17	16	02	16	33	17	45
25	Пе	328	.8980	5	04	6	15	6	47	9	15	16	02	16	33	17	45
26	Су	329	.9008	5	05	6	16	6	48	9	13	16	01	16	33	17	44
27	Не	330	.9035	5	06	6	17	6	49	9	11	16	00	16	32	17	44
28	По	331	.9062	5	06	6	18	6	50	9	10	16	00	16	32	17	44
29	Ут	332	.9090	5	07	6	19	6	51	9	08	15	59	16	31	17	43
30	Ср	333	0.9117	5	09	6	21	6	53	9	06	15	59	16	31	17	43

3950
331
4281

Број протеклих дана јулијанске периоде до 1-ог јануара у 0^h (поноћ) УВ износи: 2 435 108.5. Додавањем овоме броју броја из трећег ступца добива се број протеклих дана јулијанске периоде до 0^h (поноћ) УВ наспрамног датума у првом ступцу ове стране.

1955

СУНЦЕ

НОВЕМБАР

Датум	0 ^h (поноћ) УВ = 1 ^h СЕВ									Врем. изједн. у право подне у Београду
	Ректа- сцензија	Декли- нација	Лонги- туда	Звездано време	Времен- ско из- једна- чење	P	B ₀	L ₀		
	h m s	° ' "	° ' "	h m s	m s	°	°	°	m s	
1	14 21 41.9	-14 06 35	217 46 37	2 38 02.0	+16 20.1	+24.7	+4.4	169.7	16 21.1	
2	14 25 36.4	14 25 56	218 46 37	2 41 58.6	16 22.1	24.5	4.3	156.5	16 22.8	
3	14 29 31.7	14 45 02	219 46 40	2 45 55.1	16 23.4	24.3	4.2	143.3	16 23.7	
4	14 33 27.8	15 03 55	220 46 45	2 49 51.7	16 23.9	24.2	4.1	130.1	16 23.8	
5	14 37 24.7	15 22 32	221 46 51	2 53 48.2	16 23.5	24.0	4.0	116.9	16 23.1	
6	14 41 22.5	-15 40 55	222 47 00	2 57 44.8	+16 22.3	+23.8	+3.9	103.7	16 21.5	
7	14 45 21.2	-15 59 02	223 47 11	3 01 41.4	+16 20 2	+23.6	+3.8	90.6	16 19.0	
8	14 49 20.6	16 16 53	224 47 24	3 05 37.9	16 17.2	23.4	3.6	77.4	16 15.7	
9	14 53 21.0	16 34 27	225 47 40	3 09 34.5	16 13.5	23.1	3.5	64.2	16 11.6	
10	14 57 22.2	16 51 45	226 47 57	3 13 31.0	16 08.8	22.9	3.4	51.0	16 06.5	
11	15 01 24.3	17 08 46	227 48 16	3 17 27.6	16 03.3	22.7	3.3	37.8	16 00.6	
12	15 05 27.2	17 25 30	228 48 37	3 21 24.1	15 56.9	22.4	3.2	24.6	15 53.9	
13	15 09 31.0	-17 41 55	229 49 00	3 25 20.7	+15 49.7	+22.2	+3.1	11.5	15 46.3	
14	15 13 35.6	-17 58 02	230 49 24	3 29 17.2	+15 41.6	+21.9	+3.0	358.3	15 37.8	
15	15 17 41.1	18 13 50	231 49 51	3 33 13.8	15 32.6	21.7	2.9	345.1	15 28.5	
16	15 21 47.5	18 29 19	232 50 19	3 37 10.3	15 22.9	21.4	2.7	331.9	15 18.4	
17	15 25 54.7	18 44 28	233 50 48	3 41 06.9	15 12.2	21.1	2.6	318.7	15 07.4	
18	15 30 02.7	18 59 18	234 51 19	3 45 03.5	15 00.8	20.8	2.5	305.5	14 55.6	
19	15 34 11.5	19 13 47	235 51 51	3 49 00.0	14 48.5	20.5	2.4	292.4	14 42.9	
20	15 38 21.2	-19 27 55	236 52 25	3 52 56.6	+14 35.4	+20.2	+2.3	279.2	14 29.5	
21	15 42 31.6	-19 41 42	237 52 59	3 56 53.1	+14 21.5	+19.9	+2.1	266.0	14 15.2	
22	15 46 42.9	19 55 08	238 53 36	4 00 49.7	14 06.8	19.6	2.0	252.8	14 00.2	
23	15 50 54.9	20 08 11	239 54 13	4 04 46.2	13 51.3	19.3	1.9	239.6	13 44.3	
24	15 55 07.7	20 20 53	240 54 51	4 08 42.8	13 35.0	18.9	1.8	226.5	13 27.7	
25	15 59 21.3	20 33 12	241 55 31	4 12 39.3	13 18.0	18.6	1.6	213.3	13 10.4	
26	16 03 35.6	20 45 08	242 56 11	4 16 35.9	13 00.2	18.2	1.5	200.1	12 52.3	
27	16 07 50.7	-20 56 41	243 56 53	4 20 32.4	+12 41.7	+17.9	+1.4	186.9	12 33.5	
28	16 12 06.5	-21 07 51	244 57 36	4 24 29.0	+12 22.5	+17.5	+1.3	173.7	12 14.0	
29	16 16 23.0	21 18 36	245 58 20	4 28 25.6	12 02.6	17.2	1.1	160.6	11 53.7	
30	16 20 40.2	-21 28 58	246 59 05	4 32 22.1	+11 41.9	+16.8	+1.0	147.4	11 32.8	

Датум	Геод. даљина	Пара- лакса	Прив. полупр.	У лонгитуди			Почети ротација по Carrington-у
				Прец.	Нут.	Абер.	
1	0.99 253	8.87	16 08.42	+41.82	+15.65	20.62	Ред. бр.
11	0.99 011	8.89	16 10.78	+43.20	+15.60	20.67	Датум
21	0.98 791	8.91	16 12.94	+44.57	+15.70	20.72	1367 13.87

1955

ДЕЦЕМБАР

Датум	Седмични дан	Протекли број дана		У БЕОГРАДУ							
		у години	у деловима године	Почетак праскозорја	Почетак зоре	Изназ Сунца	Трајање обданице	Залаз Сунца		Свршетак предвечерја	Свршетак вечери
								СЕВ				СЕВ
				h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
1	Че	334	0.9145	5 10	6 22	6 54	9 04	15 58	16 30	17 42	
2	Пе	335	.9172	5 11	6 23	6 55	9 03	15 58	16 30	17 42	
3	Су	336	.9199	5 11	6 24	6 56	9 02	15 58	16 30	17 42	
4	Не	337	.9227	5 12	6 25	6 57	9 00	15 57	16 29	17 42	
5	По	338	.9254	5 13	6 26	6 58	8 59	15 57	16 29	17 42	
6	Ут	339	.9282	5 14	6 27	6 59	8 58	15 57	16 29	17 42	
7	Ср	340	.9309	5 15	6 29	7 01	8 56	15 57	16 29	17 43	
8	Че	341	.9336	5 16	6 30	7 02	8 55	15 57	16 29	17 43	
9	Пе	342	.9364	5 17	6 31	7 03	8 54	15 57	16 29	17 43	
10	Су	343	.9391	5 18	6 31	7 04	8 53	15 57	16 30	17 43	
11	Не	344	.9418	5 18	6 31	7 04	8 53	15 57	16 30	17 43	
12	По	345	.9446	5 19	6 32	7 05	8 52	15 57	16 30	17 43	
13	Ут	346	.9473	5 20	6 33	7 06	8 51	15 57	16 30	17 43	
14	Ср	347	.9501	5 21	6 34	7 07	8 50	15 57	16 30	17 43	
15	Че	348	.9528	5 22	6 35	7 08	8 50	15 58	16 31	17 44	
16	Пе	349	.9555	5 23	6 36	7 09	8 49	15 58	16 31	17 44	
17	Су	350	.9583	5 23	6 36	7 09	8 49	15 58	16 31	17 44	
18	Не	351	.9610	5 24	6 37	7 10	8 48	15 58	16 31	17 44	
19	По	352	.9637	5 25	6 38	7 11	8 48	15 59	16 32	17 45	
20	Ут	353	.9665	5 25	6 38	7 11	8 48	15 59	16 32	17 45	
21	Ср	354	.9692	5 25	6 39	7 12	8 48	16 00	16 33	17 46	
22	Че	355	.9720	5 25	6 39	7 12	8 48	16 00	16 33	17 47	
23	Пе	356	.9747	5 26	6 40	7 13	8 47	16 00	16 34	17 47	
24	Су	357	.9774	5 26	6 40	7 13	8 48	16 01	16 35	17 48	
25	Не	358	.9802	5 27	6 40	7 14	8 48	16 02	16 36	17 48	
26	По	359	.9829	5 28	6 40	7 14	8 48	16 02	16 36	17 48	
27	Ут	360	.9856	5 28	6 40	7 14	8 49	16 03	16 37	17 49	
28	Ср	361	.9884	5 29	6 41	7 15	8 49	16 04	16 38	17 50	
29	Че	362	.9911	5 29	6 41	7 15	8 49	16 04	16 38	17 50	
30	Пе	363	.9939	5 29	6 41	7 15	8 50	16 05	16 39	17 51	
31	Су	364	0.9966	5 29	6 41	7 15	8 51	16 06	16 40	17 52	

Број протеклих дана јулијанске периоде до 1-ог јануара у 0^h (поноћ) УВ износи: 2 435 108.5. Додавањем овоме броју броја из трећег ступца добива се број протеклих дана јулијанске периоде до 0^h (поноћ) УВ наспрамног датума у првом ступцу ове стране.

1955

СУНЦЕ

ДЕЦЕМБАР

Датум	0 ^h (поноћ) УВ = 1 ^h СЕВ									Врем. изједн. у право подне у Београду
	Ректа- сцензија	Декли- нација	Лонги- туда	Звездано време	Времен- ско изједна- чење	P	B ₀	L ₀		
	h m s	° ' "	° ' "	h m s	m s	°	°	°	m s	
1	16 24 58.1	-21 38 55	247 59 52	4 36 18.7	+11 20.6	+16.4	+0.9	134.2	11 11.1	
2	16 29 16.6	21 48 27	249 00 40	4 40 15.3	10 58.6	16.0	0.8	121.0	10 48.8	
3	16 33 35.8	21 57 35	250 01 29	4 44 11.8	10 36.0	15.6	0.6	107.8	10 25.9	
4	16 37 55.7	-22 06 17	251 02 19	4 48 08.4	+10 12.7	+15.2	+0.5	94.7	10 02.3	
5	16 42 16.2	-22 14 33	252 03 11	4 52 04.9	+ 9 48.8	+14.8	+0.4	81.5	9 38.1	
6	16 46 37.2	22 22 24	253 04 04	4 56 01.5	9 24.2	14.4	0.3	68.3	9 13.4	
7	16 50 58.9	22 29 48	254 04 59	4 59 58.0	8 59.1	14.0	+0.1	55.1	8 48.0	
8	16 55 21.1	22 36 46	255 05 55	5 03 54.6	8 33.5	13.6	0.0	41.9	8 22.1	
9	16 59 43.8	22 43 18	256 06 52	5 07 51.1	8 07.4	13.2	-0.1	28.8	7 55.8	
10	17 04 07.0	22 49 23	257 07 50	5 11 47.7	7 40.7	12.8	0.2	15.6	7 28.9	
11	17 08 30.6	-22 55 00	258 08 50	5 15 44.3	+ 7 13.6	+12.3	-0.4	2.4	7 01.6	
12	17 12 54.7	-23 00 11	259 09 50	5 19 40.8	+ 6 46.1	+11.9	-0.5	349.2	6 33.9	
13	17 17 19.2	23 04 54	260 10 52	5 23 37.4	6 18.2	11.4	0.6	336.1	6 05.8	
14	17 21 44.0	23 09 10	261 11 54	5 27 33.9	5 49.9	11.0	0.8	322.9	5 37.4	
15	17 26 09.2	23 12 58	262 12 57	5 31 30.5	5 21.3	10.5	0.9	309.7	5 08.6	
16	17 30 34.7	23 16 19	263 14 01	5 35 27.1	4 52.4	10.1	1.0	296.5	4 39.6	
17	17 35 00.3	23 19 11	264 15 05	5 39 23.6	4 23.3	9.6	1.1	283.4	4 10.4	
18	17 39 26.3	-23 21 36	265 16 10	5 43 20.2	+ 3 53.9	+ 9.2	-1.3	270.2	3 40.9	
19	17 43 52.4	-23 23 33	266 17 16	5 47 16.7	+ 3 24.4	+ 8.7	-1.4	257.0	3 11.3	
20	17 48 18.6	23 25 01	267 18 22	5 51 13.3	2 54.7	8.2	1.5	243.8	2 41.6	
21	17 52 44.9	23 26 01	268 19 28	5 55 09.8	2 24.9	7.8	1.6	230.7	2 11.7	
22	17 57 11.3	23 26 33	269 20 34	5 59 06.4	1 55.1	7.3	1.8	217.5	1 41.9	
23	18 01 37.8	23 26 37	270 21 41	6 03 03.0	1 25.2	6.8	1.9	204.3	1 12.0	
24	18 06 04.2	23 26 13	271 22 47	6 06 59.5	0 55.3	6.4	2.0	191.2	0 42.1	
25	18 10 30.6	-23 25 20	272 23 54	6 10 56.1	+ 0 25.5	+ 5.9	-2.1	178.0	0 12.3	
26	18 14 57.0	-23 23 59	273 25 01	6 14 52.6	- 0 04.3	+ 5.4	-2.3	164.8	0 17.5	
27	18 19 23.2	23 22 10	274 26 08	6 18 49.2	0 34.0	4.9	2.4	151.6	0 47.1	
28	18 23 49.3	23 19 53	275 27 15	6 22 45.7	1 03.6	4.4	2.5	138.5	1 16.6	
29	18 28 15.3	23 17 07	276 28 22	6 26 42.3	1 32.9	3.9	2.6	125.3	1 46.0	
30	18 32 41.0	23 13 54	277 29 30	6 30 38.9	2 02.2	3.5	2.7	112.1	2 15.1	
31	18 37 06.6	-23 10 13	278 30 38	6 34 35.4	- 2 31.2	+ 3.0	-2.9	99.0	2 44.0	

Датум	Геоц. даљина	Пара- лакса	Прив. полупр.	У лонгитуди			Почети ротација по Carrington-у	
				Прец.	Нут.	Абер.	Ред. бр.	Датум
1	0.98 605	8.92	16 14.78	+45.95	+15.96	20.76	1368	11.18
11	0.98 470	8.94	16 16.11	+47.33	+16.32	20.78		
21	0.98 375	8.95	16 17.06	+48.70	+16.76	20.80		
31	0.98 327	8.95	16 17.53	+50.08	+17.20	20.82		

ВЕЛИКЕ ПЛАНЕТЕ — ЈАНУАР 1955

Датум	Пролаз кроз меридијан Београда	Полудневни лук за $\varphi = +45^\circ$	У 0 ^h (поноћ) УВ							Датум
			Ректасцензија	Деклинација	Геоцентрична даљина	Хелиоцентрични				
						Лонгигуда	Латигуда	Радије-вектор		
МЕРКУР										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>° ' "</i>	<i>° ' "</i>		<i>° ' "</i>	<i>° ' "</i>		
1	12 00	4 15	19 00.0	-24 43	1.420	292 08	-6 19	0.445	1	
11	12 31	4 28	20 10.9	-22 11	1.327	325 45	-6 56	0.400	11	
21	12 57	4 52	21 16.9	-17 11	1.151	9 32	-4 21	0.344	21	
ВЕНЕРА										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>° ' "</i>						
1	8 36	5 00	15 37.9	-15 24	0.487	127 50	+2 40	0.718	1	
11	8 30	4 52	16 11.3	-17 00	0.561	144 06	+3 09	0.719	11	
21	8 30	4 45	16 50.1	-18 38	0.637	160 20	+3 23	0.719	21	
МАРС										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>° ' "</i>						
1	16 21	5 45	23 23.5	-4 36	1.432	29 58	-0 37	1.433	1	
11	16 08	5 57	23 49.6	-1 34	1.509	35 49	-0 26	1.444	11	
21	15 54	6 09	0 15.6	+1 27	1.588	41 34	-0 15	1.456	21	
ЈУПИТЕР										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>° ' "</i>						
1	0 54	7 35	7 55.9	+21 10	4.287	113 41	+0 19	5.235	1	
11	0 09	7 36	7 50.4	+21 26	4.259	114 30	+0 20	5.239	11	
21	23 20	7 38	7 44.8	+21 42	4.263	115 19	+0 21	5.242	21	
САТУРН										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>° ' "</i>						
1	8 03	5 01	15 06.0	-15 11	10.453	223 52	+2 20	9.871	1	
11	7 27	5 00	15 09.4	-15 23	10.315	224 11	+2 19	9.873	11	
21	6 51	4 59	15 12.3	-15 33	10.163	224 30	+2 19	9.875	21	
УРАН										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>° ' "</i>						
1	0 52	7 36	7 53.8	+21 25	17.700	115 28	+0 31	18.645	1	
11	0 11	7 37	7 52.0	+21 30	17.665	115 35	+0 31	18.643	11	
21	23 26	7 37	7 50.2	+21 35	17.661	115 43	+0 31	18.642	21	
НЕПТУН										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>° ' "</i>						
1	6 44	5 26	13 46.5	-9 11	30.610	206 14	+1 43	30.317	1	
11	6 05	5 26	13 47.0	-9 13	30.441	206 18	+1 43	30.317	11	
21	5 26	5 26	13 47.3	-9 14	30.268	206 21	+1 43	30.317	21	

ВЕЛИКЕ ПЛАНЕТЕ — ФЕБРУАР 1955

Датум	Пролаз кроз меридијан Београда	Полудневни лук за $\varphi = +45^\circ$	У 0 ^h (поноћ) УВ						Датум
			Ректасцензија	Деклинација	Геоцентрична даљина	Хелиоцентрични			
						Лонгитуда	Латитуда	Радије-вектор	
М Е Р К У Р									
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>° ' "</i>		<i>° ' "</i>	<i>° ' "</i>		
1	12 57	5 19	22 02.7	-10 50	0.862	73 29	+ 3 03	0.308	1
11	11 58	5 24	21 45.7	- 9 46	0.662	133 48	+ 6 59	0.333	11
21	10 43	5 09	21 08.3	-13 21	0.677	180 25	+ 5 10	0.389	21
В Е Н Е Р А									
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>° ' "</i>		<i>° ' "</i>	<i>° ' "</i>		
1	8 33	4 38	17 37.2	-20 01	0.721	178 11	+ 3 19	0.720	1
11	8 40	4 35	18 22.9	-20 38	0.797	194 21	+ 3 00	0.721	11
21	8 48	4 36	19 10.5	-20 26	0.873	210 27	+ 2 26	0.722	21
М А Р С									
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>° ' "</i>		<i>° ' "</i>	<i>° ' "</i>		
1	15 40	6 22	0 44.3	+ 4 43	1.675	47 48	- 0 03	1.469	1
11	15 26	6 34	1 10.4	+ 7 36	1.754	53 21	+ 0 08	1.482	11
21	15 13	6 45	1 36.8	+10 21	1.832	58 49	+ 0 19	1.495	21
Ј У П И Т Е Р									
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>° ' "</i>		<i>° ' "</i>	<i>° ' "</i>		
1	22 31	7 39	7 38.8	+21 57	4.303	116 13	+ 0 22	5.246	1
11	21 47	7 40	7 34.0	+22 09	4.371	117 02	+ 0 23	5.250	11
21	21 04	7 41	7 30.3	+22 18	4.465	117 51	+ 0 24	5.253	21
С А Т У Р Н									
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>° ' "</i>		<i>° ' "</i>	<i>° ' "</i>		
1	6 10	4 58	15 14.8	-15 40	9.986	224 51	+ 2 19	9.878	1
11	5 32	4 58	15 16.4	-15 44	9.820	225 09	+ 2 18	9.880	11
21	4 54	4 58	15 17.3	-15 46	9.655	225 28	+ 2 18	9.882	21
У Р А Н									
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>° ' "</i>		<i>° ' "</i>	<i>° ' "</i>		
1	22 40	7 37	7 48.2	+21 40	17.693	115 51	+ 0 31	18.640	1
11	21 59	7 38	7 46.5	+21 45	17.753	115 58	+ 0 31	18.639	11
21	21 19	7 38	7 45.1	+21 48	17.841	116 06	+ 0 31	18.637	21
Н Е П Т У Н									
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>° ' "</i>		<i>° ' "</i>	<i>° ' "</i>		
1	4 43	5 26	13 47.4	- 9 14	30.079	206 26	+ 1 43	30.317	1
11	4 03	5 26	13 47.3	- 9 13	29.914	206 29	+ 1 43	30.317	11
21	3 24	5 26	13 47.0	- 9 10	29.761	206 32	+ 1 43	30.318	21

1955

МЕСЕЦ

МАРТ

Датум	0 ^h (поноћ) УВ = 1 ^h СЕВ				Час СЕВ Месечева			Старост у данима и месе
	Ректа- сцензија	Декли- нација	Пара- лакса	Прив. полупр.	излаза	пролаза кроз меридијан	залаза	
					у Београду			
<i>h m s</i>	<i>° ' "</i>	<i>' "</i>	<i>' "</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>		
1	4 00 26	+23 13.7	59 16	16 09	9 45	17 46.5	0 45	☉
2	5 02 01	24 12.6	59 06	16 06	10 42	18 46.5	1 50	7.3
3	6 03 24	23 38.8	58 52	16 02	11 49	19 45.2	2 47	8.3
4	7 03 08	21 37.6	58 35	15 58	12 59	20 41.0	3 33	9.3
5	8 00 12	18 21.7	58 14	15 52	14 12	21 33.4	4 10	10.3
6	8 54 16	+14 08.1	57 49	15 45	15 24	22 22.6	4 42	11.3
7	9 45 31	+ 9 15.5	57 21	15 38	16 34	23 09.4	5 08	12.3
8	10 34 33	+ 4 01.9	56 50	15 29	17 43	23 54.4	5 32	☉
9	11 22 05	- 1 16.5	56 18	15 20	18 49	.. ..	5 55	14.3
10	12 08 53	6 25.5	55 46	15 12	19 55	0 38.6	6 18	15.3
11	12 55 41	11 12.5	55 15	15 03	21 00	1 22.8	6 42	16.3
12	13 43 03	15 26.6	54 49	14 56	22 03	2 07.5	7 08	17.3
13	14 31 25	-18 58.5	54 29	14 51	23 05	2 53.4	7 38	18.3
14	15 21 01	-21 39.7	54 16	14 47	.. ..	3 40.8	8 13	19.3
15	16 11 47	23 23.4	54 13	14 46	0 03	4 29.3	8 54	20.3
16	17 03 28	24 04.4	54 19	14 48	0 56	5 18.8	9 42	☉
17	17 55 36	23 39.8	54 36	14 53	1 44	6 08.7	10 36	22.3
18	18 47 42	22 09.0	55 03	15 00	2 25	6 58.4	11 37	23.3
19	19 39 21	19 34.5	55 39	15 10	3 00	7 47.6	12 42	24.3
20	20 30 22	-16 01.1	56 23	15 22	3 32	8 36.1	13 49	25.3
21	21 20 52	-11 36.3	57 11	15 35	3 59	9 24.1	14 59	26.3
22	22 11 13	6 30.5	58 00	15 48	4 24	10 12.0	16 11	27.3
23	23 01 58	- 0 56.9	58 46	16 01	4 49	11 00.9	17 25	28.3
24	23 53 53	+ 4 47.6	59 26	16 12	5 16	11 51.2	18 40	☉
25	0 47 42	10 23.2	59 54	16 19	5 44	12 44.2	19 58	0.8
26	1 44 02	15 27.2	60 09	16 23	6 16	13 40.0	21 17	1.8
27	2 43 06	+19 36.1	60 11	16 24	6 54	14 38.8	22 33	2.8
28	3 44 33	+22 29.0	60 01	16 21	7 42	15 39.7	23 42	3.8
29	4 47 14	23 51.5	59 41	16 16	8 37	16 41.0	.. ..	4.8
30	5 49 33	23 38.8	59 14	16 08	9 42	17 40.5	0 42	☉
31	6 49 56	+21 56.5	58 43	16 00	10 52	18 37.0	1 31	6.8

Л У Н А Ц И Ј Е												
Ред. бр.	Мена	Датум	Час СЕВ	Мена	Датум	Час СЕВ	Мена	Датум	Час СЕВ	Мена	Датум	Час СЕВ
398	—	—	<i>h m</i>	☉	1	<i>h m</i>	☉	8	<i>h m</i>	☉	16	<i>h m</i>
399	☉	24	04 42	☉	30	21 10	—	—	—	—	—	—

ВЕЛИКЕ ПЛАНЕТЕ — МАРТ 1955

Датум	Пролаз кроз меридијан Београда	Полудневни лук за $\varphi = +45^\circ$	У 0 ^h (поноћ) УВ						Датум
			Ректасцензија	Деклинација	Геоцентрична даљина	Хелиоцентрични			
						Лонгитуда	Латитуда	Радије-вектор	
М Е Р К У Р									
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>o '</i>		<i>o '</i>	<i>o '</i>		
1	10 13	5 01	21 08.4	-15 08	0.782	208 54	+ 2 17	0.430	1
11	10 06	5 03	21 39.1	-14 44	0.934	238 42	- 1 20	0.461	11
21	10 14	5 15	22 26.7	-11 47	1.075	266 17	- 4 22	0.465	21
В Е Н Е Р А									
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>o '</i>		<i>o '</i>	<i>o '</i>		
1	8 55	4 40	19 49.1	-19 37	0.932	223 17	+ 1 51	0.723	1
11	9 04	4 49	20 37.3	-17 48	1.005	239 15	+ 1 00	0.725	11
21	9 12	5 01	21 24.9	-15 09	1.076	255 09	+ 0 04	0.726	21
М А Р С									
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>o '</i>		<i>o '</i>	<i>o '</i>		
1	15 03	6 54	1 58.0	+12 26	1.894	63 07	+ 0 27	1.505	1
11	14 50	7 05	2 24.9	+14 52	1.970	68 25	+ 0 37	1.518	11
21	14 38	7 15	2 52.2	+17 05	2.044	73 38	+ 0 46	1.531	21
Ј У П И Т Е Р									
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>o '</i>		<i>o '</i>	<i>o '</i>		
1	20 30	7 41	7 28.1	+22 23	4.557	118 30	+ 0 25	5.256	1
11	19 50	7 42	7 26.6	+22 27	4.688	119 19	+ 0 26	5.260	11
21	19 10	7 42	7 26.5	+22 27	4.834	120 08	+ 0 27	5.263	21
С А Т У Р Н									
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>o '</i>		<i>o '</i>	<i>o '</i>		
1	4 23	4 58	15 17.6	-15 45	9.526	225 43	+ 2 18	9.884	1
11	3 43	4 58	15 17.3	-15 42	9.373	226 02	+ 2 18	9.886	11
21	3 03	4 59	15 16.4	-15 36	9.235	226 20	+ 2 17	9.888	21
У Р А Н									
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>o '</i>		<i>o '</i>	<i>o '</i>		
1	20 46	7 38	7 44.1	+21 51	17.929	116 12	+ 0 31	18.636	1
11	20 06	7 39	7 43.1	+21 53	18.059	116 19	+ 0 31	18.634	11
21	19 26	7 39	7 42.5	+21 54	18.205	116 27	+ 0 31	18.633	21
Н Е П Т У Н									
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>o '</i>		<i>o '</i>	<i>o '</i>		
1	2 52	5 26	13 46.5	- 9 07	29.651	206 35	+ 1 43	30.318	1
11	2 12	5 27	13 45.9	- 9 03	29.531	206 39	+ 1 43	30.318	11
21	1 32	5 27	13 45.1	- 8 58	29.435	206 42	+ 1 43	30.318	21

ВЕЛИКЕ ПЛАНЕТЕ — АПРИЛ 1955

Датум	Пролаз кроз меридијан Београда	Полудневни лук за $\varphi = +45^\circ$	У 0 ^h (поноћ) УВ							Датум
			Ректасцензија	Деклинација	Геоцентрична даљина	Хелиоцентрични				
						Лонгитуда	Латитуда	Радије-вектор		
МЕРКУР										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>° '</i>		<i>° '</i>	<i>° '</i>			
1	10 33	5 39	23 28.6	- 6 00	1.207	298 25	-6 37	0.438	1	
11	10 57	6 08	0 31.9	+ 1 15	1.299	333 38	-6 44	0.389	11	
21	11 30	6 43	1 43.8	+ 9 52	1.334	20 09	-3 16	0.333	21	
ВЕНЕРА										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>° '</i>						
1	9 20	5 17	22 16.1	- 11 24	1.152	272 35	-0 57	0.727	1	
11	9 26	5 33	23 01.6	- 7 25	1.218	288 24	-1 48	0.728	11	
21	9 31	5 51	23 46.3	- 3 03	1.282	304 13	-2 31	0.728	21	
МАРС										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>° '</i>						
1	14 25	7 25	3 22.6	+19 14	2.123	79 15	+0 56	1.546	1	
11	14 14	7 34	3 50.7	+20 54	2.192	84 17	+1 04	1.558	11	
21	14 03	7 41	4 19.1	+22 16	2.257	89 14	+1 11	1.570	21	
ЈУПИТЕР										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>° '</i>						
1	18 29	7 41	7 27.9	+22 24	5.005	121 01	+0 28	5.267	1	
11	17 52	7 41	7 30.6	+22 19	5.165	121 50	+0 29	5.271	11	
21	17 17	7 40	7 34.4	+22 11	5.326	122 38	+0 30	5.274	21	
САТУРН										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>° '</i>						
1	2 18	4 59	15 14.6	-15 28	9.104	226 40	+2 17	9.891	1	
11	1 36	5 00	15 12.4	-15 18	9.009	226 59	+2 17	9.893	11	
21	0 54	5 01	15 09.9	-15 07	8.941	227 18	+2 16	9.895	21	
УРАН										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>° '</i>						
1	18 43	7 39	7 42.2	+21 54	18.379	116 35	+0 32	18.632	1	
11	18 03	7 39	7 42.4	+21 54	18.545	116 43	+0 32	18.630	11	
21	17 25	7 39	7 42.9	+21 52	18.713	116 50	+0 32	18.629	21	
НЕПТУН										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>° '</i>						
1	0 47	5 27	13 44.0	- 8 52	29.361	206 46	+1 43	30.318	1	
11	0 07	5 28	13 43.0	- 8 46	29.323	206 50	+1 43	30.318	11	
21	23 23	5 28	13 42.0	- 8 40	29.316	206 53	+1 43	30.318	21	

ВЕЛИКЕ ПЛАНЕТЕ — МАЈ 1955

Датум	Пролаз кроз меридијан Београда	Полудневни лук за $\varphi = +45^\circ$	У 0 ^h (поноћ) УВ							Датум
			Ректасцензија	Деклинација	Геоцентрична даљина	Хелиоцентрични				
						Лонгитуда	Латитуда	Радије-вектор		
М Е Р К У Р										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	$^\circ$ <i>'</i>		$^\circ$ <i>'</i>	$^\circ$ <i>'</i>			
1	12 12	7 20	3 04.7	+18 20	1.258	80 00	+3 45	0.308	1	
11	12 51	7 49	4 23.0	+23 49	1.066	139 19	+7 00	0.339	11	
21	13 09	7 57	5 22.2	+25 24	0.849	184 27	+4 49	0.395	21	
В Е Н Е Р А										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	$^\circ$ <i>'</i>						
1	9 36	6 09	0 30.7	+1 31	1.343	320 02	-3 03	0.728	1	
11	9 41	6 28	1 15.3	+6 05	1.401	335 52	-3 20	0.728	11	
21	9 47	6 46	2 00.6	+10 30	1.455	351 44	-3 23	0.727	21	
М А Р С										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	$^\circ$ <i>'</i>						
1	13 52	7 46	4 47.8	+23 18	2.319	94 07	+1 18	1.582	1	
11	13 42	7 50	5 16.6	+24 01	2.377	98 55	+1 25	1.593	11	
21	13 31	7 52	5 45.5	+24 24	2.431	103 40	+1 30	1.604	21	
Ј У П И Т Е Р										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	$^\circ$ <i>'</i>						
1	16 42	7 39	7 39.3	+21 59	5.483	123 27	+0 31	5.278	1	
11	16 09	7 38	7 45.2	+21 45	5.632	124 15	+0 32	5.281	11	
21	15 36	7 37	7 51.7	+21 29	5.773	125 03	+0 33	5.285	21	
С А Т У Р Н										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	$^\circ$ <i>'</i>						
1	0 12	5 02	15 07.0	-14 55	8.901	227 36	+2 16	9.897	1	
11	23 26	5 03	15 04.0	-14 42	8.891	227 55	+2 16	9.899	11	
21	22 43	5 04	15 01.1	-14 31	8.911	228 14	+2 15	9.902	21	
У Р А Н										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	$^\circ$ <i>'</i>						
1	16 46	7 38	7 43.8	+21 50	18.877	116 58	+0 32	18.627	1	
11	16 08	7 38	7 45.1	+21 47	19.034	117 05	+0 32	18.625	11	
21	15 31	7 38	7 46.7	+21 42	19.179	117 13	+0 32	18.624	21	
Н Е П Т У Н										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	$^\circ$ <i>'</i>						
1	22 42	5 29	13 41.0	-8 35	29.338	206 57	+1 43	30.319	1	
11	22 02	5 29	13 40.0	-8 29	29.389	207 01	+1 43	30.319	11	
21	21 22	5 29	13 39.1	-8 24	29.467	207 04	+1 43	30.319	21	

1955

МЕСЕЦ

ЈУЛ

Датум	0 ^h (поноћ) УВ = 1 ^h СЕВ				Час СЕВ Месечева			Старост у данима и мене	
	Ректа- сцензија	Декли- нација	Пара- лакса	Прив. полупр.	излаза	пролаза кроз меридијан			залаза
						у Београду			
	h m s	° ' "	' "	' "	h m	h m	h m		
1	15 16 27	-21 13.5	54 09	14 45	16 29	21 00.0	0 50	10.8	
2	16 07 01	22 57.2	54 02	14 43	17 23	21 49.1	1 28	11.8	
3	16 58 30	-23 39.7	54 03	14 44	18 12	22 38.6	2 14	12.8	
4	17 50 20	-23 18.1	54 10	14 46	18 56	23 27.8	3 06	13.8	
5	18 41 50	21 52.8	54 23	14 49	19 32	.. ..	4 03	○
6	19 32 27	19 27.5	54 40	14 54	20 05	0 16.1	5 05	15.8	
7	20 21 51	16 09.1	55 01	14 59	20 32	1 03.1	6 09	16.8	
8	21 10 05	12 06.5	55 26	15 06	20 57	1 48.8	7 13	17.8	
9	21 57 29	7 29.5	55 55	15 14	21 21	2 33.6	8 19	18.8	
10	22 44 38	- 2 29.0	56 28	15 23	21 45	3 18.1	9 26	19.8	
11	23 32 19	+ 2 43.5	57 05	15 33	22 09	4 03.4	10 34	20.8	
12	0 21 27	7 55.2	57 45	15 44	22 37	4 50.3	11 45	●	
13	1 12 59	12 51.3	58 27	15 55	23 08	5 40.0	12 56	22.8	
14	2 07 46	17 14.0	58 08	16 07	23 46	6 33.6	14 11	23.8	
15	3 06 16	20 43.0	59 47	16 17	.. ..	7 31.3	15 25	24.8
16	4 08 18	22 57.1	60 18	16 26	0 35	8 32.8	16 34	25.8	
17	5 12 41	+23 38.8	60 38	16 31	1 34	9 36.3	17 36	26.8	
18	6 17 29	+22 40.3	60 43	16 33	2 44	10 39.4	18 26	27.8	
19	7 20 39	20 06.7	60 33	16 30	3 59	11 39.9	19 08	●	
20	8 20 42	16 15.1	60 06	16 23	5 18	12 36.5	19 42	0.5	
21	9 17 06	11 29.0	59 27	16 12	6 34	13 29.1	20 11	1.5	
22	10 10 09	6 12.7	58 38	15 58	7 48	14 18.2	20 36	2.5	
23	11 00 32	+ 0 47.5	57 45	15 44	8 58	15 05.0	21 01	3.5	
24	11 49 11	- 4 29.5	56 52	15 30	10 06	15 50.4	21 25	4.5	
25	12 36 59	- 9 25.1	56 03	15 16	11 13	16 35.5	21 51	5.5	
26	13 24 43	13 48.9	55 22	15 05	12 17	17 21.1	22 19	●	
27	14 13 00	17 32.3	54 49	14 56	13 20	18 07.5	22 50	7.5	
28	15 02 15	20 27.7	54 26	14 50	14 20	18 55.1	23 27	8.5	
29	15 52 35	22 28.7	54 13	14 46	15 17	19 43.9	.. ..	9.5
30	16 43 50	23 29.8	54 09	14 45	16 08	20 33.3	0 10	10.5	
31	17 35 36	-23 27.5	54 14	14 47	16 54	21 22.7	1 00	11.5	

Ред. бр.	Ј У Н А Ц И Ј Е											
	Мена	Датум	Час СЕВ	Мена	Датум	Час СЕВ	Мена	Датум	Час СЕВ	Мена	Датум	Час СЕВ
402	—	—	h m	—	—	h m	○	5	h m	●	12	h m
403	●	19	12 34	○	26	16 59	—	—	—	—	—	—

ВЕЛИКЕ ПЛАНЕТЕ — ЈУЛ

1955

Датум	Пролаз кроз меридијан Београда	Полудневни лук за $\varphi = +45^\circ$	У 0 ^h (поноћ) УВ						Датум
			Ректасцензија	Деклинација	Геоцентрична даљина	Хелиоцентрични			
						Лонгитуда	Латитуда	Радије-вектор	
М Е Р К У Р									
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>° ' "</i>		<i>° ' "</i>			
1	10 23	7 23	5 20.0	+18 50	0.686	308 15	- 6 54	0.425	1
11	10 13	7 33	5 47.2	+20 49	0.882	346 17	- 6 10	0.372	11
21	10 35	7 42	6 47.9	+22 37	1.115	37 09	- 1 18	0.320	21
В Е Н Е Р А									
1	10 28	7 43	5 22.9	+22 41	1.631	57 13	- 1 07	0.722	1
11	10 42	7 46	6 15.9	+23 19	1.661	73 18	- 0 11	0.721	11
21	10 56	7 44	7 09.1	+22 50	1.686	89 26	+ 0 46	0.720	21
М А Р С									
1	12 46	7 42	7 41.5	+22 32	2.600	122 32	+ 1 46	1.639	1
11	12 33	7 36	8 08.7	+21 19	2.627	127 02	+ 1 48	1.646	11
21	12 21	7 28	8 35.3	+19 51	2.649	131 29	+ 1 50	1.652	21
Ј У П И Т Е Р									
1	13 27	7 28	8 24.4	+19 51	6.200	128 21	+ 0 37	5.299	1
11	12 57	7 26	8 33.1	+19 21	6.260	129 09	+ 0 38	5.302	11
21	12 26	7 23	8 42.1	+18 49	6.301	129 56	+ 0 39	5.305	21
С А Т У Р Н									
1	19 53	5 06	14 52.1	-13 59	9.274	229 31	+ 2 14	9.910	1
11	19 13	5 06	14 51.2	-13 58	9.415	229 49	+ 2 14	9.912	11
21	18 34	5 06	14 51.0	-14 00	9.569	230 07	+ 2 13	9.914	21
У Р А Н									
1	12 58	7 36	7 55.5	+21 19	19.580	117 43	+ 0 32	18.617	1
11	12 21	7 35	7 58.0	+21 12	19.618	117 51	+ 0 32	18.616	11
21	11 45	7 35	8 00.6	+21 05	19.631	117 58	+ 0 32	18.615	21
Н Е П Т У Н									
1	18 39	5 30	13 37.0	- 8 14	30.006	207 19	+ 1 43	30.320	1
11	17 59	5 30	13 37.0	- 8 14	30.170	207 22	+ 1 43	30.320	11
21	17 20	5 30	13 37.1	- 8 16	30.338	207 26	+ 1 43	30.320	21

1955

МЕСЕЦ

АВГУСТ

Датум	0 ^h (поноћ) УВ = 1 ^h СЕВ				Час СЕВ Месечева			Старост у данима и мене
	Ректа- сцензија	Декли- нација	Пара- лакса	Прив. полупр.	излаза	пролаза кроз меридијан	залаза	
					у Београду			
	h m s	° ' "	' "	' "	h m	h m	h m	
1	18 27 18	-22 21.2	54 26	14 50	17 33	22 11.6	1 55	12.5
2	19 18 23	20 13.2	54 45	14 55	18 07	22 59.4	2 55	13.5
3	20 08 31	17 09.0	55 07	15 01	18 36	23 46.1	3 59	○
4	20 57 34	13 16.5	55 34	15 08	19 02	...	5 04	15.5
5	21 45 44	8 45.6	56 02	15 16	19 26	0 31.7	6 10	16.5
6	22 33 29	- 3 47.8	56 31	15 24	19 51	1 16.8	7 17	17.5
7	23 21 27	+ 1 24.5	57 01	15 32	20 15	2 02.3	8 26	18.5
8	0 10 24	+ 6 37.9	57 31	15 40	20 41	2 48.9	9 36	19.5
9	1 01 10	11 37.2	58 01	15 48	20 11	3 37.4	10 46	20.5
10	1 54 30	16 05.9	58 30	15 56	21 46	4 29.0	11 59	21.5
11	2 50 55	19 45.9	58 57	16 04	22 30	5 24.0	13 12	●
12	3 50 25	22 18.8	59 22	16 10	23 23	6 22.5	14 21	23.5
13	4 52 18	23 28.5	59 41	16 16	...	7 23.2	15 24	24.5
14	5 55 12	+23 05.6	59 53	16 19	0 26	8 24.6	16 17	25.5
15	6 57 23	+21 10.0	59 56	16 20	1 37	9 24.8	17 02	26.5
16	7 57 27	17 52.5	59 47	16 17	2 53	10 22.1	17 38	27.5
17	8 54 36	13 31.2	59 26	16 12	4 09	11 16.0	18 10	●
18	9 48 48	8 28.1	58 55	16 03	5 24	12 06.7	18 37	0.2
19	10 40 29	+ 3 04.8	58 15	15 52	6 37	12 55.1	19 02	1.2
20	11 30 22	- 2 19.2	57 30	15 40	7 47	13 41.9	19 27	2.2
21	12 19 14	- 7 27.9	56 44	15 28	8 55	14 28.0	19 52	3.2
22	13 07 48	-12 08.1	56 00	15 16	10 02	15 14.1	20 20	4.2
23	13 56 39	16 09.6	55 21	15 05	11 06	16 00.9	20 50	5.2
24	14 46 10	19 23.9	54 50	14 57	12 08	16 48.5	21 25	6.2
25	15 36 33	21 44.3	54 29	14 51	13 06	17 37.1	22 05	●
26	16 27 41	23 05.5	54 17	14 47	14 00	18 26.3	22 53	8.2
27	17 19 16	23 24.3	54 16	14 47	14 48	19 15.6	23 46	9.2
28	18 10 51	-22 39.7	54 24	14 49	15 29	20 04.5	...	10.2
29	19 02 00	-20 53.1	54 42	14 54	16 05	20 52.8	0 44	11.2
30	19 52 24	18 08.5	55 06	15 01	16 37	21 39.9	1 46	12.2
31	20 41 57	-14 32.3	55 37	15 09	17 05	22 26.4	2 51	13.2

Л У Н А Ц И Ј Е												
Ред. бр.	Мена	Датум	Час СЕВ	Мена	Датум	Час СЕВ	Мена	Датум	Час СЕВ	Мена	Датум	Час СЕВ
403	—	—	h m	—	—	h m	○	3	h m	●	11	h m
404	●	17	20 58	○	25	09 51	—	—	—	—	—	—

ВЕЛИКЕ ПЛАНЕТЕ — АВГУСТ 1955

Датум	Пролаз кроз меридијан Београда	Полудневни лук за $\varphi = +45^{\circ}$	У 0 ^h (поноћ) УВ							Датум
			Ректасцензија	Деклинација	Геоцентрична даљина	Хелиоцентрични				
						Лонгитуда	Латитуда	Радије-вектор		
МЕРКУР										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>o '</i>		<i>o '</i>	<i>o '</i>			
1	11 26	7 34	8 21.2	+20 57	1.309	105 11	+ 5 54	0.314	1	
11	12 09	7 08	9 44.4	+15 26	1.354	159 16	+ 6 31	0.361	11	
21	12 39	6 37	10 53.9	+ 8 12	1.310	199 06	+ 3 23	0.416	21	
ВЕНЕРА										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>o '</i>						
1	11 10	7 34	8 06.9	+21 00	1.706	107 14	+ 1 45	0.719	1	
11	11 22	7 21	8 57.9	+18 17	1.719	123 28	+ 2 29	0.718	11	
21	11 31	7 04	9 47.3	+14 41	1.726	139 43	+ 3 02	0.718	21	
МАРС										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>o '</i>						
1	12 06	7 19	9 03.9	+17 58	2.665	136 21	+ 1 51	1.657	1	
11	11 52	7 10	9 29.3	+16 03	2.673	140 46	+ 1 51	1.661	11	
21	11 37	7 01	9 54.2	+13 58	2.674	145 09	+ 1 50	1.663	21	
ЈУПИТЕР										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>o '</i>						
1	11 53	7 20	8 51.9	+18 11	6.323	130 49	+ 0 40	5.309	1	
11	11 22	7 17	9 00.8	+17 35	6.321	131 37	+ 0 41	5.312	11	
21	10 52	7 15	9 09.6	+16 59	6.299	132 25	+ 0 42	5.315	21	
САТУРН										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>o '</i>						
1	17 51	5 05	14 51.4	-14 05	9.748	230 28	+ 2 13	9.917	1	
11	17 13	5 05	14 52.5	-14 12	9.914	230 47	+ 2 13	9.919	11	
21	16 35	5 04	14 54.2	-14 22	10.078	231 05	+ 2 12	9.921	21	
УРАН										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>o '</i>						
1	11 04	7 34	8 03.4	+20 57	19.614	118 07	+ 0 32	18.613	1	
11	10 27	7 33	8 05.9	+20 49	19.571	118 14	+ 0 32	18.611	11	
21	9 50	7 33	8 08.3	+20 42	19.502	118 22	+ 0 33	18.610	21	
НЕПТУН										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>o '</i>						
1	16 37	5 30	13 37.5	- 8 19	30.521	207 30	+ 1 43	30.320	1	
11	15 59	5 29	13 38.1	- 8 23	30.682	207 33	+ 1 43	30.320	11	
21	15 20	5 29	13 38.8	- 8 27	30.832	207 37	+ 1 43	30.320	21	

1955

МЕСЕЦ

СЕПТЕМБАР

Датум	0 ^h (поноћ) УВ = 1 ^h СЕВ				Час СЕВ Месечева			Старост у данима и месе
	Ректа- сцензија	Декли- нација	Пара- лакса	Прив. полупр.	излаза	пролаза кроз меридијан	залаза	
					у Београду			
	h m s	° ' "	' "	' "	h m	h m	h m	
1	21 30 46	-10 13.1	56 10	15 18	17 30	23 12.4	3 57	14.2
2	22 19 14	5 21.3	56 45	15 28	17 55	23 58.4	5 05	○
3	23 07 56	- 0 09.3	57 19	15 37	18 20	.. ..	6 14	16.2
4	23 57 30	+ 5 08.5	57 50	15 45	18 46	0 45.5	7 24	17.2
5	0 48 41	+10 16.2	58 17	15 53	19 15	1 34.4	8 35	18.2
6	1 42 08	14 55.8	58 38	15 59	19 48	2 25.7	9 49	19.2
7	2 38 16	18 49.0	58 55	16 03	20 30	3 20.2	11 02	20.2
8	3 37 03	21 37.5	59 07	16 07	21 20	4 17.5	12 12	21.2
9	4 37 52	23 06.5	59 15	16 09	22 18	5 17.0	13 17	●
10	5 39 30	23 07.0	59 17	16 09	23 26	6 17.1	14 12	23.2
11	6 40 31	+21 38.7	59 15	16 09	.. ..	7 16.1	14 59	24.2
12	7 39 40	+18 49.9	59 07	16 06	0 37	8 12.8	15 36	25.2
13	8 36 15	14 55.2	58 53	16 03	1 51	9 06.6	16 09	26.2
14	9 30 13	10 13.2	58 33	15 57	3 05	9 57.4	16 37	27.2
15	10 21 55	+ 5 03.2	58 06	15 50	4 17	10 46.0	17 03	28.2
16	11 11 58	- 0 16.5	57 34	15 41	5 28	11 33.2	17 29	●
17	12 01 06	5 29.0	56 58	15 31	6 36	12 19.6	17 54	0.7
18	12 49 58	-10 19.8	56 20	15 21	7 44	13 06.0	18 20	1.7
19	13 39 07	-14 36.5	55 44	15 11	8 50	13 53.0	18 50	2.7
20	14 28 53	18 08.7	55 11	15 02	9 54	14 40.8	19 24	3.7
21	15 19 25	20 48.5	54 44	14 55	10 54	15 29.4	20 02	4.7
22	16 10 36	22 30.0	54 26	14 50	11 49	16 18.5	20 46	5.7
23	17 02 08	23 09.6	54 16	14 47	12 39	17 07.7	21 37	6.7
24	17 53 34	22 46.4	54 17	14 47	13 24	17 56.6	22 32	●
25	18 44 31	-21 21.9	54 28	14 50	14 02	18 44.5	23 32	8.7
26	19 34 43	-18 59.4	54 49	14 56	14 35	19 31.7	.. ..	9.7
27	20 24 05	15 44.5	55 19	15 04	15 04	20 18.0	0 35	10.7
28	21 12 48	11 43.8	55 56	15 14	15 30	21 04.0	1 40	11.7
29	22 01 17	7 06.1	56 39	15 26	15 55	21 50.1	2 47	12.7
30	22 50 04	- 2 01.7	57 23	15 38	16 20	22 37.3	3 55	13.7

Л У Н А Ц И Ј Е												
Ред. бр.	Мена	Датум	Час СЕВ	Мена	Датум	Час СЕВ	Мена	Датум	Час СЕВ	Мена	Датум	Час СЕВ
404	-	-	h m	-	-	h m	○	2	h m	●	9	h m
405	●	16	07 19	○	24	04 40	-	-	- -	-	-	- -

1955

МЕСЕЦ

ОКТОБАР

Датум	0 ^h (поноћ) УВ = 1 ^h СЕВ				Час СЕВ Месечева			Старост у данима и месе
	Ректа- сцензија	Декли- нација	Пара- лакса	Прив. полупр.	излаза	пролаза кроз меридијан	залаза	
					у Београду			
	h m s	° ' .	' "	' "	h m	h m	h m	
1	23 39 53	+ 3 16.1	58 05	15 50	16 47	23 26.4	5 06	○
2	0 31 26	+ 8 31.6	58 43	16 00	17 16	.. . . .	6 18	15.7
3	1 25 24	+13 26.0	59 12	16 08	17 49	0 18.0	7 33	16.7
4	2 22 11	17 38.5	59 32	16 13	18 29	1 12.8	8 48	17.7
5	3 21 43	20 48.5	59 41	16 16	19 17	2 10.8	10 01	18.7
6	4 23 17	22 38.8	59 41	16 16	20 13	3 10.9	11 08	19.7
7	5 25 34	22 59.6	59 32	16 13	21 19	4 11.8	12 08	20.7
8	6 27 00	21 50.6	59 17	16 09	22 29	5 11.3	12 57	●
9	7 26 16	+19 20.4	58 57	16 04	23 41	6 08.3	13 37	22.7
10	8 22 42	+15 44.0	58 34	15 58	.. . . .	7 02.1	14 11	23.7
11	9 16 18	11 19.2	58 09	15 51	0 54	7 52.7	14 40	24.7
12	10 07 29	6 23.7	57 42	15 43	2 04	8 40.9	15 05	25.7
13	10 56 59	+ 1 14.3	57 14	15 36	3 14	9 27.6	15 31	26.7
14	11 45 34	- 3 53.8	56 45	15 28	4 22	10 13.5	15 56	27.7
15	12 33 56	8 46.5	56 15	15 19	5 29	10 59.4	16 22	●
16	13 22 41	-13 11.1	55 45	15 11	6 35	11 45.9	16 50	0.2
17	14 12 12	-16 56.3	55 17	15 04	7 40	12 33.5	17 23	1.2
18	15 02 37	19 52.4	54 51	14 57	8 41	13 21.9	17 59	2.2
19	15 53 49	21 52.1	54 30	14 51	9 39	14 11.1	18 41	3.2
20	16 45 24	22 50.7	54 16	14 47	10 31	15 00.4	19 30	4.2
21	17 36 53	22 46.8	54 09	14 45	11 18	15 49.3	20 23	5.2
22	18 27 46	21 41.7	54 11	14 46	11 58	16 37.1	21 21	6.2
23	19 17 42	-19 39.2	54 23	14 49	12 32	17 23.9	22 21	7.2
24	20 06 37	-16 44.7	54 46	14 55	13 03	18 09.6	23 24	○
25	20 54 41	-13 04.5	55 18	15 04	13 36	18 54.7	23 59	8.2

1955

МЕСЕЦ

НОВЕМБАР

Датум	0 ^h (поноћ) УВ = 1 ^h СЕВ				Час СЕВ Месечева			Старост у данима и месе
	Ректа- сцензија	Декли- нација	Пара- лакса	Прив. полупр.	излаза	пролаза кроз меридијан	залаза	
					у Београду			
	h m s	° ' .	' "	' "	h m	h m	h m	
1	2 59 17	+19 41.2	60 25	16 28	17 08	.. . . .	7 41	16.2
2	4 02 05	22 03.1	60 35	16 31	18 03	0 57.9	8 54	17.2
3	5 06 19	22 53.1	60 30	16 29	19 08	2 00.8	9 59	18.2

ВЕЛИКЕ ПЛАНЕТЕ — НОВЕМБАР 1955

Датум	Пролаз кроз меридијан Београда	Полудневни лук за $\varphi = +45^\circ$	У 0 ^h (поноћ) УВ							Датум
			Ректасцензија	Деклинација	Геоцентрична даљина	Хелиоцентрични				
						Лонгитуда	Латитуда	Радије-вектор		
М Е Р К У Р										
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>°</i>	<i>'</i>		<i>°</i>	<i>'</i>		
1	10 16	5 40	13 15.9	-	5 42	1.051	128 48	+6 55	0.329	1
11	10 31	5 17	14 10.2	-	11 22	1.267	176 47	+5 27	0.384	11
21	10 54	4 51	15 11.6	-	17 14	1.393	212 24	+1 52	0.434	21
В Е Н Е Р А										
1	12 26	4 45	15 25.1	-	18 40	1.628	255 38	+0 02	0.726	1
11	12 38	4 30	16 16.7	-	21 44	1.597	271 29	-0 53	0.727	11
21	12 52	4 19	17 10.1	-	23 46	1.562	287 18	-1 45	0.728	21
М А Р С										
1	9 44	5 48	12 45.2	-	3 48	2.489	176 42	+1 28	1.654	1
11	9 29	5 38	13 09.0	-	6 19	2.437	181 08	+1 23	1.649	11
21	9 13	5 28	13 33.1	-	8 47	2.379	185 36	+1 17	1.643	21
Ј У П И Т Е Р										
1	7 01	6 56	10 02.4	+	12 50	5.602	138 07	+0 48	5.338	1
11	6 26	6 54	10 07.1	+	12 27	5.450	138 54	+0 49	5.341	11
21	5 51	6 53	10 10.9	+	12 09	5.294	139 42	+0 50	5.344	21
С А Т У Р Н										
1	12 18	4 55	15 20.1	-	16 21	10.894	233 18	+2 09	9.935	1
11	11 44	4 54	15 24.8	-	16 40	10.922	233 37	+2 09	9.937	11
21	11 09	4 53	15 29.7	-	16 57	10.924	233 56	+2 08	9.939	21
У Р А Н										
1	5 18	7 30	8 18.9	+	20 11	18.478	119 16	+0 33	18.599	1
11	4 39	7 30	8 19.0	+	20 11	18.309	119 23	+0 33	18.598	11
21	3 59	7 30	8 18.7	+	20 13	18.148	119 31	+0 33	18.596	21
Н Е П Т У Н										
1	10 46	5 26	13 47.7	-	9 20	31.299	208 03	+1 44	30.321	1
11	10 08	5 25	13 49.1	-	9 27	31.255	208 06	+1 44	30.321	11
21	9 30	5 25	13 50.5	-	9 34	31.183	208 10	+1 44	30.322	21

1955

МЕСЕЦ

ДЕЦЕМБАР

Датум	0 ^h (поноћ) УВ = 1 ^h СЕВ				Час СЕВ Месечева			Старост у данима и месе
	Ректа- сцензија	Декли- нација	Пара- лакса	Прив. полупр.	излаза	пролаза кроз меридијан	залаза	
					у Београду			
	h m s	o ' .	" "	" "	h m	h m	h m	
1	5 44 16	+22 33.6	61 14	16 41	17 58	0 45.3	8 40	16.5
2	6 48 55	20 47.5	60 55	16 36	19 14	1 48.6	9 29	17.5
3	7 50 28	17 37.5	60 20	16 26	20 31	2 48.4	10 11	18.5
4	8 48 10	+13 25.8	59 34	16 14	21 45	3 43.8	10 45	19.5
5	9 42 09	+ 8 35.9	58 43	16 00	22 56	4 35.2	11 13	20.5
6	10 33 09	+ 3 28.4	57 51	15 46	...	5 23.5	11 39	☉
7	11 22 08	- 1 40.0	57 02	15 32	0 05	6 09.6	12 04	22.5
8	12 10 03	6 36.0	56 18	15 20	1 12	6 54.8	12 29	23.5
9	12 57 46	11 08.5	55 40	15 10	2 17	7 40.0	12 55	24.5
10	13 45 59	15 07.7	55 08	15 01	3 21	8 25.9	13 25	25.5
11	14 35 07	-18 24.7	54 43	14 55	4 24	9 13.0	13 58	26.5
12	15 25 19	-20 51.5	54 24	14 49	5 24	10 01.1	14 36	27.5
13	16 16 24	22 21.5	54 10	14 45	6 19	10 50.2	15 20	28.5
14	17 07 54	22 50.6	54 01	14 43	7 09	11 39.3	16 10	☉
15	17 59 11	22 17.9	53 57	14 42	7 54	12 28.0	17 04	0.7
16	18 49 38	20 46.0	53 58	14 42	8 32	13 15.4	18 03	1.7
17	19 38 50	18 20.1	54 04	14 44	9 05	14 01.3	19 04	2.7
18	20 26 41	-15 07.6	54 17	14 48	9 34	14 45.9	20 06	3.7
19	21 13 20	-11 16.8	54 38	14 53	9 59	15 29.3	21 08	4.7
20	21 59 15	6 56.1	55 06	15 01	10 23	16 12.4	22 11	5.7
21	22 45 06	- 2 14.3	55 42	15 11	10 47	16 56.1	23 16	6.7
22	23 31 44	+ 2 39.4	56 26	15 23	11 11	17 41.1	...	☉
23	0 20 03	7 34.4	57 17	15 36	11 37	18 28.8	0 23	8.7
24	1 11 04	12 17.5	58 13	15 52	12 08	19 20.3	1 33	9.7
25	2 05 39	+16 31.7	59 10	16 07	12 43	20 16.2	2 45	10.7
26	3 04 22	+19 56.4	60 04	16 22	13 28	21 16.7	4 00	11.7
27	4 07 01	22 09.0	60 49	16 34	14 23	22 20.6	5 12	12.7
28	5 12 23	22 50.0	61 19	16 42	15 30	23 25.6	6 18	13.7
29	6 18 24	21 50.1	61 30	16 45	16 45	...	7 15	☉
30	7 22 49	19 14.3	61 20	16 43	18 04	0 28.9	8 02	15.7
31	8 24 04	+15 20.6	60 50	16 35	19 22	1 28.5	8 40	16.7

Ред. бр.	Л У Н А Ц И Ј Е											
	Мена	Датум	Час СЕВ	Мена	Датум	Час СЕВ	Мена	Датум	Час СЕВ	Мена	Датум	Час СЕВ
407	—	—	h m	—	—	h m	—	—	h m	☉	6	h m
408	☉	14	08 07	☉	22	10 39	☉	29	04 44	—	—	—

ВЕЛИКЕ ПЛАНЕТЕ — ДЕЦЕМБАР 1955

Датум	Пролаз кроз меридијан Београда	Полудневни лук за $\varphi = +45^\circ$	У 0 ^h (поноћ) УВ							Датум	
			Ректасцензија	Деклинација	Геоцентрична даљина	Хелиоцентрични					
						Лонгитуда	Латитуда	Радије-вектор			
М Е Р К У Р											
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	$^\circ$	$'$		$^\circ$	$'$			
1	11 19	4 29	16 16.1	-21	51	1.447	241	45	-1 42	0.463	1
11	11 47	4 15	17 23.5	-24	41	1.441	269	20	-4 39	0.464	11
21	12 18	4 11	18 33.3	-25	20	1.377	298	43	-6 37	0.437	21
В Е Н Е Р А											
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	$^\circ$	$'$		$^\circ$	$'$			
1	13 07	4 15	18 04.6	-24	37	1.524	303	07	-2 29	0.728	1
11	13 22	4 17	18 59.3	-24	14	1.483	318	56	-3 01	0.728	11
21	13 36	4 25	19 53.0	-22	37	1.438	334	46	-3 20	0.728	21
М А Р С											
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	$^\circ$	$'$		$^\circ$	$'$			
1	8 59	5 18	13 57.6	-11	08	2.316	190	07	+1 10	1.636	1
11	8 44	5 08	14 22.6	-13	23	2.247	194	40	+1 03	1.628	11
21	8 30	4 59	14 48.0	-15	28	2.174	199	15	+0 55	1.619	21
Ј У П И Т Е Р											
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	$^\circ$	$'$		$^\circ$	$'$			
1	5 14	6 52	10 13.6	+11	56	5.137	140	29	+0 51	5.347	1
11	4 36	6 52	10 15.1	+11	50	4.983	141	16	+0 52	5.350	11
21	3 57	6 52	10 15.5	+11	51	4.836	142	03	+0 52	5.353	21
С А Т У Р Н											
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	$^\circ$	$'$		$^\circ$	$'$			
1	10 34	4 51	15 34.5	-17	15	10.900	234	14	+2 08	9.941	1
11	10 00	4 50	15 39.2	-17	31	10.851	234	32	+2 08	9.943	11
21	9 25	4 49	15 43.7	-17	45	10.778	234	51	+2 07	9.944	21
У Р А Н											
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	$^\circ$	$'$		$^\circ$	$'$			
1	3 19	7 30	8 18.0	+20	15	18.000	119	38	+0 33	18.595	1
11	2 39	7 31	8 17.0	+20	19	17.869	119	46	+0 33	18.594	11
21	1 58	7 31	8 15.8	+20	23	17.761	119	53	+0 33	18.592	21
Н Е П Т У Н											
	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	$^\circ$	$'$		$^\circ$	$'$			
1	8 52	5 24	13 51.7	- 9	41	31.085	208	13	+1 44	30.322	1
11	8 14	5 24	13 52.8	- 9	46	30.965	208	17	+1 44	30.322	11
21	7 35	5 23	13 53.8	- 9	51	30.825	208	20	+1 44	30.322	21

САТЕЛИТИ И ПОЈАВЕ — ЈАНУАР — 1955

☾ Сателити					☾ Сателити		Појаве у Сунчеву систему		
Месец	Датум	Час УВ	Сателит	Појава	Датум	У 01 ^h 00 ^m СЕВ	Датум	Час УВ	Врста појаве
Р	1	0 02	1	с. з.	1	запад 23 ○ 4	2	20	♀ у перихелу
	1	18 44	2	с. з.	2	1 ○ 234	2	}	Bootidi
	1	19 00	1	п. пр.	3	○ 1234	3		
	1	21 17	1	с. пр.	4	21 ○ 34	4			12	☉ у перигеју
	2	18 28	1	с. з.	5	2 ③ 14	4	16	окултација ζ Ari
	4	23 21	3	п. пр.	6	31 ○ 24	6	9	☾ у перигеју
	5	2 52	3	с. пр.	7	3 ② 14	6	18	♂ ☽ 0 ^o .1 S
	5	4 32	2	п. пм.	8	23 ○ 4	9	3	♂ ☽ ☾ 2 ^o .3 N
	6	4 47	1	п. пм.	9	1 ④ 23	9	3	♂ ☽ ☾ 2 ^o .5 N
	6	23 25	2	п. пр.	10	4 ○ 123	13	20	♂ ☽ ☉
	7	2 14	2	с. пр.	11	421 ○ 3	16	9	♂ ♀ ☾ 6 ^o .9 N
	7	2 18	1	п. пр.	12	42 ○ 31	16	14	♂ ☽ ☉
	7	4 34	1	с. пр.	13	431 ○ 2	17	3	☾ у апогеју
	7	23 16	1	п. пм.	14	43 ○ 21	18	3	♂ ♃ ☾ 6 ^o .1 N
Н	8	1 45	1	с. з.	15	4231 ○	19	23	♂ ♀ ☾ 5 ^o .9 N
	8	17 49	2	п. пм.	16	4 ① 23	20	20	☉ улази у знак ♃
	8	20 24	4	п. пр.	17	4 ○ 123	25	15	♀ у најв. елонг. 46 ^o .9 W
	8	20 44	1	п. пр.	18	21 ○ 43	25	16	♂ ♀ ☾ 4 ^o .7 S
	8	20 57	2	с. з.	19	2 ○ 314	28	8	♀ у најв. елонг. 18 ^o .4 E
	8	23 00	1	с. пр.	20	31 ○ 24	29	4	♂ ♂ ☾ 5 ^o .7 S
	8	0 24	4	с. пр.	21	3 ○ 214	30	13	♀ у застоју
	9	17 44	1	п. пм.	22	321 ○ 4	31		
	9	20 11	1	с. з.	23	○ 134			
	10	17 26	1	с. пр.	24	○ 1234			
А	12	2 36	3	п. пр.	25	21 ○ 43			
	12	6 07	3	с. пр.	26	24 ○ 13			
	12	7 06	2	п. пм.	27	431 ○ 2			
	13	6 41	1	п. пм.	28	43 ○ 21			
	14	1 40	2	п. пр.	29	4321 ○			
	14	4 01	1	п. пр.	30	42 ○ 1			
	14	4 29	2	с. пр.	31	4 ○ 23			

САТЕЛИТИ И ПОЈАВЕ — ФЕБРУАР — 1955

☿ Сателити					☿ Сателити		Појаве у Сунчеву систему		
Месец	Датум	Час УВ	Сателит	Појава	Датум	у 0 ^h 00 ^m СЕВ	Датум	Час УВ	Врста појаве
Р А У Н А Ј	15	1 10	1	п. пм.	1	запад 24 ○ 13	1	12	♀ у перихелу
	15	3 29	1	с. з.	2	13 ○ 2			
	15	19 43	3	с. з.	3	3 ○ 124	2	19	☾ у перигеју
	15	20 23	2	п. з.	4	321 ○ 4			
	15	22 27	1	п. пр.	5	23 ○ 14	3	7	♀ у застоју
	15	23 10	2	с. пм.	6	1 ○ 234	3	15	окултација 1 Gem
	16	0 43	1	с. пр.	7	(21)34			
	16	19 38	1	с. з.	8	2 ○ 134	4	1	окултација μ Gem
	16	21 56	1	с. пм.	9	13 ○ 24	4	2	окултација μ Gem
	17	2 36	4	п. з.	10	3 ○ 412			
	17	16 53	1	п. пр.	11	3421 ○	5	6	♂ ☿ ☾ 2 ^o .0 N
	17	17 37	2	с. пр.	12	423 ○ 1			
	17	19 09	1	с. пр.	13	41 ○ 32	5	11	♂ ♂ ☾ 2 ^o .4 N
	19	5 51	3	п. пр.	14	4 ○ 213	12	17	♂ ♀ ☾ 6 ^o .8 N
	21	3 55	2	п. пр.	15	42 ○ 3			
	21	5 44	1	п. пр.	16	413 ○ 2	12	19	♂ ♀ ☉ доња 3 ^o .7 N
	22	2 56	1	п. з.	17	43 ○ 12			
	22	5 22	1	с. пм.	18	3124 ○	14	13	♂ ♃ ☾ 6 ^o .0 N
	22	19 26	3	п. з.	19	32 ○ 14	15	0	☾ у апогеју
	22	22 37	2	п. з.	20	1 ○ 324			
	22	23 41	3	с. пм.	21	○ 1234	15	1	♂ ♃ ☉
	23	0 10	1	п. пр.	22	2 ○ 34	18	20	♂ ♀ ☾ 1 ^o .3 N
	23	1 44	2	с. пм.	23	1 ③ 4			
	23	2 27	1	с. пр.	24	3 ○ 124	19	10	☉ улази у знак ♋
	23	21 21	1	п. з.	25	312 ○ 4			
	23	23 51	1	с. пм.	26	32 ○ 14	21	8	♂ ♀ ☾ 0 ^o .5 S
	24	17 04	2	п. пр.	27	14 ○ 32			
	24	18 36	1	п. пр.	28	4 ○ 123	24	20	♀ у застоју
						26	19	♂ ♂ ☾ 4 ^o .4 S	
						27	13	☾ у перигеју	

САТЕЛИТИ И ПОЈАВЕ — МАРТ — 1955

Месец	♃ Сателити				♃ Сателити		Појаве у Сунчеву систему		
	Датум	Час УВ	Сателит	Појава	Датум	у 23 ^h 30 ^m СЕВ	Датум	Час УВ	Врста појаве
Р А У Н А Ј А Р	24	19 52	2	с. пр.	1	запад 421 ○ 3 исток	1	19	♃ у застоју
	24	20 53	1	с. пр.	2	42 ① 3			
	25	18 20	1	с. пм.	3	43 ○ 12	4	10	♂ ♃ ⊂ 2° 0 N
	29	4 40	1	п. з.	4	4312 ○			
	29	22 44	3	п. з.	5	432 ○ 1	4	16	♂ ♂ ⊂ 2° 4 N
	30	0 50	2	п. з.	6	41 ○ 2			
	30	1 54	1	п. пр.	7	4 ○ 123	11	0	♀ у најв. елонг. 27° 4 W
	30	3 42	3	с. пм.	8	21 ○ 43	12	1	♂ ♀ ⊂ 6° 6 N
	30	4 10	1	с. пр.	9	2 ○ 134			
	30	4 18	2	с. пм.	10	3 ○ 24	13	22	♂ ♃ ⊂ 5° 8 N
	30	23 06	1	п. з.	11	31 ② 4			
	31	1 46	1	с. пм.	12	32 ○ 14	14	21	♃ у апогеју
	31	19 20	2	п. пр.	13	1 ○ 24			
	31	20 20	1	п. пр.	14	○ 1234	16	20	♃ у застоју
31	22 08	2	с. пр.	15	21 ○ 43	17	11	♀ у афелу	
31	22 36	1	с. пр.	16	42 ○ 13				
Р А У Р У Р Б Е Ф					17	431 ○ 2	21	2	♂ ♀ ⊂ 3° 9 S
	1	17 32	1	п. з.	18	431 ○ 2			
	1	20 15	1	с. пм.	19	432 ○ 1			
	2	17 36	2	с. пм.	20	413 ○ 2	21	9	⊙ улази у знак ♄, почетак пролећа
	2	20 46	4	с. з.					
	2	20 59	4	п. пм.	21	4 ○ 123			
	3	1 04	4	с. пм.	22	412 ○ 3	22	11	♂ ♀ ⊂ 7° 1 S
	6	2 03	3	п. з.	23	42 ○ 13			
					24	31 ○ 42	26	16	♃ у перигеју
	6	3 05	2	п. з.	25	3 ① 24			
	6	3 39	1	п. пр.	26	32 ○ 4	27	10	♂ ♂ ⊂ 2° 7 S
	7	0 51	1	п. з.	27	13 ○ 4			
	7	3 41	1	с. пм.			31	15	♂ ♃ ⊂ 2° 3 N
	7	21 37	2	п. пр.	28	○ 1324			
7	22 05	1	п. пр.	29	12 ○ 34	31	21	♂ ♂ ⊂ 2° 6 N	
8	0 21	1	с. пр.	30	2 ○ 134				
				31	13 ○ 24	31	23	окултација g Gem	

САТЕЛИТИ И ПОЈАВЕ — АПРИЛ — 1955

☾ Сателити					☾ Сателити		Појаве у Сунчеву систему		
Месец	Датум	Час УВ	Сателит	Појава	Датум	У 22 ^h 45 ^m СЕВ	Датум	Час УВ	Врста појаве
Р	8	0 26	2	с. пр.	1	3 ○ 412	1	15	♁ у застоју
	8	19 17	1	п. з.	2	324 ○			
	8	22 10	1	с. пм.	3	4312 ○	8	7	♂ ♀ ☾ 6 ^o .5 N
	9	18 47	1	с. пр.					
	9	19 15	3	с. пр.	4	4 ○ 132	10	3	♂ ♃ ☾ 5 ^o .8 N
	9	20 10	2	с. пм.	5	412 ○ 3			
	11	0 57	4	п. пр.	6	42 ○ 13	11	14	☾ у апогеју
					7	41 ③ 2			
	11	4 54	4	с. пр.	8	43 ○ 12	17	16	♂ ♀ ☉
	14	2 37	1	п. з.	9	3241 ○			
А	14	23 51	1	п. пр.	10	32 ①	18		} — Lyridi
	14	23 57	2	п. пр.					
	15	2 06	1	с. пр.	11	○ 1324	19		
	15	2 45	2	с. пр.	12	1 ② 34			
	15	21 03	1	п. з.	13	2 ○ 134	20	5	♂ ♀ ☾ 7 ^o .1 S
					14	1 ○ 324			
	16	0 05	1	с. пм.	15	3 ○ 124	20	20	☉ улази у знак ♄
	16	18 17	1	п. пр.	16	321 ○ 4			
	16	18 30	2	п. з.	17	32 ○ 14	22	15	♂ ♀ ☾ 5 ^o .0 S
	16	19 08	3	п. пр.					
Б	16	20 33	1	с. пр.	18	④ 2	23	4	♂ ♀ ☉ горња 0 ^o .5 S
	16	22 38	3	с. пр.	19	41 ○ 23			
	16	22 45	2	с. пм.	20	42 ○ 13	23	19	☾ у перигеју
					21	41 ○ 3			
	17	18 34	1	с. пм.	22	43 ○ 12	25	1	♂ ♂ ☾ 0 ^o .7 S
	19	19 13	4	с. пм.	23	4321 ○			
	22	1 37	1	п. пр.	24	432 ○ 1	25	4	♀ у афелу
	22	2 18	2	п. пр.					
	22	3 53	1	с. пр.	25	4 ○ 2	28	2	♂ ♃ ☾ 2 ^o .7 N
	22	22 50	1	п. з.	26	41 ○ 23			
Е	23	2 00	1	с. пм.	27	2 ○ 143	28	4	♂ ♁ ☾ 2 ^o .9 N
					28	1 ○ 34			
	23	20 04	1	п. пр.	29	3 ○ 124	30	11	♀ у перихелу
	23	20 49	2	п. з.	30	312 ○ 4			

САТЕЛИТИ И ПОЈАВЕ — М А Ј — 1955

2 Сателити					2 Сателити		Појаве у Сунчеву систему		
Месец	Датум	Час УВ	Сателит	Појава	Датум	У 22 ^h 15 ^m СЕВ	Датум	Час УВ	Врста појаве
Ф Е Б Р У А Р	23	22 19	1	с. пр.	1	запад 32 ○ 14 исток	5	12	♁ ♃ ☾ 6 ^o .6 N
	23	22 36	3	п. пр.					
	24	1 20	2	с. пм.	2	13 ○ 24			
	24	2 05	3	с. пр.	3	① 234	7	6	♁ ♃ ☾ 5 ^o .9 N
	24	20 29	1	с. пм.	4	2 ○ 143			
	25	18 17	2	с. пр.	5	142 ○ 3			
	27	19 42	3	с. пм.	6	43 ○ 12	9	0	☾ у апогеју
	27	20 00	4	с. пр.	7	4312 ○			
	27	20 00	4	с. пр.	8	432 ○ 1			
	27	20 00	4	с. пр.	8	432 ○ 1			
Т	1	3 25	1	п. пр.	9	431 ○ 2	9	6	♁ ♃ ○
	2	0 39	1	п. з.	10	4 ○ 123			
	2	21 52	1	п. пр.	11	42 ○ 3	10	21	♁ ♃ ♂ 0 ^o .0
	2	23 10	2	п. з.	12	421 ○ 3			
	3	0 08	1	с. пр.	13	43 ○ 12	20	1	♁ ♀ ☾ 6 ^o .3 S
	3	2 07	3	п. пр.	14	31 ② 4			
	3	19 06	1	п. з.	15	32 ○ 14	21	20	○ улази у знак ♄
	3	22 24	1	с. пм.	16	31 ○ 24			
Р	4	18 35	1	с. пр.	17	○ 1324			
	4	20 41	2	с. пр.	18	21 ○ 34	21	22	♀ у најв. елонг. 22 ^o .4 E
	6	19 25	3	с. з.	19	21 ○ 34			
	6	20 08	3	п. пм.	20	○ 3124			
	6	23 42	3	с. пм.	21	31 ○ 24	22	4	☾ у перигеју
	7	22 58	4	п. з.	22	324 ○ 1			
А	8	2 58	4	с. з.	23	431 ○	23	10	♁ ♀ ☾ 1 ^o .8 N
	9	2 28	1	п. з.	24	4 ○ 312			
	9	23 41	1	п. пр.	25	421 ○ 3			
	10	1 34	2	п. з.	26	42 ① 3	23	18	♁ ♂ ☾ 1 ^o .2 N
	10	1 57	1	с. пр.	27	4 ○ 32			
	10	20 56	1	п. з.	28	431 ○ 2			
	11	0 20	1	с. пм.	29	342 ○ 1	25	14	♁ ♂ ☾ 3 ^o .1 N
	11	20 20	2	п. пр.	30	31 ○			
	11	20 24	1	с. пр.	31	○ 124	25	17	♁ ♃ ☾ 3 ^o .3 N

0. маја посматран Меркур
у 19.46

САТЕЛИТИ И ПОЈАВЕ — ЈУН — 1955

2 Сателити					2 Сателити		Појаве у Сунчеву систему			
Месец	Датум	Час УВ	Сателит	Појава	Датум	у 21 ^h 45 ^m СЕВ	Датум	Час УВ	Врста појаве	
Т	11	23 08	2	с. пр.	1	12 ○ 34	1	17	♂ ♀ ☾ 6°.7 N	
	12	18 49	1	с. пм.	2	2 ○ 134				
	13	19 33	3	п. з.	3	○ 324	3	8	♂ ♃ ☾ 6°.0 N	
	13	19 48	2	с. пм.	4	31 ○ 24				
	13	23 05	3	с. з.	5	32 ○ 14	4	0	♀ у застоју	
	14	0 08	3	п. пм.	6	312 ○ 4				
	17	1 31	1	п. пр.	7	○ 412	5	3	☾ у апогеју	
	17	22 47	1	п. з.	8	412 ○ 3	13	11	♀ у афелу	
	18	2 15	1	с. пм.	9	42 ○ 13				
	18	19 59	1	п. пр.	10	41 ○ 23	16	6	♂ ♀ ☉ доња 3°.5 S	
Р	18	22 15	1	с. пр.	11	43 ① 2				
	18	22 50	2	п. пр.	12	432 ○ 1	18	18	♂ ♀ ☾ 2°.8 S	
	19	1 37	2	с. пр.	13	4312 ○				
	19	20 44	1	с. пм.	14	43 ○ 12	19	14	☾ у перигеју	
	20	22 23	2	с. пм.	15	41 ② 3				
	20	23 18	3	п. з.	16	2 ○ 413	19	19	♂ ♀ ☾ 4°.5 S	
	24	19 30	4	с. з.	17	1 ○ 234				
	25	0 39	1	п. з.	18	3 ○ 124	20	—	помрачење ☉	
	25	21 51	1	п. пр.	19	32 ○ 4				
	26	0 06	1	с. пр.	20	321 ○ 4	21	11	♂ ♂ ☾ 3°.0 N	
А	26	1 21	2	п. пр.	21	3 ○ 124	22	2	♂ ♂ ☾ 3°.2 N	
	26	19 07	1	п. з.	22	1 ○ 234				
	26	22 40	1	с. пм.	23	2 ○ 143	22	4	☉ улази у знак ☉ почетак лета	
	27	19 43	2	п. з.	24	1 ○ 43				
	28	0 59	2	с. пм.	25	4 ③ 12	22	12	♂ ♃ ☾ 3°.8 N	
	31	20 32	3	с. пр.	26	432 ○				
	М							28	0	♀ у застоју
								28	22	♂ ♀ ☾ 6°.7 N
								30	8	♂ ♀ ♀ 3°.8 S
								30	12	♂ ♃ ☾ 6°.0 N
АПРИЛ		1	23 44	1	п. пр.	27	4321 ○			
		2	1 10	4	п. пр.	28	43 ○ 12			
		2	21 01	1	п. з.	29	41 ○ 23			
	3	0 35	1	с. пм.	30	42 ○ 13				

САТЕЛИТИ И ПОЈАВЕ — ЈУЛ — 1955

☾ Сателити					☾ Сателити		Појаве у Сунчеву систему		
Месец	Датум	Час УВ	Сателит	Појава	Датум	У 21 ^h 15 ^m СЕВ	Датум	Час УВ	Врста појаве
Л	3	20 28	1	с. пр.	1	41 ○ 3	2	9	☾ у апогеју
	3	22 15	2	п. з.	2	4 ○ 312	4	22	☉ у апогеју
	4	19 04	1	с. пм.	3	312 ○ 4	6	15	♂ ♂ ♂ 0 ^o .6 N
	5	20 00	2	с. пр.			8	11	♀ у застоју
	7	20 57	3	п. пр.	4	32 ① 4	9	11	♀ у најв. елонг. 21 ^o .2 W
	8	0 27	3	с. пр.	5	3 ○ 124	17	20	☾ у перигеју
	9	22 55	1	п. з.	6		18	3	♂ ♀ ☾ 0 ^o .1 S
	10	20 07	1	п. пр.	8		18	14	♂ ♀ ☾ 1 ^o .8 N
	10	21 12	4	п. пм.	9		19	15	♂ ♂ ☾ 3 ^o .4 N
И	10	22 22	1	с. пр.	10		20	3	♂ у застоју
	11	0 49	2	п. з.			20	5	♂ ♂ ☾ 4 ^o .7 N
	11	19 45	3	с. пм.	11		20	8	♂ ♃ ☾ 4 ^o .2 N
	11	20 59	1	с. пм.	12		21	13	♂ ♂ ☉
	12	19 50	2	п. пр.	13		22		Lyridi
Р	12	22 37	2	с. пр.	14		28		Aquaridi
	14	19 28	2	с. пм.	16		23	15	☉ улази у знак ♄
	17	22 02	1	п. пр.	17		24	22	♂ ♂ ♃ 0 ^o .6 N
	18	0 17	1	с. пр.	18		26	6	♂ ♀ ☾ 6 ^o .6 N
	18	19 20	1	п. з.	18		27	10	♀ у перихелу
П	18	20 08	3	п. пм.	19		27	18	♂ ♃ ☾ 5 ^o .8 N
	18	22 55	1	с. пм.	20		28	1	♂ ♀ ♀ 0 ^o .3 N
	18	23 06	4	с. пр.	21		29	22	☾ у апогеју
	18	23 44	3	с. пм.	23		29	22	♂ ♀ ♂ 0 ^o .7 N
	19	22 28	2	п. пр.	24		31	7	♂ ♀ ♂ 0 ^o .2 N
	21	22 04	2	с. пм.					
	24	23 58	1	п. пр.	25				
	25	21 17	1	п. з.	26				
	25	22 36	3	с. з.	27				
	26	0 08	3	п. пм.	29				
А	26	20 43	1	с. пр.	30				
	27	19 47	4	с. пм.	31				

Због близине планетине конјункције са Сунцем
не може се посматрати

САТЕЛИТИ И ПОЈАВЕ — А ВГУСТ — 1955

		♃ Сателити				♃ Сателити			Појаве у Сунчеву систему		
Месец	Датум	Час УВ	Сателит	Појава	Датум	*	*	Датум	Час УВ	Врста појаве	
Ј	2	h m 23 12	3	п. з.	1			4	6	♂ ♃ ⊙	
	2	23 14	1	п. з.	2			4	23	♂ ♀ ♃ 1°.2 N	
	3	20 24	1	п. пр.	3			5	17	♂ ♀ ⊙ горња 1°.7 N	
	3	22 40	1	с. пр.	4			8	4	♂ ♀ ♂ 0°.6 N	
	4	21 14	1	с. пм.	5			8		} — Perseidi	
	5	22 02	2	п. з.	6			10			
	7	19 59	2	с. пр.	7			11	17	♂ ♀ ♃ 0°.5 N	
А	10	22 22	1	п. пр.	8			14	18	♃ у перигеју	
	11	23 09	1	с. пм.	9			15	12	♀ у перихелу	
	13	21 02	3	с. пр.	10			16	4	♂ ♂ ♃ 3°.5 N	
	13	22 28	4	п. з.	11			17	3	♂ ♂ ⊙	
	14	19 55	2	п. пр.	12			17	5	♂ ♃ ♃ 4°.7 N	
	14	22 43	2	с. пр.	13			17	15	♂ ♀ ♃ 5°.8 N	
	18	21 41	1	п. з.	14			17	23	♂ ♂ ♃ 5°.9 N	
	19	1 04	1	с. пм.	15			19	0	♂ ♀ ♃ 6°.7 N	
	19	21 06	1	с. пр.	16			20	6	♂ ♃ ⊙	
	20	21 45	3	п. пр.	17			20		} — Perseidi	
21	22 39	2	п. пр.	18			22				
М	21	22 39	2	п. пр.	18			22	15	♂ ♀ ♃ 6°.3 N	
	23	21 47	2	с. пм.	19			23	22	⊙ улази у знак ♏	
	26	20 49	1	п. пр.	20			23	23	♂ ♀ ♂ 0°.2 N	
	27	21 28	1	с. пм.	21			24	4	♂ ♃ ♃ 5°.4 N	
	7	20 35	3	п. з.	22			26	15	♃ у апогеју	
	8	20 24	2	с. пр.	23						
	9	3 52	3	п. пм.	24						
	11	3 31	2	с. з.	25						
	18	4 37	1	с. з.	26						
	20	4 31	3	с. пр.	27						
С Е П Т Е М Б А Р	25	3 30	1	п. пм.	28						
	25	4 34	2	п. пм.	29						
	26	3 53	1	с. пр.	30						
	27	3 39	2	с. пр.	31						

Због близине планетине конјункције са Сунцем не може се посматрати

САТЕЛИТИ И ПОЈАВЕ — СЕПТЕМБАР 1955

Месец	☿ Сателити				♃ Сателити		Појаве у Сунчеву систему			
	Датум	Час УВ	Сателит	Појава	Датум	У 5 ^h 15 ^m СЕВ	Датум	Час УВ	Врста појаве	
С Е П Т Е М Б А Р	3	3 34	1	п. пр.	1	због близине планетине конјункције не може се посматрати	1	7	♂ ♀ ☉ горња 10.4 N	
	4	3 04	1	с. з.	2					
	4	3 23	4	п. пр.	3			9	10	♀ у афелу
	4	3 31	2	п. пр.	4					
	8	3 18	3	с. з.			запад исток			
	11	5 03	1	с. з.	5		41 ○ 32	10	1	☾ у перигеју
	12	2 20	1	с. пр.	6		423 ○ 1			
					7		4321 ○	12	14	♂ ♁ ☾ 30.8 N
	12	3 34	4	п. пм.	8		34 ○ 12			
	13	4 05	2	с. з.	9		1 ○ 42			
	15	3 21	3	с. пм.	10		2 ① 34	13	3	♂ у афелу
	О К Т О Б Р	15	3 56	3	п. з.		11	○ 2134		
18		3 38	1	п. пм.			13	23	♂ ♃ ☾ 50.2 N	
19		4 18	1	с. пр.	12	1 ○ 234				
20		1 40	2	п. пм.	13	23 ○ 14	15	16	♂ ♂ ☾ 60.6 N	
					14	321 ○ 4				
21		3 47	4	с. пр.	15	3 ○ 124				
22		3 39	3	п. пм.	16	13 ○ 24	16	19	♂ ♀ ☾ 60.9 N	
25		5 31	1	п. пм.	17	2 ○ 143				
26		1 58	3	с. пр.	18	4 ○ 3	18	11	♂ ♀ ☾ 10.8 N	
26		3 58	1	п. пр.						
27		3 26	1	с. з.	19	41 ○ 23				
27		4 16	2	п. пм.	20	42 ③ 1	18	16	♀ у најв. елонг. 260.5 E	
Н О В Е М Б А Р					21	4321 ○				
	29	2 28	4	с. пм.	22	43 ○ 12	19	1	♂ ♀ ☾ 60.1 N	
	29	3 47	2	с. пр.	23	431 ○ 2				
					24	42 ○ 13				
	2	2 33	3	п. пр.	25	42 ○ 3	20	16	♂ ♁ ☾ 40.9 N	
	2	5 55	1	п. пр.						
	3	1 52	1	п. пм.	26	1 ○ 423	23	11	☾ у апогеју	
	3	5 22	1	с. з.	27	2 ○ 314				
	4	2 41	1	с. пр.	28	321 ○ 4				
	5	3 35	2	п. пр.	29	3 ○ 214	23	19	☉ улази у знак ♏ почетак јесени	
	7	1 33	2	с. з.	30	31 ○ 24				

САТЕЛИТИ И ПОЈАВЕ — ОКТОБАР — 1955

☿ Сателити					♃ Сателити		Појаве у Сунчеву систему		
Месец	Датум	Час УВ	Сателит	Појава	Датум	У 5 ^h 00 ^m СЕВ	Датум	Час УВ	Врста појаве
Р	10	3 45	1	п. пм.	1	запад исток 2 ○ 314	1	14	♀ у застоју
	11	2 19	1	п. пр.	2	21 ○ 34	5	11	♃ у перигеју
	11	4 36	1	с. пр.	3	① 243	5	22	окултација <i>k</i> Tau
	12	1 46	1	с. з.	4	(24)13	5	23	окултација <i>k</i> Tau
	12	6 12	2	п. пр.	5	4321 ○	5	23	окултација <i>k</i> Tau
	14	4 11	2	с. з.	6	43 ○ 21	8	9	♂ ♀ ♀ 4 ^o .3 S
	15	3 35	4	п. з.	7	431 ○ 2	9	21	♂ ♂ ♃ 4 ^o .1 N
	17	5 38	1	п. пм.	8	42 ○ 31	11	8	♂ ♀ ♀ 0 ^o .9 S
	18	4 14	1	п. пр.	9	421 ○ 3	11	15	♂ ♃ ♃ 5 ^o .7 N
	18	6 30	1	с. пр.	10	4 ○ 123	13	21	♂ ♀ ⊙ доња 1 ^o .7 S
А	19	0 07	1	п. пм.	11	4 ○ 23	14	9	♂ ♂ ♃ 6 ^o .5 N
	19	3 40	1	с. з.	12	231 ○	15	14	♂ ♀ ♃ 3 ^o .6 N
	20	0 35	3	п. з.	13	3 ○ 14	16	11	♂ ♀ ♃ 5 ^o .9 N
	20	0 59	1	с. пр.	14	31 ○ 24	16	23	♂ ♀ ♃ 4 ^o .3 N
	20	4 11	3	с. з.	15	2 ○ 14	17	17	} — Orionidi
	21	1 20	2	п. пм.	16	21 ○ 34	18	5		♂ ♃ ♃ 4^{o}.5 N
	23	0 56	2	с. пр.	17	○ 1234	21	6	♃ у апогеју
	25	6 07	1	п. пр.	18	○ 234	22	4	♂ ♀ ⊙
	26	2 00	1	п. пм.	19	23 ① 4	22	6	♀ у застоју
	26	5 33	1	с. з.	20	3 ○ 14	23	10	♀ у перихелу
27	0 35	1	п. пр.	21	314 ○ 2	24	4	⊙ улази у знак ♃	
27	2 52	1	с. пр.	22	42 ○ 1	29	11	♀ у најв. елонг. 18 ^o .5W	
Б	27	3 06	8	с. пм.	23	421 ○ 3	30	22	♂ ♀ ♃ 2 ^o .0 S
	27	4 33	3	п. з.	24	4 ○ 123			
	28	0 01	1	с. з.	25	41 ○ 23			
	28	3 55	2	п. пм.	26	423 ①			
	30	0 38	2	п. пр.	27	432 ○ 1			
	30	3 28	2	с. пр.	28	341 ○ 2			
					29	342 ○ 1			
					30	21 ○ 43			
					31	○ 2134			

САТЕЛИТИ И ПОЈАВЕ — НОВЕМБАР — 1955

Сателити					Сателити		Појаве у Сунчеву систему			
Месец	Датум	Час УВ	Сателит	Појава	Датум	У 4 ^h 30 ^m СЕВ	Датум	Час УВ	Врста појаве	
		h m				запад исток				
Р	2	2 17	4	с. з.	1	1 ○ 234	2	3	☾ у перигеју	
	3	3 53	1	п. пм.	2	2 ③ 14				
	4	2 28	1	п. пр.	3	32 ○ 4	6	4	♂ ♂ ☾ 4 ^o .4 N	
	4	3 25	3	п. пм.	4	31 ○ 24	7	7	♂ ♀ ♀ 0 ^o .3 N	
	4	4 44	1	с. пр.	5	3 ○ 214				
	5	1 53	1	с. з.	6	21 ○ 34	8	4	♂ ♄ ☾ 6 ^o .2 N	
	5	6 30	2	п. пм.			8	14	♁ у застоју	
						7	4 ○ 213			
		5	23 12	1	с. пр.	8	41 ○ 23	12	1	♂ ♂ ☾ 5 ^o .7 N
		7	3 08	2	п. пр.	9	42 ○ 31			
Б	7	5 59	2	с. пр.	10	4321 ○	12	19	♂ ♀ ☾ 5 ^o .9 N	
	8	2 01	3	с. пр.	11	43 ① 2	12		} — Leonidi	
	9	1 08	2	с. з.	12	43 ○ 21	13			
М	10	5 46	1	п. пм.	13	421 ○ 3				
	10	5 53	4	п. пр.			13	13	♂ ♀ ☾ 4 ^o .9 N	
	11	4 19	1	п. пр.	15	14 ○ 23	14	18	♂ ♃ ☾ 4 ^o .1 N	
Е	11	6 35	1	с. пр.	16	2 ○ 314				
	12	0 14	1	п. пм.	17	231 ○ 4	15		} — Leonidi	
12	3 44	1	с. з.	18	3 ○ 124	27				
	12	22 46	1	п. пр.	19	3 ○ 24				
Ц	13	1 03	1	с. пр.	20	21 ○ 4	16	6	♂ ♀ ☾ 0 ^o .2 S	
	14	5 37	2	п. пр.			16	23	♂ ♃ ☉	
	15	2 15	3	п. пр.	22	1 ○ 243	17	23	☾ у апогеју	
Е	15	5 47	3	с. пр.	23	2 ○ 413				
	15	22 23	2	п. пм.	24	2431 ○	23	2	☉ улази у знак →	
	16	3 36	2	с. з.	25	34 ○ 12	24	2	♂ ♀ ♃ 1 ^o .8 S	
Д	18	3 31	4	п. пм.	26	43 ○ 2				
	18	6 09	1	п. пр.	27	4231 ○	26	—	Andromedidi	
	19	2 07	1	п. пм.			28	11	♂ ♂ ♀ 0 ^o .9 S	
					28	42 ○ 13				
	19	5 33	1	с. з.	29	41 ○ 23	29	—	помрачење ☾	
	20	0 36	1	п. пр.	30	42 ○ 13	30	11	☾ у перигеју	

САТЕЛИТИ И ПОЈАВЕ — ДЕЦЕМБАР — 1955

♃ Сателити					♃ Сателити		Појаве у Сунчеву систему		
Месец	Датум	Час УВ	Сателит	Појава	Датум	У 4h 00m СЕВ	Датум	Час УВ	Врста појаве
Д Е Ц Е М Б А Р		<i>h m</i>				запад исток			
	20	2 53	1	с. пр.	1	2413 ○	3	11	♂ ♂ ♃ 4 ^o .5 N
	21	0 01	1	с. з.	2	3 ○ 421	4	3	окултација α Спс
	22	5 57	3	п. пр.	3	31 ○ 24	4	4	окултација α Спс
	23	0 57	2	п. пм.	4	23 ① 4	4	4	окултација α Спс
	23	6 02	2	с. з.					
	25	0 07	2	с. пр.	5	2 ○ 134	4	14	♂ ♀ ⊙ горња 0 ^o .9 S
	25	23 11	3	с. з.	6	1 ○ 234	5	15	♂ ♃ ♃ 6 ^o .5 N
					7	○ 2134			
	26	4 01	1	п. пм.	8	213 ○ 4	5	20	♀ у афелу
	26	22 23	4	п. пр.	9	3 ○ 214			
	27	2 25	1	п. пр.	10	31 ○ 42	6	9	♀ у афелу
	27	2 54	4	с. пр.	11	432 ○ 1	8		
	27	4 41	1	с. пр.	12	42 ○ 3	11		— Geminidi
	27	22 29	1	п. пм.	13	41 ○ 23			
	28	1 49	1	с. з.	14	4 ○ 213	10	3	♂ ♀ ♃ 5 ^o .9 N
	28	23 08	1	с. пр.	15	421 ③	10	17	♂ ♂ ♃ 4 ^o .3 N
	30	3 32	2	п. пм.	16	43 ○ 1	12	6	♂ ♃ ♃ 3 ^o .8 N
	31	23 39	2	п. пр.	17	341 ○ 2	14	—	помрачење ⊙
					18	342 ○ 1			
					19	2 ○ 43	14	19	♂ ♀ ♃ 2 ^o .7 S
					20	1 ○ 243			
					21	○ 1234	15	7	♃ у апогеју
					22	21 ○ 34	16	20	♂ ♀ ♃ 4 ^o .6 S
					23	3 ○ 14			
					24	31 ○ 24	18	17	♃ у застоју
					25	32 ○ 14	22	15	⊙ улази у знак ♄ почетак зиме
					26	21 ○ 34			
					27	4 ① 23	29	0	♃ у перигеју
					28	4 ○ 123			
					29	421 ○ 3	30	20	♂ ♂ ♃ 4 ^o .4 N
				30	432 ○ 1				
				31	431 ○ 2				

ПОМРАЧЕЊА СУНЦА И МЕСЕЦА У 1955

У току 1955 године биће три помрачења, од којих два Сунчева (једно потпуно, једно прстенасто), но из наших крајева биће само једно видљиво, — и то делимично, и једно Месечево (делимично) помрачење.

I Потпуно помрачење Сунца 20 јуна биће видљиво из Југоисточне Азије, Источне Африке и Северне Аустралије.

II Делимично помрачење Месеца 29 новембра видљиво ће бити, изузев крајњег југо-западнoг дела, из целе Европе, дакле и из наше земље, и то:

	<i>h</i>	<i>m</i>	
улаз Месечев у полусенку	нов. 29-ог	у 15 51.1	СЕВ
улаз Месечев у сенку	у 17	21.4	„
највећа фаза (средина) помрачења	у 17	59.4	„
излаз Месечев из сенке	у 18	37.4	„
излаз Месечев из полусенке	у 20	07.7	„

положајни угао тачке на Месечеву рубу $\left\{ \begin{array}{l} \text{првог додира} \quad 155^{\circ} \\ \text{другог додира} \quad 197. \end{array} \right.$

Величина помрачења (у деловима Месечева пречника) . . 0.125

III Прстенасто помрачење Сунца 14 децембра видљиво је, као прстенасто, само са узаног појаса који иде из Централне Африке, преко Индиског Океана и завршава се источно од Формозе. Као делимично видљиво је из Југоисточне Европе, Централне Азије, Централне Африке и већег дела Индиског Океана.

Из наших крајева видљиво је као делимично, само кратко време пред свршетак помрачења.

Из Београда ће се видети непосредно после излаза Сунца (у $7^h 07^m$) свршетак делимичног помрачења (други додир) у $7^h 44^m 25^s$ СЕВ.

ОКУЛТАЦИЈЕ СЈАЈНИЈИХ ЗВЕЗДА У 1955

видљиве из Београда и околине

(в. Упутство на стр. 88)

Датум	Ознака звезде	Вел.	Појава	Старост мене	СЕВ појаве	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>P</i>
				<i>d</i>	<i>h</i> <i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>o</i>
Јан. 4	ζ Ari	5.0	D	10.4	17 07.9	—	—	145
Фебр. 3	l Gem	4.3	D	10.7	16 47.3	-1.2	-0.2	132
4	μ Gem	3.2	D	11.0	2 19.4	+0.3	-2.2	140
4	μ Gem	3.2	R	11.0	3 03.8	-0.2	-0.9	248
Апр. 1	g Gem	5.0	D	7.8	0 13.4	-0.7	-0.6	56
Окт. 5	k Tau	4.4	D	19.7	23 25.0	-0.6	+1.8	65
6	k Tau	4.4	R	19.7	0 30.8	-1.3	+1.0	272
Дец. 4	α Спс	4.3	D	19.6	4 21.6	-1.0	-2.0	145
4	α Спс	4.3	R	19.6	5 27.7	-1.7	-0.8	271

ПОВРАТЦИ ПЕРИОДИЧНИХ КОМЕТА У 1955

У току 1955 године очекују се четири периодичне комете од већ бар по једанпут посматраних од њихова открића, и то комете: *Forbes*, *Schwassmann-Wachmann 2*, *Faye* и *Whipple*.

1.— Комета Forbes. Ову комету пронашао је 1 августа 1929 А.Ф.Ј. *Forbes*, архитекта, иначе библиотекар Јужноафричког астрономског друштва, активни љубитељ астрономије из *Rosenbank*-а телескопом (од 20 см отвора) сопствене израде. На дан њена проналаска, комета је била 10-е привидне величине. Већ први рачуни показали су да она припада категорији периодичних комета, са периодом од око 6.3 године. Посматрана је била до октобра, и у то време изгледала као маглина правилна, кружна облика, укупног сјаја 14-е привидне величине, са једва приметним репом дужине од око 1'.

У наредном повратку у перихел, 1935 г., није могла бити посматрана.

За други повратак у перихел, 1942 г., Макаров, (са казанске опсерваторије) израчунао је поправљене путањске елементе и ефемериду, на основи које је *van Biesbroeck* (са *Yerkes*-ове опсерваторије) пронашао комету, 15 јуна, као слабачку маглину, 14-е привидне величине.

У трећем повратку у перихел, 1948 г., открио је ову комету *H. M. Jeffers* (са *Lick*-ове опсерваторије), 14 маја, врло близу положаја где је и очекивана, као малу, дифузну маглину, крај саме Спике, најсјајније звезде у сазвежђу Девике. Била је тада 17-е привидне величине, то јест, за три привидне величине слабија сјаја но што се предвиђало. Кроз перихел је прошла септембра, но ни у то време сјај јој није прешао 15-у привидну величину. Последњи пут, у овом повратку, посматрана је 2 октобра са *McDonald*-опсерваторије.

2. — Комета Schwassmann-Wachmann (2), позната од 1929 г., када су је приметили два астронома бергедорфске опсерваторије, чијим именима је и названа, као магличаст објект 12-е привидне величине. У овој појави посматрана је била до 16 марта.

У наредном повратку у перихел, који је предвиђан био за август 1935 г., приметио је комету, 11 децембра 1934, van Biesbroeck, са Yerkes-ове опсерваторије. Она је у то време показивала малу, округлу кому, пречника од 8'', сјаја око 16-е привидне величине. Пред крај фебруара сјај јој се нешто појачао и указао мали реп дужине око 2'. Кроз перихел је прошла 28 августа.

Прикупљена посматрања у току ових двеју појава обрадио је Н. Q. Rasmussen, са копенхашке опсерваторије, и израчунао путањске елементе ове комете, који су показали да припада Јупитеровој, то јест породици краткопериодичних комета, са периодом од 6.5 година.

На основи ових путањских елемената и помоћу њих израчунатих положаја, за други повратак у перихел открио је комету, опет van Biesbroeck, 26 октобра 1941, скоро тачно на предвиђеном положају. Кроз перихел је прошла 14 фебруара 1942 и могла је бити посматрана све до маја.

И у трећем повратку, који је очекиван у августу 1948, комету је приметио, скоро тачно на предвиђеном положају, 20 октобра 1947, van Biesbroeck. Комета је тада показивала округлу, расуту кому, пречника око 12'', сјаја 16-е привидне величине. Четири дана касније посматрао је комету и Н. М. Jeffers са Lick-ове опсерваторије.

3. — Комета Faue, позната још од 22 новембра 1843 г., као краткопериодична, посматрана је досад у дванаест повратака у перихел (другим речима у свим сем два: осмог, 1903, и десетог, 1917). У последњем повратку пронашао је Н. М. Jeffers, скоро тачно на предвиђеном положају, 19 јуна 1947. Комета је у то време показивала кому од 10'' пречника и узан реп дужине од око 4'; сјаја је била око 14-е привидне величине. Најјачи сјај достигла је у новембру, дакле по пролазу кроз перихел (28 септембра). Тада је била округла, дифузна маглиница, око 12-е привидне величине, пречника нешто мања од 1' са језгром од око 5''.

4. — Комета Whipple била је откривена 15 октобра 1933 г.; тада је била 13-е привидне величине. Већ из првих рачуна њених путањских елемената видело се да припада групи краткопериодичних комета. Исти рачуни показали су и то да је ова комета, при пролазу кроз свој афел, 1922 г., прошла врло близу Јупитерове путање.

У првом повратку у перихел од њена проналаска, који је Rasmussen био предвидео за 13 јануар 1941, приметио ју је, први, L. E. Cunningham; била је тада 15-е привидне величине, и остала је слаб објект за све време видљивости у овом повратку. R. N. Thomas је на основи расположивих

посматрања поправио путањске елементе, узимајући у обзир и дејства поремећаја великих планета. И тако је показао да је под Јупитеровим дејством, за време кометина боравка у његовој близини, 1922, велика полуоса њене путање смањена од 4.74 на 3.83 АЈ, то јест, кометина периода сведена од 10.3 на 7.5 година.







У другом повратку у перихел открио је ову комету, 21 јуна 1947, Н. М. Jeffers, са Lick-ове опсерваторије. Била је 18-е привидне величине. Кроз перихел је прошла 25 јуна 1948. Посматрана је била, овога пута, свега двапут.

Три од поменутих комета: *Reinmuth (2)*, *Schwassmann-Wachmann (2)* и *Faye* откривене су, као телескопски објекти посве слаба сјаја, још у прошлој години, истог месеца све три и то: прва—5 јула, друга—28 јула, трећа—25 јула.

Од осталих познатих комета, које су прошле кроз свој перихел, или нових, откривених у прошлој години, а које ове године пролазе кроз свој перихел биће две приступачне посматрањима: комета *Oterma*, 1942 VII, као врло слаб телескопски објект, и комета *Baade (1954h)*, која је пронађена 31 јула 1954. Судаћи по параболичким путањским елементима ове последње комете, које је одредио L. E. Cunningham, њено кретање је ретроградно; перихелска даљина јој достиже скоро 4 АЈ, дакле ретко велику вредност, а кроз перихел треба да прође око половине августа ове године.

ВЕЋИ МЕТЕОРСКИ РОЈЕВИ

са сталним радијантом

Ред. бр.	Назив роја	Доба појаве	Положај радијанта			Број метеора на час	Комета од које потиче
			α	δ	Звезда		
Н О Ћ Н И							
			<i>h m</i>	<i>o</i>			
1	Квадрантиди	3 јан.	15 20	+52	* *	15 (40)	* * *
2	Лириди	19—20 апр.	18 04	+33	104 Herc	9 (15)	 1861 I
3	Аквариди	27—29 јул	22 44	-13	δ Aqua	24 (30)	* * *
4	Персеиди	12 авг.	3 08	+58	η Pers	20 (55)	 1862 III
5	Жјакобиниди	8—12 окт.	17 45	+53	γ Drac	10 (30)	 1933 III
6	Ориониди	20—23 окт.	6 24	+15	ν Orio	20 (35)	 Halley (?)
7	Леониди	16—17 нов.	10 08	+23	ξ Leon	20 (?)	 1866 I
8	Андромед.	27 нов.	1 40	+43	γ Andr	15 (35)	 Biela
9	Геминиди	11—13 дец.	7 32	+32	α Gemi	12 (15)	* * *

Д Н Е В Н И

1	Лириди	20—22 апр.	18 04	+33	104 Herc	—	
2	Аквариди	1—10 мај	22 28	\pm 0	η Aqua	13	
3	Писциди	3—18 мај	2 28	+22	* *	20	
4	Персеиди	} до	30 мај	3 20	+28	} ξ Pers	35
5	" "		4 20	+30	—		
6	Ариетиди	14 јун	2 40	+22	* *	30	
7	Персеиди	21—29 мај	4 36	+30	54 Pers	50	
8	Тауриди	24—34 јун	6 00	+26	β Taur	(30)	
9	Ориониди	12—17 јул	5 48	+11	α Orio	35	
10	Ауригиди	23—35 јул	5 48	+38	θ Auri	20	
11	Леониди	15—20 нов.	10 08	+22	ξ Leon	—	

ОБЈАШЊЕЊА И УПУТСТВА

уз

П Р В И Д Е О

На стр. 12—78 налазе се, за све датуме и месеце у години 1955, календарски подаци и ефемериде Сунца, Месеца, великих планета, Јупитерова четири највећа сателита, важнијих појава у Сунчеву систему, затим појединости о код нас видљивим помрачењима Сунца и Месеца, о периодичним кометама чији се пролаз кроз перихел очекује у овој години, као и о појавама већих метеорских ројева. Овде дајемо најпотребнија објашњења свих тих података са кратким упутствима о њиховој употреби.

*

Почев од 1 јануара 1925, све астрономске ефемериде дају се за 0^h светског времена (скраћено УВ), уствари гриничко средње време рачунато од поноћи. Пре тога датума, дакле до 1 јануара 1925, астрономске ефемериде биле су даване за гриничко астрономско средње време (скраћено АСВ), то јест гриничко средње време (СВ) рачунато од подна. Према томе, за прелаз од једног ка другом начину рачунања имамо

$$АСВ = СВ - 12^h, \text{ односно } СВ = АСВ + 12^h.$$

За почетак астрономске (тропске или Сунчеве) године усвојен је у астрономској пракси тренутак у који средња ректасцензија средњег Сунца, заједно са износом аберације, достиже вредност $280^{\circ} = 18^h 40^m$. То је, дакле, један апсолутни тренутак, исти за целу Земљу, који није везан за неки меридијан. А, поред тога, и врло је близак почетку грађанске године.

Према теорији о Сунчеву кретању (S. Newcomb), средња ректасцензија средњег Сунца, са аберацијом, износила је у тренутку који је усвојен био као почетак епохе, наиме 1900 јануара 0 у гриничко средње подне: $\alpha = 18^h 38^m 45^s.836$, што ће рећи нешто мање од $18^h 40^m$. Другим речима, Сунчева година 1900 почела је нешто касније од тренутка усвојена за почетак основне епохе; почела је, наиме, јануара 0.31352 гриничког средњег времена. Овако дефинисана година зове се још и Bessel-ова година (annus fictus) и обележава јој се почетак са, рецимо, 1927.0 или 1955.0.

Почеци каснијих Сунчевих година добивају се додавањем почетку основне епохе — трајања тропске године или 365.2422 дана. У овој табlici дати су, у деловима дана:

ПОЧЕЦИ СУНЧЕВИХ ГОДИНА
Од 1900 до 1999

Година	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1900	0.313	0.556	0.798	1.040	1.282	0.524	0.767	1.009	1.251	0.493
1910	0.735	0.978	1.220	0.462	0.704	0.946	1.189	0.431	0.673	0.915
1920	1.157	0.400	0.642	0.884	1.126	0.368	0.611	0.853	1.095	0.337
1930	0.579	0.822	1.064	0.306	0.548	0.790	1.033	0.275	0.517	0.759
1940	1.001	0.244	0.486	0.728	0.970	0.212	0.455	0.697	0.939	0.181
1950	0.423	0.666	0.908	0.150	0.392	0.634	0.877	0.119	0.361	0.603
1960	0.845	0.088	0.330	0.572	0.814	0.056	0.299	0.541	0.783	0.025
1970	0.267	0.510	0.752	-0.006	0.236	0.478	0.720	-0.037	0.205	0.447
1980	0.689	-0.069	0.174	0.416	0.658	-0.100	0.142	0.385	0.627	-0.131
1990	0.111	0.353	0.596	-0.162	0.080	0.322	0.564	-0.193	0.049	0.291

КАЛЕНДАР И ЕФЕМЕРИДЕ СУНЦА

На стр. 12—35 налазе се, лево или на парним странама:

1. датум грађанског дана у месецу по новом стилу;
2. седмични дан означен са прва два слова његова назива;
3. протекли број дана у години од 0^h (поноћи) 1 јануара до 0^h (поноћи) тога датума по новом стилу;
4. протекли број дана у деловима године (тропске), то јест количник добивен дељењем броја протеклих дана до тога датума (дакле из 3-њег ступца) бројем (365.2422...) дана у тропској години.

Подаци у 3-њем ступцу служе да се једноставно, одузимањем, добије број протеклих дана између два одређена датума у години. Исти подаци служе и да се израчуна број протеклих дана јулијанске периоде до одређеног датума. На дну сваке од ових страна дато је упутство како се то израчунава.

Подаци о броју протеклих дана у деловима тропске године могу да се користе при израчунавању датума неке периодичне појаве, познате периоде, нарочито кад периоде нису цели бројеви.

Пример. — Израчунати датум наредног пролаза кроз перихел комете, чија је сидеричка револуција 7.4081 тропских година, а која је последњи пут кроз перихел прошла 1948 јуна 25.8.

Датум пролаза кроз перихел у деловима тропске године налазимо на стр. 22. Но како је 1948 преступна, а 1955 проста година, узећемо из четвртог ступца (на стр. 22) број за 26 јун. Дакле

до поноћи 25 јуна 1948 г. протекло је	0.4819 год.
0.8 дана износи у деловима тропске године	0.0022 „
сидеричка револуција комете је	7.4081 „
година последњег пролаза је	1948
тражени наредни пролаз кроз перихел биће	1955.8922

На стр. 32 налазимо да вредности 0.8898 тропске године одговара датум: 22 нов. Остатак $(0.8922 - 0.8898) = 0.0024$ тропске године износи, у деловима тропске године, $0.0024 : 0.0027 = 0.8$ дана или (в. Табл. на стр. 94) 19 часова. Према томе, наредни пролаз комете кроз перихел биће: 1955 новембра 22.8.

5. почетак праскозорја у Београду, то јест тренутак СЕВ у који средиште Сунчева привидног котура достиже, пре излаза, висину од 18° испод хоризонта. Ово је уједно и тренутак завршетка потпуне ноћне таме и почетка свитања, то јест тренутак у који Сунчеви зраци одбијени од највиших слојева атмосфере почињу допирати до посматрача на равном хоризонту.

6. почетак зоре у Београду, то јест тренутак СЕВ у који средиште Сунчева привидног котура достиже, пре излаза, висину од 6° испод хоризонта; од овог часа престају бити видљиве и најсјајније звезде.

7. излаз Сунца у Београду, то јест тренутак СЕВ појаве горњег руба Сунчева привидног котура на хоризонту, што одговара тренутку у који средиште Сунчева привидног котура достигне висину од $0^\circ 50'$ испод хоризонта, или кад, услед дејства рефракције ($34'$), његов горњи руб (на $16'$ од средишта) постаје видљив.

Одузимањем од тренутка Сунчева излаза почетка праскозорја добива се трајање *асирономског*, а одузимањем почетка зоре добива се трајање *грађанског сумрака* дотичног датума.

8. трајање обданице у Београду, то јест време што протекне од Сунчева излаза до Сунчева залаза.

9. залаз Сунца у Београду, то јест тренутак СЕВ залаза за хоризонт горњег руба Сунчева привидног котура, што одговара тренутку у који средиште Сунчева привидног котура достиже висину од $0^\circ 50'$ испод хоризонта.

10. свршетак предвечерја у Београду, то јест тренутак СЕВ у који средиште Сунчева привидног котура достиже, по залазу, висину од 6°

испод хоризонта; од овог тренутка почињу постајати видљиве најсјајније звезде.

11. свршетак вечери или почетак ноћи, у Београду, то јест тренутак СЕВ у који средиште Сунчева привидног котура достиже, по залазу, висину од 18° испод хоризонта. Ово је уједно и тренутак почетка потпуне ноћне таме, кад постају видљиве и најслабије звезде (око зенита) приступачне голом оку.

На непарним странама:

1. датум грађанског дана у месецу; уз то, за 0^h УВ односно 1^h СЕВ:

2. привидна ректасцензија средишта (привидног котура) правог Сунца (посматрана из Земљина средишта), рачуната од праве пролетње тачке, са тачношћу од десетог дела времена секунде;

3. привидна деклинација средишта (привидног котура) правог Сунца (посматрана из Земљина средишта), рачуната од равни небеског екватора, са тачношћу од секунде;

4. права лонгитуда средишта (привидног котура) правог Сунца, без урачунате аберације, рачуната од средње пролетње тачке за 1955.0, са тачношћу од секунде;

5. звездано време у Гриничу, са тачношћу од десетог дела секунде, или ректасцензија средњег Сунца увећана (или умањена) за 12^h , — која служи за одређивање средњег времена што одговара датом звезданом, односно звезданог што одговара датом средњем времену;

6. временско изједначење, или разлика између правог и средњег времена, или право време у 0^h у Гриничу, — које служи за одређивање правог времена што одговара датом средњем времену.

Сви ови подаци мењају се са временом; према томе, за било који други тренутак у току дана и други меридијан морају се израчунавати. Израчунавају се линеарном интерполацијом (простим правилом тројним), захваљујући околности што им се узастопне (дневне) промене не разликују много једна од друге.

Пример. — Наћи ректасцензију Сунца у $10^h 20^m 30^s$ СЕВ 2 септембра 1955.

Прво ћемо претворити, одузимањем 1^h , дато СЕВ у УВ, па добијемо време, $9^h 20^m 30^s$, помоћу таблице на стр. 94, претворити у делове дана; налазимо 0.389 236.

На стр. 29 налазимо	{	за ректасцензију \odot , у 0^h ,	2 септ.	$10^h 41^m 29.7^s$
		" " " " "	3 септ.	$10^h 45^m 07.1^s$

За промену ректасцензије за један дан добивамо

+ 3 37.4

или $217^s.4$. Према томе, за $0.389\ 236$ дана Сунчева ректасцензија ће се променити за $+217^s.4 \times 0.389\ 236 = 84^s.6 = 1^m\ 24^s.6$. Додамо ли овај износ ректасцензији за 2 септ. добићемо за тражену ректасцензију, то јест у $9^h\ 20^m\ 30^s$ УВ, одн. $10^h\ 20^m\ 30^s$ СЕВ: $10^h\ 42^m\ 54^s.3$

На истоветан начин добивају се, за било који час СЕВ у дану, и вредности Сунчеве деклинације или лонгитуде.

Пример. — Колико је ЗВ у Београду ($L = -1^h\ 22^m\ 3^s.2$) 19 јануара 1955 у $7^h\ 25^m\ 56^s.0$ СЕВ?

	<i>h</i>	<i>m</i>	<i>s</i>
Датом СЕВ	7	25	56.0
додајмо (алгебарски) географску дужину ср. евр. меридијана	-1	00	00.0
налазимо, за дато СЕВ, УВ	6	25	56.0

Ово је, уједно, и протекло СВ од поноћи 19 јануара. Том протеклом СВ одговара, према табlici СВ—ЗВ (на стр. 91),

	<i>h</i>	<i>m</i>	<i>s</i>
у звезданом времену	6	26	59.4
у поноћ 19 јануара било је у Гриничу ЗВ (в. стр. 13)	7	50	27.3
Значи, у дато СЕВ, у Гриничу је ЗВ	14	17	26.7
додавањем географске дужине Београда	1	22	03.2
налазимо за тражено ЗВ у Београду	15	39	29.9

Пример. — Колико је СЕВ у Београду ($L = -1^h\ 22^m\ 3^s.2$) 19 јануара 1955 у $15^h\ 39^m\ 29^s.9$ ЗВ?

	<i>h</i>	<i>m</i>	<i>s</i>
Дато ЗВ у Београду је	15	39	29.9
додајмо му (алгебарски) геогр. дуж. Београда	-1	22	03.2
добивамо за ЗВ у Гриничу	14	17	26.7
У 0^h тог датума било је у Гриничу ЗВ (стр. 13, 5 стубац)	7	50	27.3
значи, од поноћи је протекло ЗВ	6	26	59.4
Овом протеклом ЗВ одговара, према табlici ЗВ—СВ на стр. 90)			
$6^h\ 25^m\ 56^s.0$ УВ. А то је, уједно, и протекло СВ од поноћи;	6	25	56.0
додавањем (алгебарски)	1	00	00.0
то јест геогр. дуж. ср. евр. меридијана, налазимо	7	25	56.0

Пример. — Колико је право време у Београду ($L = -1^h\ 22^m\ 3^s.2$) 6 марта 1955 у $14^h\ 15^m\ 16^s.0$ СЕВ?

	<i>h</i>	<i>m</i>	<i>s</i>
Дато СЕВ је	14	15	16.0
одузимањем 1^h , добивамо за УВ	13	15	16.0
или, у деловима дана, према табл. на стр. 94, $0.552\ 269$.			
Врем. изједн. 6 марта у 0^h (стр. 17, 6 стубац) је	-	11	37.3
промена за један дан је $+13^s.8$, дакле за $0^d.552$ је	+		7.7
према томе је врем. изједн. у напред датом часу	-	11	29.6
Додавањем датом СЕВ разлике $22^m\ 3^s.2$ добивамо	14	37	19.2
значи да ће тражено право вр. у Београду бити	14	25	49.6

7. Три наредна ступца садрже, за сваки датум у месецу, податке који служе посматрачима Сунчеве активности за одређивање хелиографских координата Сунчевих пега, и то:

P — положајни угао Сунчеве осе ротације, рачунат од северне према источној тачки Сунчева руба;

B_0 — хелиографска ширина средишта Сунчева прив. котура;

L_0 — хелиографска дужина средишта Сунчева привидног котура, то јест Земљина — посматрана из Сунчева средишта.

Ове координате односе се на Сунчев екватор, чији је положај одређен, с једне стране, нагибом Сунчеве екваторске према еклиптичкој равни, који (по Carrington-у) износи $7^{\circ}15'$; с друге стране, лонгитудом узлазног чвора, рачунатом од средње пролетње тачке за датум t (овај изражен јулијанским годинама), — која износи $73^{\circ}40' + 0'.3375(t - 1850.0)$. Као почетни меридијан, од кога се рачунају хелиографске дужине, узима се онај што је прошао кроз узлазни чвор Сунчева екватора и еклиптике у 12^h УВ 1 јануара 1854.

У дну сваке стране, у последњем ступцу, дати су датуми почетака Сунчевих ротација, чије је трајање $25^d.38$, према томе дневна угловна брзина њена $14^{\circ}.18440$.

8. временско изједначење у право подне у Београду (чији је предзнак увек супротан предзнаку временског изједначења у шестом ступцу) или разлика између средњег и правог времена у *Право Подне* у Београду. Овај податак омогућује да се непосредно нађе, за сваки датум, СЕВ у право подне у Београду. Ако ово временско изједначење означимо са E_p , онда је у право подне у Београду

$$\text{СЕВ} = 12^h + E_p - 22^m 3^s.2.$$

ЕФЕМЕРИДЕ МЕСЕЦА И ВЕЛИКИХ ПЛАНЕТА

На стр. 39—59 налазе се, лево или на парним странама:

1. датум грађанског дана у месецу; затим, за сваки датум у 0^h ;
2. ректасцензија средишта Месечева (привидног котура, посматрана из Земљина средишта), рачуната од праве пролетње тачке у директном смеру;

3. деклинација средишта Месечева (привидног котура, посматрана из Земљина средишта), рачуната од равни небеског екватора до правца ка Месечеву средишту, од 0° до 90° , позитивно ка северном, негативно ка јужном небеском полу;

4. паралакса (хоризонтска екваторска), или угао под којим би се видео Земљин екваторски полупречник из Месечева средишта, кад се Месец налази у равни хоризонта тачке на екватору. Овај податак служи

за свођење посматрања (топоцентричних) извршених са Земљине површине на њено средиште (геоцентар). Вредност паралаксе зависи од Месечеве даљине од Земље, и обрнуто. У доњој табели дате су Месечеве даљине што одговарају вредностима Месечеве паралаксе, прво, у Земљиним екваторским полупречницима и, друго, у километрима:

Паралакса	Месечева даљ.		Паралакса	Месечева даљ.		Паралакса	Месечева даљ.	
	у Земљиним екв. полу-пречницима	у км		у Земљиним екв. полу-пречницима	у км		у Земљиним екв. полу-пречницима	у км
53 00	64.866	413 741	56 00	61.391	391 576	59 00	58.270	371 669
10	662	412 439	10	209	390 415	10	58.106	370 623
20	460	411 151	20	61.028	389 260	20	57.942	369 577
30	259	409 869	30	60.848	388 112	30	780	368 543
40	64.060	408 600	40	669	386 970	40	619	367 516
50	63.862	407 337	50	491	385 835	50	458	366 489
54 00	665	406 080	57 00	314	384 706	60 00	299	365 475
10	469	404 830	10	60.138	383 583	10	57.140	364 467
20	274	403 586	20	59.963	382 467	20	56.982	363 453
30	63.089	402 406	30	790	381 364	30	825	362 452
40	62.888	401 124	40	617	380 260	40	669	361 457
50	697	399 906	50	445	379 163	50	514	360 468
55 00	507	398 694	58 00	274	378 073	61 00	360	359 486
10	318	397 488	10	59.105	376 995	10	206	358 504
20	62.131	396 296	20	58.936	375 917	20	56.053	357 528
30	61.945	395 109	30	768	374 845	30	55.901	356 558
40	759	393 923	40	601	373 780	40	750	355 595
50	574	392 745	50	435	372 721	50	600	354 638
56 00	61.391	391 576	59 00	58.270	371 669	62 00	55.451	353 688

5. привидни полупречник Месечева кружног котура, или угао под којим би се из Земљина средишта видео полупречник Месечева привидног котура. Овај податак служи за одређивање положаја (координата) средишта из посматрања координата р у б а Месечева привидног котура;

6. час СЕВ Месечева излаза у Београду; уствари тренутак кад средиште Месечева привидног котура достигне праву геоцентричну зенитску даљину $90^{\circ}50'$ умањену још за износ Месечеве хоризонтске паралаксе;

7. час СЕВ (горњег) пролаза средишта Месечева привидног котура кроз меридијан Београда;

8. час СЕВ Месечева залаза у Београду, израчунат под истим условима као и час излаза.

У сваком од ових трију стубаца, за по један датум у месецу, и то: у ступцу излаза око последње четврти, у ступцу пролаза кроз меридијан око пуног Месеца, у ступцу залаза око прве четврти, — стављене су, место података, тачкице да би се означило да тога дана Месец не излази, односно не пролази кроз (горњи) меридијан, односно не залази.

9. старост у данима и десетим деловима дана, или број протеклих дана од младог Месеца до поноћи тог дана, и изглед мене Месечева.

10. У дну стране сваког месеца дати су подаци о лунацијама, и то: редни број лунације (Вг о w п-ова низа чији је број 1 почео 16 јануара 1923); датум, знак мене и час СЕВ почетка сваке мене.

На непарним странама налази се за сваки 1, 11 и 21 у месецу:

1. СЕВ планетина (горњег) пролаза кроз меридијан Београда. Овај податак служи и за приближно одређивање СЕВ пролаза планете кроз меридијан, за који било датум, ког било места у земљи чије су географске координате познате.

Пример. Колико је СЕВ 5 септембра 1955 у тренутку (горњег) пролаза Марса кроз меридијан Котора, чија је географска дужина $L = -1^h 15^m$?

Како су пролази планете дати за 1, 11 и 21 сваког месеца, треба прво израчунати пролаз за 5 септембар у Београду. Израчунава се интерполујући (по простом правилу тројном) између 1 и 11 септембра.

У овом случају биће:

	<i>h</i>	<i>m</i>
пролаз Марсов 5 септ. (стр. 53) у Београду у . . .	11	14.6
разлика у L (Котор—Београд)	+	6.9
приближни час пролаза у Котору у	11	22.

2. полудневни лук планете за географску ширину $+45^\circ$, податак који омогућује израчунавање приближних часова излаза и залаза планете за места дуж паралела $+45^\circ$. Одузимањем, односно додавањем (интерполованог) полудневног лука времену (интерполованом за датум пролаза кроз меридијан) добивају се времена излаза, односно залаза планете.

За друга места у земљи израчунавају се (приближни) часови излаза и залаза планета одузимањем од часа пролаза кроз меридијан места, односно додавањем часу пролаза — вредност полудневног лука (в. стр. 96 — 97), интерполоване за географску ширину места и деклинацију планете за тражени датум.

3. привидна геоцентрична ректасцензија планете у 0^h (поноћ) УВ, рачуната, у директном смеру, од праве пролетње тачке;

4. привидна геоцентрична деклинација планете у 0^h (поноћ) УВ, рачуната, од 0° до 90° , позитивно ка северном, негативно ка јужном небеском полу;

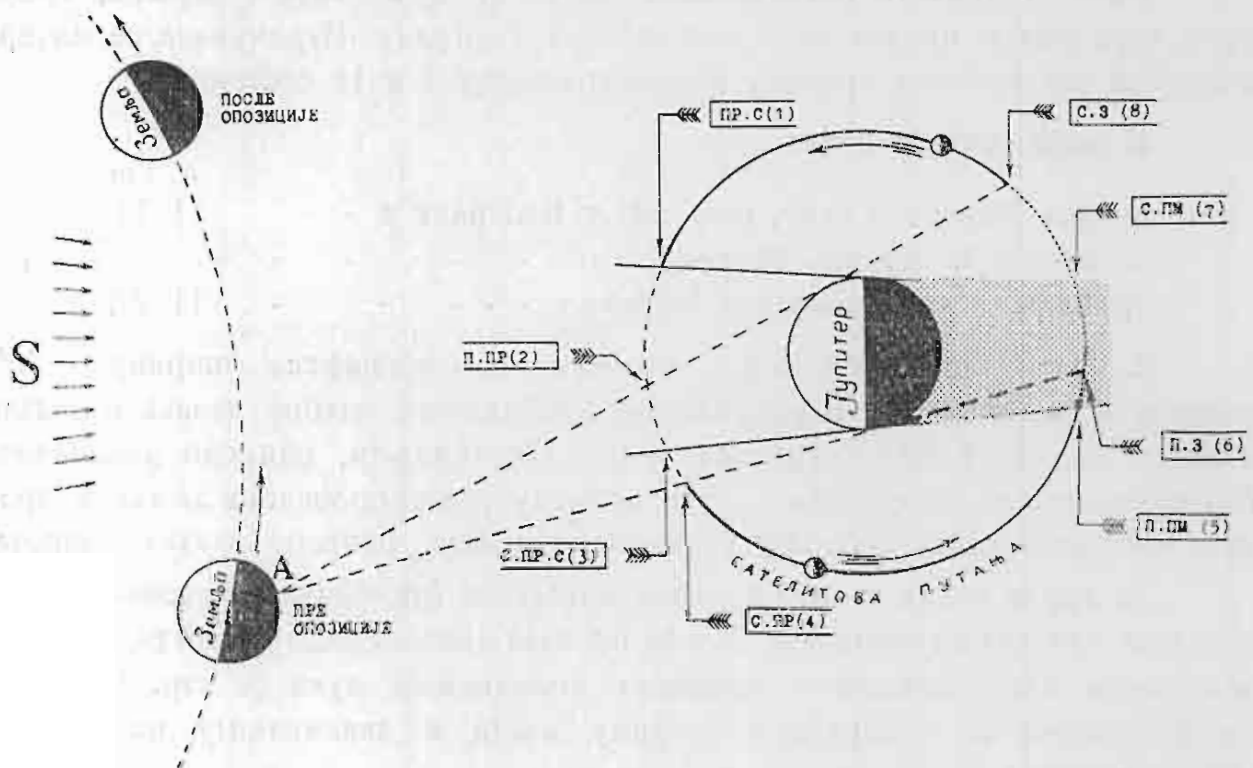
5. геоцентрична даљина планетина средишта у астрономским јединицама.

6. хелиоцентрична лонгитуда;
 7. хелиоцентрична латитуда, обе заокружене на минуто;
 8. хелиоцентрични радије вектор планете, у АЈ, на три децимале,

ЕФЕМЕРИДЕ ЈУПИТЕРОВИХ САТЕЛИТА И ВАЖНИЈИХ ПОЈАВА У СУНЧЕВУ СИСТЕМУ

Појаве код Јупитерових сателита. Кретањем око Јупитера пружају сателити, нарочито прва четири, низ занимљивих појава за посматрање, које се виде и најмањим дурбинима, па чак и позоришним двогледима. Зато се објављују у Г. н. н. подаци о њихову кретању и распореду око планете за све време док се ова налази у повољном положају за посматрања.

Прва четири сателита описују око Јупитера скоро тачно кружне путање, у равнинама врло мало нагнутим на равни Јупитерова екватора и еклиптике. Ток појава и распоред сателита око Јупитера, како се виде са Земље, приказани су на сл. 2, где S претставља правац у коме се налази Сунце, А посматрача на Земљи, а тачкаста кружна линија око Јупитера путању једног од прва четири сателита.



Сл. 2. — Ток појава Јупитерових сателита

Кад сателит, крећући се око Јупитера, стигне у положај (1) почиње егова сенка падати на планетин сјајни котур (за тај део Јупитерове површине почиње Сунчево помрачење). У положају (2) за посматрача у А почиње сателитов пролаз (п. пр.) испред Јупитерова котура. У положају (3) престаје пролаз сателитове сенке преко планете. У положају (4) завршава

се сателитов пролаз (с. пр.) испред Јупитера. Одатле па све до положаја (5) види се сателит са Земље на левој страни планетина котура.

У положају (5) почиње сателитово помрачење (п. пм.) — наступа имерсија. У положају (6) заклања се сателит иза планетина котура (п. з.), — почиње његова окултација: сателит престаје да се види из А. У положају (7) завршава се његово помрачење (с. пм.) — наступа емерсија (која се из А не види, јер је сателит иза Јупитера). У положају (8) свршава се окултација (с. з.).

Потребно је међутим да се напомене, да се са Земље не виде све ове појаве кад се оне догоде; то зависи од узајамног положаја Земље, Сунца и Јупитера. Како су на предњој слици претстављени њихови положаји, јасно је да се п. з. (положај 6) и с. пм. (положај 7) не могу са Земље посматрати. Уопште, пре Јупитерове опозиције (док његов пролаз кроз меридијан пада изјутра) његова сенка се пружа западно, после опозиције — источно од планетина котура. У првом случају, дакле од часа опозиције до наредне коњункције, виде се помрачења сателита само на источној страни, тј. виде се само емерсије; у време од коњункције до наредне опозиције (случај претстављен на сл. 2) виде се помрачења само на западној страни планетина котура, тј. само имерсије — бар код првог и другог сателита. Код III и IV, који су даље од планете, обично се виде и имерсије и емерсије.

На стр. 60—71; налазе се:

1. за све месеце видљивости планете: датум по новом стилу, час УВ и редни број сателита, (види преглед на стр. 112), на који се односи појава која се може посматрати.

2. Распоред Јупитерових сателита, уствари четири највећа, за сваки датум, месец и назначени час СЕВ у односу према планети, а за време док се ова налази у повољном положају за посматрање. Малим кружићем назначена је планета, а бројевима с обе стране кружића означени су сателити редним бројем и то онако како се виде у астрономском дурбину (који даје обрнуту слику посматраног предмета).

Ако се сателит у назначеном часу налази иза Јупитера, његов редни број је у распореду изостављен. Тако, напр., распоред сателита 4 3 ○ 2, од 26 новембра у 4^h 30^m СЕВ, значи да се у том тренутку налазе лево од Јупитера сателити: 4 (Калисто) и 3 (Ганимед), док се сателит 1 (Ио) чији је редни број изостављен, налази иза планете, тј. не види се са Земље, а сателит 2 (Европа), налази се десно од планете. Бројем у кружићу означено је да се тај сателит налази испред планете. Тако, напр., распоред 4 2 ⊕ 3, од 26 маја, треба разумети да се тога дана, у 22^h 15^m СЕВ, виде астрономским дурбином сателит 3 десно, сателити 2 и 4 лево од планете, а сателит 1 налази се испред планете.

У последњем делу ових страна дати су прегледи видљивих или важнијих астрономских појава у Сунчеву систему и то:

3. датум у који појава настаје;
4. час УВ кад појава почиње или се збива;
5. врста појаве која се може посматрати или настаје, означена скраћеницом. О појавама као што су помрачења и окултације некретница од стране Месеца ближе податке треба потражити на стр. 72—73.

ОКУЛТАЦИЈЕ СЈАЈНИЈИХ ЗВЕЗДА У 1955

На стр. 73 дати су подаци о видљивим окултацијама звезда сјајнијих од 5.0-те привидне величине за Београд и то:

1. датум окултације;
2. скраћена ознака звезде која ће бити окултована;
3. привидна величина звезде;
4. врста појаве, са скраћеном ознаком D (диспариција) за заклањање звезде од стране Месеца, односно R (репариција) за отклањање или поновна појава звезде;
5. старост мене у данима и деловима дана;
6. тренутак СЕВ у који окултација настаје за Београд, са тачношћу од десетог дела минуте;
7. — 8. вредности коефицијената a и b помоћу којих се може израчунати тренутак (τ) СЕВ окултације за свако друго место за које су дате разлике, ΔL и $\Delta \varphi$, географских координата у односу према координатама Београда.

Израчунавају се по обрасцу

$$\tau = t_0 + a \cdot \Delta L + b \cdot \Delta \varphi,$$

где t_0 означава тренутак појаве у Београду (из 6 ступца).

Пример. Израчунати тренутак репариције μ Gemіогит од 4 фебруара за посматрача у Новом Саду.

Географске координате Новог Сада (које се могу узети и са тачније географске карте) су $L = -19^{\circ} 51'$, $\varphi = +45^{\circ} 15'$;

географ. коорд. Београда $L_0 = -20^{\circ} 31'$, $\varphi_0 = +44^{\circ} 48'$.

Према томе ће бити: $\Delta L = +0^{\circ} 40'$, $\Delta \varphi = +0^{\circ} 27'$.

Ове разлике треба изразити у деловима степена, другим речима узети: $\Delta L = +0^{\circ}.7$, $\Delta \varphi = +0^{\circ}.5$. Према горњем обрасцу биће, дакле,

$\tau = 3^h 03^m.8 + 0.7(-0^m.2) + 0.5(-0^m.9) = 3^h 03^m.8 - 0^m.14 - 0^m.45 = 3^h 03^m.8 - 0^m.6$. Дакле, за тражени тренутак репариције добивамо $3^h 03^m.2$.

ВЕЋИ МЕТЕОРСКИ РОЈЕВИ СА СТАЛНИМ РАДИАНТОМ

На стр. 77 налази се преглед са подацима о познатим већим, сталним: горе — ноћним, доле — дневним, метеорским ројевима, и то:

1. редни број;
2. назив метеорског роја под којим је познат;
3. датум или доба године када се рој обично појављује;
- 4.—5. положај, ректасцензија и деклинација радианта, тј. средишта оног дела небеског свода из којег метеори роја привидно долазе;
6. име сјајне звезде, најближе радианту, која служи да посматрач лакше нађе положај радианта и део неба који треба да мотри кад посматра дотични рој;
7. приближни просечни број метеора роја који се појављују у току једног часа под нормалним околностима (ведра ноћ без месечине): прва цифра даје просечни број метеора код обичне појаве роја, а друга цифра, у загради, даје број посматраних појава у доба јаког метеорског пљуска тог роја;
8. ознака комете у чијем се трагу налази, или од које рој потиче.

Подаци о ноћним ројевима и њиховим радиантима одређени су и усвојени на основи дугогодишњих визуалних посматрања метеорских појава. Подаци о дневним ројевима и њиховим радиантима добивени су из најновијих посматрања (1947—1948) методом регистравања радио-шума.

ПОМОЋНЕ АСТРОНОМСКЕ ТАБЛИЦЕ

У посматрачком раду, а и при коришћењу ефемерида независно од посматрачког рада, неопходно је потребан извештај основних астрономских таблица. Најпотребније од свих дате су у продужетку ових упутстава, са по једним израђеним примером који служи као објашњење и њихове намене и начина употребе.

ТАБЛИЦА ЗВ – СВ
ЗА ПРЕЛАЗ ОД ЗВЕЗДАНОГ НА СРЕДЊЕ ВРЕМЕ

ЧАСОВИ			МИНУТЕ				СЕКУНДЕ					
Звездано време	Средње време		Звездано време	Средње време		Звездано време	Средње време		Звездано време	Средње време		
<i>h</i>	<i>h</i>	<i>m s</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>s</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	
1	0	59 50,17	1	0	59,84	31	30	54,92	1	1,00	31	30,92
2	1	59 40,34	2	1	59,67	32	31	54,76	2	1,99	32	31,91
3	2	59 30,51	3	2	59,51	33	32	54,59	3	2,99	33	32,91
4	3	59 20,68	4	3	59,34	34	33	54,43	4	3,99	34	33,91
5	4	59 10,85	5	4	59,18	35	34	54,27	5	4,99	35	34,90
6	5	59 01,02	6	5	59,02	36	35	54,10	6	5,98	36	35,90
7	6	58 51,19	7	6	58,85	37	36	53,94	7	6,98	37	36,90
8	7	58 41,36	8	7	58,69	38	37	53,77	8	7,98	38	37,90
9	8	58 31,53	9	8	58,53	39	38	53,61	9	8,98	39	38,89
10	9	58 21,70	10	9	58,36	40	39	53,45	10	9,97	40	39,89
11	10	58 11,87	11	10	58,20	41	40	53,28	11	10,97	41	40,89
12	11	58 02,05	12	11	58,03	42	41	53,12	12	11,97	42	41,89
13	12	57 52,22	13	12	57,87	43	42	52,96	13	12,96	43	42,88
14	13	57 42,39	14	13	57,71	44	43	52,79	14	13,96	44	43,88
15	14	57 32,56	15	14	57,54	45	44	52,63	15	14,96	45	44,88
16	15	57 22,73	16	15	57,38	46	45	52,46	16	15,96	46	45,87
17	16	57 12,90	17	16	57,21	47	46	52,30	17	16,95	47	46,87
18	17	57 03,07	18	17	57,05	48	47	52,14	18	17,95	48	47,87
19	18	56 53,24	19	18	56,89	49	48	51,97	19	18,95	49	48,87
20	19	56 43,41	20	19	56,72	50	49	51,81	20	19,95	50	49,86
21	20	56 33,58	21	20	56,56	51	50	51,64	21	20,94	51	50,86
22	21	56 23,75	22	21	56,40	52	51	51,48	22	21,94	52	51,86
23	22	56 13,92	23	22	56,23	53	52	51,32	23	22,94	53	52,86
24	23	56 04,09	24	23	56,07	54	53	51,15	24	23,93	54	53,85
			25	24	55,90	55	54	50,99	25	24,93	55	54,85
			26	25	55,74	56	55	50,83	26	25,93	56	55,85
			27	26	55,58	57	56	50,66	27	26,93	57	56,84
			28	27	55,41	58	57	50,50	28	27,92	58	57,84
			29	28	55,25	59	58	50,33	29	28,92	59	58,84
			30	29	55,09	60	59	50,17	30	29,92	60	59,84

Пример. Изразити $9^h 20^m 47^s.63$ ЗВ у средњем времену.

У табlici налазимо: за 9^h	ЗВ	h m s	8 58 31.53	СВ
за 20^m	"		19 56.72	"
за $47^s.63$	"		47.50	"
Према томе датих	$9 20 47.63$ ЗВ	износе	$9 19 15.75$	СВ

ТАБЛИЦА СВ-ЗВ
ЗА ПРЕЛАЗ ОД СРЕДЊЕГ НА ЗВЕЗДАНО ВРЕМЕ

ЧАСОВИ			МИНУТЕ				СЕКУНДЕ				
Средње време	Звездано време		Средње време	Звездано време		Средње време	Звездано време		Средње време	Звездано време	
<i>h</i>	<i>h</i>	<i>m s</i>	<i>m</i>	<i>m s</i>	<i>m</i>	<i>m s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>
1	1	0 9,86	1	1 0,16	31	31 5,09	1	1,00	31	31,08	
2	2	0 19,71	2	2 0,33	32	32 5,26	2	2,01	32	32,09	
3	3	0 29,57	3	3 0,49	33	33 5,42	3	3,01	33	33,09	
4	4	0 39,43	4	4 0,66	34	34 5,59	4	4,01	34	34,09	
5	5	0 49,28	5	5 0,82	35	35 5,75	5	5,01	35	35,10	
6	6	0 59,14	6	6 0,99	36	36 5,91	6	6,02	36	36,10	
7	7	1 9,00	7	7 1,15	37	37 6,08	7	7,02	37	37,10	
8	8	1 18,85	8	8 1,31	38	38 6,24	8	8,02	38	38,10	
9	9	1 28,71	9	9 1,48	39	39 6,41	9	9,02	39	39,11	
10	10	1 38,56	10	10 1,64	40	40 6,57	10	10,03	40	40,11	
11	11	1 48,42	11	11 1,81	41	41 6,74	11	11,03	41	41,11	
12	12	1 58,28	12	12 1,97	42	42 6,90	12	12,03	42	42,11	
13	13	2 8,13	13	13 2,14	43	43 7,06	13	13,04	43	43,12	
14	14	2 17,99	14	14 2,30	44	44 7,23	14	14,04	44	44,12	
15	15	2 27,85	15	15 2,46	45	45 7,39	15	15,04	45	45,12	
16	16	2 37,70	16	16 2,63	46	46 7,56	16	16,04	46	46,13	
17	17	2 47,56	17	17 2,79	47	47 7,72	17	17,05	47	47,13	
18	18	2 57,42	18	18 2,96	48	48 7,89	18	18,05	48	48,13	
19	19	3 7,27	19	19 3,12	49	49 8,05	19	19,05	49	49,13	
20	20	3 17,13	20	20 3,29	50	50 8,21	20	20,05	50	50,14	
21	21	3 26,99	21	21 3,45	51	51 8,38	21	21,06	51	51,14	
22	22	3 36,84	22	22 3,61	52	52 8,54	22	22,06	52	52,14	
23	23	3 46,70	23	23 3,78	53	53 8,71	23	23,06	53	53,15	
24	24	3 56,56	24	24 3,94	54	54 8,87	24	24,07	54	54,15	
			25	25 4,11	55	55 9,04	25	25,07	55	55,15	
			26	26 4,27	56	56 9,20	26	26,07	56	56,15	
			27	27 4,44	57	57 9,36	27	27,07	57	57,16	
			28	28 4,60	58	58 9,53	28	28,08	58	58,16	
			29	29 4,76	59	59 9,69	29	29,08	59	59,16	
			30	30 4,93	60	60 9,86	30	30,08	60	60,16	

Пример. Изразити $9^h 19^m 15^s.75$ СВ у звезданом времену.

У табlici налазимо: за 9^h СВ 9 1 28,71 ЗВ
за 19^m 19 3,12 .
за 15.75 15,79 .

Према томе датих $9 19 15.75$ СВ износе 9 20 47.62 ЗВ

ТАБЛИЦЕ ЗА ПРЕТВАРАЊЕ
лучних минута у време минуте и секунде

Минуте	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>m s</i>	<i>m s</i>	<i>m s</i>	<i>m s</i>	<i>m s</i>	<i>m s</i>	<i>m s</i>	<i>m s</i>	<i>m s</i>	<i>m s</i>
0	0 0	0 4	0 8	0 12	0 16	0 20	0 24	0 28	0 32	0 36
10	0 40	0 44	0 48	0 52	0 56	1 0	1 4	1 8	1 12	1 16
20	1 20	1 24	1 28	1 32	1 36	1 40	1 44	1 48	1 52	1 56
30	2 0	2 4	2 8	2 12	2 16	2 20	2 24	2 28	2 32	2 36
40	2 40	2 44	2 48	2 52	2 56	3 0	3 4	3 8	3 12	3 16
50	3 20	3 24	3 28	3 32	3 36	3 40	3 44	3 48	3 52	3 56

лучних секунда у време

Сек. лука	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>s</i>
0	0,00	0,07	0,13	0,20	0,27	0,33	0,40	0,47	0,53	0,60
10	0,67	0,73	0,80	0,87	0,93	1,00	1,07	1,13	1,20	1,27
20	1,33	1,40	1,47	1,53	1,60	1,67	1,73	1,80	1,87	1,93
30	2,00	2,07	2,13	2,20	2,27	2,33	2,40	2,47	2,53	2,60
40	2,67	2,73	2,80	2,87	2,93	3,00	3,07	3,13	3,20	3,27
50	3,33	3,40	3,47	3,53	3,60	3,67	3,73	3,80	3,87	3,93

времених минута у степене и минуте лука

Мин. врем.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>m</i>	<i>o ' "</i>	<i>o ' "</i>	<i>o ' "</i>	<i>o ' "</i>	<i>o ' "</i>	<i>o ' "</i>	<i>o ' "</i>	<i>o ' "</i>	<i>o ' "</i>	<i>o ' "</i>
0	0 0	0 15	0 30	0 45	1 0	1 15	1 30	1 45	2 0	2 15
10	2 30	2 45	3 0	3 15	3 30	3 45	4 0	4 15	4 30	4 45
20	5 0	5 15	5 30	5 45	6 0	6 15	6 30	6 45	7 0	7 15
30	7 30	7 45	8 0	8 15	8 30	8 45	9 0	9 15	9 30	9 45
40	10 0	10 15	10 30	10 45	11 0	11 15	11 30	11 45	12 0	12 15
50	12 30	12 45	13 0	13 15	13 30	13 45	14 0	14 15	14 30	14 45

времених секунда у лучне минуте и секунде

Сек. врем.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>s</i>	<i>' "</i>	<i>' "</i>	<i>' "</i>	<i>' "</i>	<i>' "</i>	<i>' "</i>	<i>' "</i>	<i>' "</i>	<i>' "</i>	<i>' "</i>
0	0 0	0 15	0 30	0 45	1 0	1 15	1 30	1 45	2 0	2 15
10	2 30	2 45	3 0	3 15	3 30	3 45	4 0	4 15	4 30	4 45
20	5 0	5 15	5 30	5 45	6 0	6 15	6 30	6 45	7 0	7 15
30	7 30	7 45	8 0	8 15	8 30	8 45	9 0	9 15	9 30	9 45
40	10 0	10 15	10 30	10 45	11 0	11 15	11 30	11 45	12 0	12 15
50	12 30	12 45	13 0	13 15	13 30	13 45	14 0	14 15	14 30	14 45

ТАБЛИЦА

за претварање часова, минута и секунда у делове дана

<i>h</i>	Делови дана	<i>m</i>	Делови дана	<i>m</i>	Делови дана	<i>s</i>	Делови дана	<i>s</i>	Делови дана
1	0,041 667	1	0,000 694	31	0,021 528	1	0,000 012	31	0,000 359
2	0,083 333	2	0,001 389	32	0,022 222	2	0,000 023	32	0,000 370
3	0,125 000	3	0,002 083	33	0,022 917	3	0,000 035	33	0,000 382
4	0,166 667	4	0,002 778	34	0,023 611	4	0,000 046	34	0,000 394
5	0,208 333	5	0,003 472	35	0,024 306	5	0,000 058	35	0,000 405
6	0,250 000	6	0,004 167	36	0,025 000	6	0,000 069	36	0,000 417
7	0,291 667	7	0,004 861	37	0,025 694	7	0,000 081	37	0,000 428
8	0,333 333	8	0,005 556	38	0,026 389	8	0,000 093	38	0,000 440
9	0,375 000	9	0,006 250	39	0,027 083	9	0,000 104	39	0,000 451
10	0,416 667	10	0,006 944	40	0,027 778	10	0,000 116	40	0,000 463
11	0,458 333	11	0,007 639	41	0,028 472	11	0,000 127	41	0,000 475
12	0,500 000	12	0,008 333	42	0,029 167	12	0,000 139	42	0,000 486
13	0,541 667	13	0,009 028	43	0,029 861	13	0,000 150	43	0,000 498
14	0,583 333	14	0,009 722	44	0,030 556	14	0,000 162	44	0,000 509
15	0,625 000	15	0,010 417	45	0,031 250	15	0,000 174	45	0,000 521
16	0,666 667	16	0,011 111	46	0,031 944	16	0,000 185	46	0,000 532
17	0,708 333	17	0,011 806	47	0,032 639	17	0,000 197	47	0,000 544
18	0,750 000	18	0,012 500	48	0,033 333	18	0,000 208	48	0,000 556
19	0,791 667	19	0,013 194	49	0,034 028	19	0,000 220	49	0,000 567
20	0,833 333	20	0,013 889	50	0,034 722	20	0,000 231	50	0,000 579
21	0,875 000	21	0,014 583	51	0,035 417	21	0,000 243	51	0,000 590
22	0,916 667	22	0,015 278	52	0,036 111	22	0,000 255	52	0,000 602
23	0,958 333	23	0,015 972	53	0,036 806	23	0,000 266	53	0,000 613
24	1,000 000	24	0,016 667	54	0,037 500	24	0,000 278	54	0,000 625
		25	0,017 361	55	0,038 194	25	0,000 289	55	0,000 637
		26	0,018 056	56	0,038 889	26	0,000 301	56	0,000 648
		27	0,018 750	57	0,039 583	27	0,000 312	57	0,000 660
		28	0,019 444	58	0,040 278	28	0,000 324	58	0,000 671
		29	0,020 139	59	0,040 972	29	0,000 336	59	0,000 683
		30	0,020 833	60	0,041 667	30	0,000 347	60	0,000 694

Пример. Изразити $14^h 35^m 29^s.2$ у деловима дана.У табlici налазимо: за 14^h 0.583 333" 35^m 0.024 306" $29^s.2$ 0.000 338Према томе, датих $14 35 29.2$ износе. 0.607 977 дана

АЗИМУТИ НЕБЕСКИХ ТЕЛА

у тренутку излаза и залаза

δ \ φ	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	φ \ δ
-28	53.1	52.3	51.7	50.8	50.0	49.2	48.3	47.3	-28
-24	58.6	58.0	57.5	56.9	56.3	55.6	54.8	54.1	-24
-20	64.1	63.7	63.2	62.7	62.2	61.7	61.2	60.6	-20
-16	69.6	69.2	68.9	68.5	68.1	67.7	67.3	66.9	-16
-12	74.7	74.5	74.3	74.1	73.8	73.5	73.2	72.9	-12
-8	80.0	79.9	79.7	79.6	79.4	79.2	79.0	78.8	-8
-4	85.3	85.2	85.2	85.1	85.0	84.9	84.9	84.8	-4
0	90.5	90.5	90.6	90.6	90.6	90.6	90.6	90.6	0
+4	95.5	95.7	95.0	96.0	96.1	96.2	96.3	96.5	+4
+8	100.7	101.1	101.3	101.5	101.7	101.9	102.2	102.4	+8
+12	106.1	106.5	106.8	107.1	107.5	107.8	108.2	108.5	+12
+16	111.6	112.0	112.3	112.7	113.1	113.5	114.0	114.5	+16
+20	117.0	117.5	118.0	118.5	119.0	119.6	120.2	120.9	+20
+24	122.5	123.1	123.8	124.5	125.2	125.9	126.7	127.4	+24
+28	128.4	129.1	129.9	130.7	131.5	132.4	133.4	134.4	+28

ТРАЈАЊА СУМРАКА

Геогр. шир.	Јануар	Фебруар	Март	Април	Мај	Јун	Јул	Август	Септ.	Октобар	Нов.	Дец.	Геогр. шир.
ТРАЈАЊЕ ГРАЂАНСКОГ СУМРАКА													
°	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	°
40	33	31	29	30	32	33	34	32	29	27	29	32	40
42	34	32	30	31	34	36	36	33	30	29	30	33	42
44	35	33	32	32	35	38	37	34	31	30	31	34	44
46	36	35	34	34	37	40	39	36	33	31	33	35	46
ТРАЈАЊЕ НАУТИЧКОГ СУМРАКА													
40	67	63	61	62	67	74	75	69	62	59	61	65	40
42	69	65	63	65	70	79	80	72	64	61	63	67	42
44	71	68	66	68	74	85	86	75	67	64	66	70	44
46	74	70	68	70	78	91	92	80	70	66	68	73	46
ТРАЈАЊЕ АСТРОНОМСКОГ СУМРАКА													
°	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	°
40	1 39	1 34	1 32	1 34	1 45	2 00	2 04	1 52	1 38	1 33	1 32	1 38	40
42	1 43	1 38	1 34	1 38	1 51	2 10	2 16	1 57	1 42	1 35	1 36	1 41	42
44	1 47	1 41	1 37	1 41	1 56	2 21	2 27	2 04	1 47	1 38	1 39	1 44	44
46	1 51	1 45	1 41	1 45	2 03	2 41	2 42	2 14	1 52	1 42	1 42	1 48	46

ТАБЛИЦА ПОЛУДНЕВНИХ ЛУКОВА

са урачунатом рефракцијом за позитивне деклинације

φ δ	+41°	+42°	+43°	+44°	+45°	+46°	+47°	φ δ
0	h m 6 03.1	h m 6 03.1	h m 6 03.2	n m 6 03.2	h m 6 03.3	h m 6 03.4	h m 6 03.4	0
+ 1	6 06.6	6 06.7	6 06.9	6 07.1	6 07.3	6 07.5	6 07.7	+ 1
2	6 10.1	6 10.3	6 10.6	6 11.0	6 11.3	6 11.6	6 12.0	2
3	6 13.6	6 14.0	6 14.4	6 14.8	6 15.3	6 15.8	6 16.3	3
4	6 17.1	6 17.6	6 18.2	6 18.7	6 19.3	6 20.0	6 20.6	4
5	6 20.6	6 21.2	6 22.0	6 22.6	6 23.4	6 24.2	6 25.0	5
6	6 24.1	6 24.9	6 25.8	6 26.6	6 27.5	6 28.4	6 29.3	6
7	6 27.6	6 28.6	6 29.6	6 30.5	6 31.6	6 32.6	6 33.7	7
8	6 31.2	6 32.3	6 33.4	6 34.5	6 35.7	6 36.9	6 38.1	8
+ 9	6 34.8	6 36.0	6 37.2	6 38.5	6 39.8	6 41.2	6 42.6	+ 9
+10	6 38.4	6 39.8	6 41.1	6 42.5	6 44.0	6 45.6	6 47.1	+10
11	6 42.1	6 43.6	6 45.0	6 46.6	6 48.2	6 49.9	6 51.7	11
12	6 45.8	6 47.4	6 49.0	6 50.8	6 52.5	6 54.4	6 56.3	12
13	6 49.5	6 51.3	6 53.0	6 54.9	6 56.8	6 58.9	7 00.9	13
14	6 53.3	6 55.2	6 57.1	6 59.2	7 01.2	7 03.4	7 05.6	14
15	6 57.1	6 59.2	7 01.2	7 03.5	7 05.7	7 08.1	7 10.4	15
16	7 01.0	7 03.2	7 05.4	7 07.8	7 10.2	7 12.7	7 15.3	16
17	7 04.9	7 07.3	7 09.7	7 12.2	7 14.8	7 17.5	7 20.3	17
18	7 08.9	7 11.5	7 14.0	7 16.7	7 19.4	7 22.4	7 25.4	18
+19	7 13.0	7 15.7	7 18.4	7 21.3	7 24.2	7 27.4	7 30.6	+19
+20	7 17.2	7 20.1	7 23.0	7 26.0	7 29.1	7 32.4	7 35.8	+20
21	7 21.5	7 24.5	7 27.6	7 30.8	7 34.1	7 37.6	7 41.2	21
22	7 25.8	7 29.0	7 32.2	7 35.7	7 39.2	7 42.9	7 46.7	22
23	7 30.2	7 33.6	7 37.0	7 40.7	7 44.4	7 48.4	7 52.4	23
24	7 34.7	7 38.3	7 41.9	7 45.8	7 49.7	7 54.0	7 58.3	24
25	7 39.3	7 43.1	7 46.9	7 51.1	7 55.2	7 59.8	8 04.3	25
26	7 44.1	7 48.1	7 52.1	7 56.5	8 00.9	8 05.7	8 10.5	26
27	7 49.0	7 53.2	7 57.5	8 02.1	8 06.8	8 11.8	8 16.9	27
28	7 54.0	7 58.5	8 03.0	8 07.9	8 12.9	8 18.2	8 23.6	28
29	7 59.2	8 03.9	8 08.7	8 13.9	8 19.2	8 24.8	8 30.6	29
+30	8 04.5	8 09.5	8 14.6	8 20.1	8 25.7	8 31.7	8 37.9	+30

Пример. Колики је на географској ширини $\varphi = +44^{\circ}48' = +44^{\circ}.8$ полудневни лук небеског тела чија је деклинација $\delta = +17^{\circ}32' = +17^{\circ}.5$?

За $\delta = +17^{\circ}.5$ полудневни лук је: $\left\{ \begin{array}{l} \text{на } \varphi = +44^{\circ}.0 \\ \text{на } \varphi = +45^{\circ}.0 \end{array} \right. \begin{array}{l} h \quad m \\ 7 \quad 14.5 \\ 7 \quad 17.1 \end{array}$

За $\Delta\varphi = +1^{\circ}$ промена полудневног лука је + 0 2.6.

ТАБЛИЦА ПОЛУДНЕВНИХ ЛУКОВА

са урачунатом рефракцијом за негативне деклинације

δ	ψ	+41°	+42°	+43°	+44°	+45°	+46°	+47°	φ	δ
	°	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>	<i>h m</i>		°
0		6 03.1	6 03.1	6 03.2	6 03.2	6 03.3	6 03.4	6 03.4		0
- 1		5 59.6	5 59.5	5 59.4	5 59.4	5 59.3	5 59.2	5 59.1		- 1
2		5 56.1	5 55.9	5 55.7	5 55.5	5 55.3	5 55.1	5 54.8		2
3		5 52.6	5 52.3	5 51.9	5 51.6	5 51.3	5 50.9	5 50.5		3
4		5 49.1	5 48.7	5 48.2	5 47.8	5 47.3	5 46.8	5 46.2		4
5		5 45.6	5 45.1	5 44.5	5 43.9	5 43.3	5 42.6	5 41.9		5
6		5 42.1	5 41.4	5 40.7	5 40.0	5 39.2	5 38.4	5 37.6		6
7		5 38.6	5 37.8	5 36.9	5 36.0	5 35.1	5 34.2	5 33.2		7
8		5 35.1	5 34.1	5 33.1	5 32.1	5 31.0	5 29.9	5 28.8		8
- 9		5 31.5	5 30.4	5 29.3	5 28.1	5 26.9	5 25.7	5 24.4		- 9
- 10		5 27.9	5 26.7	5 25.4	5 24.1	5 22.8	5 21.4	5 19.9		- 10
11		5 24.3	5 22.9	5 21.5	5 20.1	5 18.6	5 17.0	5 15.4		11
12		5 20.7	5 19.1	5 17.6	5 16.0	5 14.4	5 12.6	5 10.9		12
13		5 16.9	5 15.3	5 13.6	5 11.9	5 10.1	5 08.2	5 06.3		13
14		5 13.2	5 11.4	5 09.6	5 07.7	5 05.8	5 03.7	5 01.7		14
15		5 09.4	5 07.5	5 05.6	5 03.5	5 01.4	4 59.2	4 57.0		15
16		5 05.5	5 03.5	5 01.5	4 59.2	4 57.0	4 54.6	4 52.2		16
17		5 01.7	4 59.5	4 57.3	4 54.9	4 52.5	4 49.9	4 47.3		17
18		4 57.8	4 55.4	4 53.0	4 50.4	4 47.8	4 45.1	4 42.3		18
- 19		4 53.8	4 51.2	4 48.6	4 45.9	4 43.1	4 40.2	4 37.2		- 19
- 20		4 49.7	4 47.0	4 44.2	4 41.3	4 38.4	4 35.3	4 32.1		- 20
21		4 45.6	4 42.7	4 39.7	4 36.7	4 33.6	4 30.2	4 26.8		21
22		4 41.4	4 38.3	4 35.2	4 31.9	4 28.6	4 25.0	4 21.4		22
23		4 37.1	4 33.8	4 30.5	4 27.0	4 23.5	4 19.7	4 15.9		23
24		4 32.6	4 29.2	4 25.7	4 22.0	4 18.3	4 14.3	4 10.2		24
25		4 28.1	4 24.5	4 20.8	4 16.9	4 13.0	4 08.7	4 04.4		25
26		4 23.5	4 19.7	4 15.8	4 11.7	4 07.5	4 03.0	3 58.4		26
27		4 18.7	4 14.7	4 10.6	4 06.2	4 01.8	3 57.0	3 52.2		27
28		4 13.8	4 09.6	4 05.3	4 00.7	3 56.0	3 50.9	3 45.7		28
29		4 08.8	4 04.3	3 59.8	3 54.9	3 49.9	3 44.5	3 39.0		29
- 30		4 03.7	3 58.9	3 54.1	3 48.9	3 43.6	3 37.9	3 32.1		- 30

За $\delta = +17^{\circ}.5$ на $\varphi = +44^{\circ}.0$ полудневни лук је *h m* 7 14.5
 За $\Delta\varphi = +0^{\circ}.8$ промена полудн. лука је $(+2^m.6 \times 0.8)$ + 0 2.1.
 Према томе тражени полудневни лук је 7 16.6.

ТАБЛИЦА ГОДИШЊИХ ПРЕЦЕСИЈА
У ДЕКЛИНАЦИЈИ

α	0 ^m	10 ^m	20 ^m	30 ^m	40 ^m	50 ^m	60 ^m	α
h	"	"	"	"	"	"	"	h
0	+ 20,0	+ 20,0	+ 20,0	+ 19,9	+ 19,7	+ 19,6	+ 19,4	0
1	+ 19,4	+ 19,1	+ 18,8	+ 18,5	+ 18,2	+ 17,8	+ 17,4	1
2	+ 17,4	+ 16,9	+ 16,4	+ 15,9	+ 15,4	+ 14,8	+ 14,2	2
3	+ 14,2	+ 13,5	+ 12,9	+ 12,2	+ 11,5	+ 10,8	+ 10,0	3
4	+ 10,0	+ 9,3	+ 8,5	+ 7,7	+ 6,9	+ 6,0	+ 5,2	4
5	+ 5,2	+ 4,3	+ 3,5	+ 2,6	+ 1,7	+ 0,9	0,0	5
6	0,0	- 0,9	- 1,7	- 2,6	- 3,5	- 4,3	- 5,2	6
7	- 5,2	- 6,0	- 6,9	- 7,7	- 8,5	- 9,3	- 10,0	7
8	- 10,0	- 10,8	- 11,5	- 12,2	- 12,9	- 13,5	- 14,2	8
9	- 14,2	- 14,8	- 15,4	- 15,9	- 16,4	- 16,9	- 17,4	9
10	- 17,4	- 17,8	- 18,2	- 18,5	- 18,8	- 19,1	- 19,4	10
11	- 19,4	- 19,6	- 19,7	- 19,9	- 20,0	- 20,0	- 20,0	11
12	- 20,0	- 20,0	- 20,0	- 19,9	- 19,7	- 19,6	- 19,4	12
13	- 19,4	- 19,1	- 18,8	- 18,5	- 18,2	- 17,8	- 17,4	13
14	- 17,4	- 16,9	- 16,4	- 15,9	- 15,4	- 14,8	- 14,2	14
15	- 14,2	- 13,5	- 12,9	- 12,2	- 11,5	- 10,8	- 10,0	15
16	- 10,0	- 9,3	- 8,5	- 7,7	- 6,9	- 6,0	- 5,2	16
17	- 5,2	- 4,3	- 3,5	- 2,6	- 1,7	- 0,9	0,0	17
18	0,0	+ 0,9	+ 1,7	+ 2,6	+ 3,5	+ 4,3	+ 5,2	18
19	+ 5,2	+ 6,0	+ 6,9	+ 7,7	+ 8,5	+ 9,3	+ 10,0	19
20	+ 10,0	+ 10,8	+ 11,5	+ 12,2	+ 12,9	+ 13,5	+ 14,2	20
21	+ 14,2	+ 14,8	+ 15,4	+ 15,9	+ 16,4	+ 16,9	+ 17,4	21
22	+ 17,4	+ 17,8	+ 18,2	+ 18,5	+ 18,8	+ 19,1	+ 19,4	22
23	+ 19,4	+ 19,6	+ 19,7	+ 19,9	+ 20,0	+ 20,0	+ 20,0	23
24	+ 20,0							24

Према томе, годишња прец. у ректасц. за $\alpha_0 = 21^h 7^m$ и $\delta_0 = + 57^{\circ} 6'$ је $2^s.18 - 0^s.31 = 1^s.87$.

Дата средња ректасц. за 1930.0 је $\alpha_0 = 21^h 43^m 6^s$
 прец. у ректасц. за 24 год. ће бити $1.87 \times 24 = 44^s.9 =$ $+ 0^s 0.7$
 Тражена прибр. средња ректасц. за 1954.0 биће $\alpha = 21^h 44.3^m$

Годишња прецесија у деклинацији { за $21^h 40^m$ је $+ 16.4$
 за $21^h 50^m$ је $+ 16.9$

промена њена за 1^m је $+ 0.05$;
 онда ће год. прец. у декл. за $\alpha_0 = 21^h 43^m 6^s$ бити $+ 16''.4 + (3.6 \times 0''.05)$
 $= + 16''.4 + 0''.2 = + 16''.6$.

Дата средња деклинација за 1930.0 је $\delta_0 = + 57^{\circ} 34'$
 прецесија у декл. за 24 год. је $24 \times 16''.6 = 398''.4 =$ $+ 6'.6$.

Према томе, тражена средња декл. за 1954.0 биће $\delta = + 57^{\circ} 41'$.

АСТРОНОМСКИ ПОДАЦИ И КОНСТАНТЕ ВРЕМЕНЕ ЈЕДИНИЦЕ

Година	Трајање у данима (средњим)
Јулијанска	365.25
Тропска	365.242 198 79 — 0.000 000 061 4 (t — 1900)
Сидеричка	365.256 360 42 + 0.000 000 001 1 (t — 1900)
Аномалистичка	365.259 641 34 + 0.000 000 030 4 (t — 1900)
Еклипсна	346.620 031 + 0.000 000 32 (t — 1900)

Месец	Трајање у данима (средњим)
	<i>d h m s</i>
Тропски	27.321 5817 = 27 7 43 4.7
Сидерички	27.321 6610 = 27 7 43 11.5
Синодички	29.530 5882 = 29 12 44 2.8
Аномалистички	27.554 5505 = 27 13 18 33.1
Драконитички	27.212 2200 = 27 5 5 35.8

Дан*)	Трајање у часовима, односно данима			
	<i>h</i>	<i>h m s</i>	<i>s</i>	<i>d</i>
Звездани	24	3В = 23 56 04.09054	СВ = 0.997 269 57	СВ.
Средњи (Сунчев)	24	СВ = 24 3 56.55536	ЗВ = 0.002 737 91	ЗВ.

Б р о ј	у дану	у тропској години	у јулијан. години
часова	24	8 765.813	8 766
минута	1 440	525 948.77	525 960
секунада	86 400	31 556 926.00	31 557 600

*) Времени размак у којем се изврши један Земљин обрт — звездани дан, из којег је изведена астрономска јединица за мерење времена (средњи дан) — није непромењив. Три врсте промена утврђене су у Земљиној обртној брзини:

1) секуларне, које изазива плимско трење и свде се на поступно успоравање обртања, дакле продужавање трајања дана, од око $0^s.00164$ по столећу;

2) неправилне, које потичу од померања маса у Земљиној унутрашњости, дакле од неправилних и непредвидљивих промена момента инерције; највећа досад утврђена

/ 1

ПОДАЦИ О ЗЕМЉИ

Полупречник	{	екваторски	$a = 6378.388$ км
		поларни	$b = 6356.909$ км
Спљоштеност			$c = 1:297.0$
Ексцентричност меридијанске елипсе			$e = 0.081\ 992$
Геоцентрична даљина тачке на			
површини		$\rho = 0.998\ 320 + 0.001\ 684 \cos 2\varphi - (4 \cos 4\varphi - 0.1568 h) \times 10^{-6}$	
Површина			$510\ 100\ 933.5$ км ²
Запремина			$1083\ 319\ 780\ 000$ км ³
Дужина четвртине обима	{	екватора	$10\ 019\ 148.441$ м
		меридијана	$10\ 002\ 288.299$ м
Полупречник	{	средњи $(2a + b):3$	$6\ 371.229$ км
сфере		обима једнака обиму меридијана	$6\ 367.654$ км
		површине једнаке Земљиној површини	$6\ 371.228$ км
		запремине једнаке Земљиној запремини	$6\ 371.221$ км
Разлика $(a - b)$ екваторског и поларног полупречника			21.479 км
Дужина лука	{	1° географске ширине	$(111.136 - 0.562 \cos 2\varphi)$ км
		1° географске дужине	$(111.417 \cos \varphi - 0.094 \cos 3\varphi)$ км
Разлика између геогр. и геоц. ширине $\varphi - \varphi' = 11' 35''.66 \sin 2\varphi - 1''.17 \sin 4\varphi$			
Угловна брзина ротације			$15''.0411 \text{ сек}^{-1} = 0.000\ 072\ 9212 \text{ сек}^{-1}$
Брзина тачке на екватору			465.119 м сек^{-1}
Сидеричка револуција	{	пролетње тачке	$25\ 784$ тр. год.
		перихела	$111\ 270$ „ „
Тропска револуција перихела			$20\ 934$ „ „
Средња брзина на годишњој путањи			29.766 км сек^{-1}
Маса		5.977×10^{27} г = $1:333\ 432$ Сунчеве масе	
Убрзање силе теже $(980.621 - 2.589 \cos 2\varphi + 0.007 \cos^2 2\varphi - 0.000\ 031 h)$ цм сек^{-2}			
Убрзање силе теже на сфери (маса и	{		
запремине Земљине) која не ротира			982.037 цм сек^{-2}
Убрзање центрифугалне силе на екватору			3.392 цм сек^{-2}
Дужина секундног клатна		$(99.357 - 0.263 \cos 2\varphi - 0.000\ 031 h)$ цм	
Кинетичка енергија ротације			2.16×10^{36} цм ² г сек^{-2}
Обртни импулс ротације			5.92×10^{40} цм ² г сек^{-1}
Момент инерције	{	у односу према обртној оси	$C = 0.3381$ Ма ²
		у односу према екваторском пречнику	$A = 0.3370$ Ма ²
Средња ширина	{	географска	$35^\circ 24' 4''.0$
		геоцентрична	$35^\circ 13' 7''.8$
Ајлерова периода			304.8 зв. д
Чендлерова „			435.0 „ „
Густина (вода = 1)			5.517
Дужина Земљине сенке	{	најмање	213.302 $a = 1\ 360\ 521$ км
		највеће	220.563 $a = 1\ 406\ 836$ км

ПОДАЦИ О МЕСЕЦУ

Екваторска хоризонтска паралакса на средњој даљини	. . . . .	57' 2".70
Геоцентрична даљина	{	најмања 56.9579 $a = 363\,299$ км
		средња 60.2665 $a = 384\,403$ км
		највећа 63.5751 $a = 405\,507$ км
Месечев полупречник	. . . . .	1736.6 км = 0.27 227 a
Привидни полупречник	{	највећи 16' 40".50
		средњи 15' 32".58
		најмањи 14' 44".00
		са 1 АЈ 4".80
На средњој даљини одговара 1" геоцентричној	. . . . .	1.864 км
Површина	. . . . . 3.790×10^7 км ² = 0.074 299	Земљине површине
Запремина	. . . . . 2.194×10^{10} км ³ = 0.020 253	" запремине
Маса	. . . . . 7.338×10^{25} г = 1/81.45	" масе
Средња густина	. . . . . 3.341 г цм ⁻³ = 0.6056	" густине
Сила теже на површини	. . . . . 0.1655	" теже
Убрзање силе теже	. . . . .	161.93 цм сек ⁻²
Критична брзина	. . . . .	2.4 км сек ⁻¹
Револуција сидеричка	{	перигеума 8.8479 тр. г. = 3231.63 ср. д.
		узлазног чвора 18.6134 тр. г. = 6798.40 ср. д.
19 еклипсних година	{	. . . . . 6585.78 089 ср. д.
		= 239 аномалистичких месеци + 0.24 344 " "
		= 242 драконитичких месеци + 0.42 365 " "
		= 223 синодичких месеци (сарос) + 0.45 932 " "
Ексцентричност путање (нумеричка)	. . . . .	0.05 490
Нагиб путање према еклиптици	. . . . .	5° 8' 43".4
Нагиб екватора према путањи	. . . . .	6° 40'.7
Либрација	{	у лонгитуди 7° 54'
		у латитуди 6° 50'
Невидљиви део Месечеве површине	. . . . .	0.410
Угловна дневна брзина на путањи	{	најмања 11° 49' 27".74
		средња 13° 10' 34".89
		највећа 14° 43' 45".83
Путањска брзина	{	најмања 0.97 км сек ⁻¹
		средња 1.02 " "
		највећа 1.09 " "
Привидна величина пуног Месеца	{	визуална - 12 ^m .74
		фотографска - 11 ^m .64
Сферни алbedo	. . . . .	0.125
Дужина сенке Месечеве	{	најмања 57.527 $a = 366\,926$ км
		највећа 59.808 $a = 381\,482$ км

ПОДАЦИ О ЗВЕЗДАНОМ СИСТЕМУ и КОНСТАНТЕ

Астрономска јединица (= АЈ)	{	$\dots\dots\dots 149.5 \times 10^6 \text{ км}$ $\dots\dots\dots 15.800 \times 10^{-6} \text{ светлосних година}$ $\dots\dots\dots 4.848 \times 10^{-6} \text{ парсека}$
Светлосна година	{	$\dots\dots\dots 9.463 \times 10^{12} \text{ км}$ $\dots\dots\dots 63\,290 \text{ АЈ}$ $\dots\dots\dots 0.3069 \text{ парсека}$
Парсек	{	$\dots\dots\dots 3.084 \times 10^{13} \text{ км}$ $\dots\dots\dots 206\,265 \text{ АЈ}$ $\dots\dots\dots 3.259 \text{ светлосних година}$

Килопарсек	· · · · ·	10 ³ парсека	= 3260 св. год.
Мегапарсек	· · · · ·	10 ⁶ парсека	= 3.26 × 10 ⁶ „ „
Број квадратних степени на небеској сфери	· · · · ·	41.253, . . .	
Положај пола галактичке равни за 1900.0	· · · · ·	AR = 190°, D = + 28°	
Положај гал. равни	{	у односу на екл. $\Omega = 267^{\circ}.0 + 0^{\circ}.014T, i = 60^{\circ}.6 + 0^{\circ}.00T$ у односу на екв. $\Omega = 280^{\circ}.0 + 0^{\circ}.0123T, i = 62^{\circ}.0 + 0^{\circ}.0055T$	
Положај средишта галаксије	· · · · ·	AR = 265°, D = - 26°	
Удаљење средишта галаксије	· · · · ·	7500 парсека = 24 442.5 св.год.	
Маса галактичког система	· · · · ·	1.8 × 10 ⁴⁴ г = 9 × 10 ¹⁰ Сунчевих маса	
Трајање ротације (за оближње звезде)	· · · · ·	2.1 × 10 ⁸ година	
Положај вертекса (сјајних звезда)	· · · · ·	AR = 94°, D = + 12°	
Укупна светлост свих звезда	· · · · ·	1092 звезда 1 ^m виз.	

Физичке константе	{	Стефанова константа · · · · · 5.72 × 10 ⁻⁵ ерг цм ⁻² град ⁻⁴ Универзална гасна константа · · · · · 1.372 × 10 ⁻¹⁶ Планкова константа · · · · · 6.6237 × 10 ⁻²⁷ ерг сек Набој електрона · · · · · 4.8024 × 10 ⁻¹⁰ е. с. ј. Маса електрона · · · · · 9.1055 × 10 ⁻²⁸ г Маса протона · · · · · 1.6723 × 10 ⁻²⁴ г
-------------------	---	--

ПУТАЊСКИ ЕЛЕМЕНТИ И ПО- ПУТАЊСКИ

Ред. број	Име и знак планете	За епоху Јануар 0 1955*)			
		Нагиб путање према еклиптици	Средња лонгитуда узл. чвора	Средња лонгитуда перихела	Средња лонгитуда за епоху
1	Меркур ♀	° ' " 7 00 14.0	° ' " 47 47 09.6	° ' " 76 44 23.0	° ' " 252 07 52.31
2	Венера ♀	° ' " 3 23 39.0	° ' " 76 15 56.4	° ' " 130 55 25.9	° ' " 269 20 25.77
3	Земља ☉	* * *	* * *	° ' " 102 08 57.5	° ' " 99 37 08.98
4	Марс ♂	° ' " 1 50 59.9	° ' " 49 12 10.0	° ' " 335 12 44.0	° ' " 190 00 11.82
5	Јупитер ♃	° ' " 1 18 20.5	° ' " 99 59 01.5	° ' " 13 34 53.5	° ' " 77 36 41.11
6	Сатурн ♄	° ' " 2 29 24.6	° ' " 113 15 18.3	° ' " 92 08 48.7	° ' " 207 14 38.36
7	Уран ♅	° ' " 0 46 22.8	° ' " 73 45 56.3	° ' " 169 54 49.2	° ' " 115 30 16.25
8	Нептун ♆	° ' " 1 46 27.4	° ' " 131 16 25.1	° ' " 44 13 17.8	° ' " 203 44 47.46
9	Плутон ♇	° ' " 17 08 38.4	° ' " 109 38 00.2	° ' " 223 10 30.2	° ' " 137 38 08.00

ДАЉИНЕ ПЛАНЕТА

Редни број	Име и знак планете	Даљина од Сунца		Време за које светлост са Сунца стиже до планете		ЕКВАЦИЈА ЦЕНТРА
		највећа	најмања			Максимални износ
				у АЈ		
				на највећој даљини	на најмањој даљини	° ' "
1	Меркур ♀	0.4667	0.3075	h m s 0 03 52.7	h m s 0 02 33.3	° ' " 23 40 37
2	Венера ♀	0.7282	0.7184	0 06 03.1	0 05 58.3	° ' " 0 46 43
3	Земља ☉	1.0167	0.9833	0 08 27.0	0 08 10.4	° ' " 1 55 01
4	Марс ♂	1.6659	1.3814	0 13 50.8	0 11 28.9	° ' " 10 42 33
5	Јупитер ♃	5.4548	4.9509	0 45 20.3	0 41 09.0	° ' " 5 33 02
6	Сатурн ♄	10.070	9.0075	1 23 42	1 14 52.0	° ' " 6 23 07
7	Уран ♅	20.087	18.277	2 46 57	2 31 55	° ' " 5 24 33
8	Нептун ♆	30.315	29.800	4 11 58	4 07 41	° ' " 0 58 55
9	Плутон ♇	49.343	29.692	6 50 07	4 06 27	° ' " 28 41 40

*) Гриничко средње подне

ДАЦИ О ВЕЛИКИМ ПЛАНЕТАМА

ЕЛЕМЕНТИ

Редни број и знак планете	Средња даљина од Сунца у АЈ	Ексцентричност путање			Средње сидеричко дневно кретање	Трајање сидеричке револуције	
		нумеричка	линеарна у АЈ	угловна		у тропским годинама	у данима
1 ♀	0.387 099	0.205 6252	0.080	11.781 456°	14 732.420"	0.24 085	87.959
2 ♀	0.723 332	0.006 7949	0.005	0.389 319	5 767.670	0.61 521	224.701
3 ♂	1.000 000	0.016 7284	0.017	0.958 467	3 548.193	1.00 004	365.256
4 ♂	1.523 691	0.093 3626	0.142	5.349 283	1 886.519	1.88 089	686.980
5 ♃	5.202 803	0.048 4256	0.252	2.774 583	299.128	11.86 223	4 332.587
6 ♃	9.538 843	0.055 7026	0.531	3.191 524	120.455	29.45 772	10 759.020
7 ♂	19.181 973	0.047 1930	0.905	2.703 960	42.235	84.01 327	30 685.191
8 ♀	30.057 707	0.008 5702	0.258	0.491 036	21.532	164.79 355	60 189.558
9 ♃	39.517 74	0.248 6438	9.826	14.246 240	14.283	248.43 02	90 737.192

БРЗИНЕ ПЛАНЕТА

Редни број и знак планете	Синодичка револуција		Дневна угловна брзина		Брзина у км/сек			Критична брзина у км/сек
	у данима	у тропским годинама	највећа	најмања	највећа	средња	најмања	
1 ♀	115.88	0.3173	22 847.49"	9 919.08"	58.94	47.83	38.84	3.20
2 ♀	583.92	1.5988	5 846.82	5 689.85	35.24	35.00	34.76	10.48
3 ♂	* *	*	3.669.49	3 431.86	30.27	29.76	29.27	11.18
4 ♂	779.93	2.1354	2 284.96	1 571.25	26.48	24.11	21.96	5.18
5 ♃	398.88	1.0921	329.94	271.83	13.70	13.06	12.44	61.12
6 ♃	378.09	1.0352	134.89	107.90	10.19	9.64	9.12	37.85
7 ♂	369.66	1.0121	46.46	38.47	7.13	6.80	6.49	23.16
8 ♀	367.48	1.0062	21.90	21.17	5.48	5.43	5.38	20.83
9 ♃	366.74	1.0041	24.57	8.90	6.11	4.74	3.68	?

ПОДАЦИ О ГЕОЦЕНТРИЧНОМ КРЕТАЊУ

Редни број	Име и знак планете	Угловно дневно кретање		У стацији		Амплитуда	Трајање у данима	Трајање у данима директног крет.
		У д. конј. одн. опозиц.	У г. конј. одн. конјункц.	Комутација σ	Елонгација ϵ				ретроградације
1	Меркур ♀	3515.6	6669.4	35 34	18 12	13 49	22.90	92.98
2	Венера ♀	2254.5	4479.8	13 00	28 51	16 10	42.15	541.8
3	Земља ☉	**	**	**	**	**	**	**
4	Марс ♂	1286.5	2545.0	16 47	136 12	15 56	72.73	707.2
5	Јупитер ♃	474.1	822.8	54 26	115 35	9 57	120.6	278.3
6	Сатурн ♄	281.0	445.7	65 31	108 48	6 47	137.6	240.5
7	Уран ♅	150.6	216.0	73 55	103 11	4 02	151.8	217.9
8	Нептун ♆	99.8	135.1	77 37	100 30	2 48	158.5	209.0
9	Плутон ♇	77.5	101.5	79 25	99 09	2 13	161.8	204.9

ПРИВИДНИ И ПРАВИ ПРЕЧНИЦИ

Редни број	Име и знак планете	П Р Е Ч Н И К					Сг.љоштеност	Број сателита
		п р и в и д н и			п р а в и			
		на АЈ даљине	највећи	најмањи	у км	Земљин екваторски пречник = 1		
1	Меркур ♀	6,68	12	5	4 800	0,38	?	0
2	Венера ♀	16,82	66	10	12 200	0,96	?	0
3	Земља ☉	17,60	—	—	12 757	1,000	$\frac{1}{297}$	1
4	Марс ♂	9,36	26	3,5	6 800	0,53	$\frac{1}{190}$	2
5	Јупитер ♃	196,94	50	31	142 700	11,19	$\frac{1}{15}$	11
6	Сатурн ♄	166,66	21	15	120 800	9,47	$\frac{1}{10}$	10
7	Уран ♅	68,56	4,0	3,2	49 700	3,90	$(\frac{1}{12})$	5
8	Нептун ♆	73,12	2,3	2,5	53 000	4,15	$(\frac{1}{40})$	2
9	Плутон ♇	(6,90)	(0,24)	(0,14)	(5 000)	(0,39)	?	?

Подаци дати заграђеним бројевима су несигурни

МАСЕ, ТЕЖА И ГУСТИНЕ

Редни број и знак планете	М А С А		Убрзање ¹⁾ код слобод- ног падања		ТЕЖИНА		ГУСТИНА	
	Сунчева маса = 1	Земљина маса = 1	у метри- ма/сек ²	Земљ. екв. — убр. = 1	на Земљиним екватору = 1	човека на Земљиним екватору = 1	воде = 1	Земље = 1
1 ♀	1: 9 000 000	0,037	2,5	0,254	0,26	20	3,73	0,68
2 ♀	1: 403 490	0,826	8,8	0,895	0,90	67,4	5,21	0,94
3 ♂	1: 329 390*)	1,000	9,78	1,000	1,000	75,0	5,52	1,00
4 ♂	1: 3 093 500	0,108	3,7	0,376	0,38	28,5	3,94	0,71
5 ♃	1: 1 047,35	318,4	25,8	2,625	2,64	198,0	1,34	0,24
6 ♃	1: 3 501,6	95,2	11,1	1,129	1,13	84,8	0,65	0,11
7 ♂	1: 22 869	14,6	9,4	0,956	0,96	72,0	1,36	0,25
8 ♀	1: 19 314	17,3	9,8	0,997	1,00	75	1,32	0,24
9 ♃	1: 360 000	1,09	?	?	?	?	?	?

ТРАЈАЊА РОТАЦИЈА И СЈАЈ

Редни број и знак планете	Трајање обрта око сопствене осе	Нагиб равни екватора према равни путање	Привидна величина			Средњи макс. фазе	Макс. замрачени део пречника услед фазе	Макс. утицај фазе на прив. вел.	Сферни алbedo
			у средњој опозицији	највећа	најмања				
1 ♀	88д (?)	?	m	m	m	°	m	0,07	
2 ♀	225д (?)	?	-1,10	-1,2 ²⁾	—	180	1,00	—	0,59
3 ♂	23 ^h 56 ^m 4 ^s ,10	23° 26' 51,4"	-5,06	-4,3 ²⁾	—	180	1,00	—	0,45
4 ♂	24 ^h 37 ^m 22 ^s ,65	25,2	—	—	—	—	—	—	0,45
5 ♃	9 ^h 50 ^m	3,1	-1,88	-2,8	1,6	41	0,12	+0,61	0,15
6 ♃	10 ^h 14 ^m 21 ^s	26,1	-2,29	-2,6	-1,3	11	0,009	+0,17	0,56
7 ♂	10 ^h 45 ^m	98	(+0,79 ³⁾	0,5 ³⁾	1,5 ³⁾	6	0,003	+0,26 ⁵⁾	0,63
8 ♀	10 ^h 40 ^m	151	(-0,15 ⁴⁾	5,4	6,1	3	0,001	—	0,63
9 ♃	?	?	7,68	7,6	7,9	—	—	—	0,73
			15,4	14,2	16,5	—	—	—	?

*) са Месецом заједно

1) без дејства центрифугалне силе

2) која се може посматрати

3) без прстена

4) са прстеном у највећем отвору

5) углавном услед прстенове фазе

ПУТАЊСКИ ЕЛЕМЕНТИ КОМЕТА

посматраних бар у два повратка

Редни број	ИМЕ КОМЕТЕ	Последњи пролаз кроз перихел	Сидричка револуција у сидр. год.	ω	Ω	i	Еквипокиција	Ексцентричност путање	Даљина		Година прве посматрање појаве	Посматрано појав
									пери-хела	афела		
1	Encke	1951 Март	3.2986	185.203	334.743	12.382	1950.0	0.847	0.338	4.094	1786	45
2	Grigg-Skjellerup .	1947 Апр.	4.9046	356.367	215.381	17.626	50.0	0.704	0.856	4.918	1902	7
3	Tempel-II	1946 Јул.	5.3050	190.993	119.382	12.433	50.0	0.543	1.391	4.692	1873	11
4	Neujmin-II	1927 Јан.	5.4295	193.732	328.003	10.635	1950.0	0.567	1.350	4.840	1916	2
5	Brorsen-I	1879 Март	5.4630	14.918	101.317	29.386	1880.0	0.810	0.590	5.614	1846	5
6	Tuttle-Giacobini-*)	1951 Мај	5.4934	37.946	165.641	13.797	1951.0	0.641	1.117	5.110	1858	2
7	De Vico-E. Swift .	1894 Окт.	5.8551	296.580	48.806	2.966	1900.0	0.572	1.392	5.105	1678	3
8	Tempel-I	1879 Мај	5.9822	159.493	78.766	9.768	1879.0	0.463	1.771	4.820	1867	3
9	Pons-Winnecke . .	1945 Јул	6.1248	170.400	94.347	21.690	1950.0	0.654	1.159	5.536	1819	15
10	Kopff	1951 Окт.	6.1797	31.712	253.035	7.222	50.0	0.556	1.494	5.240	1906	7
11	Tempel-III-Swift .	1908 Окт.	6.3421	163.32	240.32	13.50	50.0	0.541	1.574	5.279	1859	4
12	Forbes	1948 Септ.	6.4215	259.741	25.445	4.621	50.0	0.553	1.545	5.354	1929	3
13	Perrine-I	1909 Нов.	6.4543	166.861	242.294	15.676	09.0	0.662	1.173	5.760	1896	2
14	Schw.-Wachm.-II .	1948 Авг.	6.5154	358.100	126.020	3.724	50.0	0.384	2.151	4.833	1929	4
15	Giacobini-Zinner .	1946 Септ.	6.5880	171.820	196.232	30.726	1946.0	0.717	0.996	6.033	1900	6
16	Biela-I	1852 Септ.	6.6208	223.281	245.857	12.554	1852.0	0.756	0.861	6.191	1772	6
17	Biela-II	1852 Септ.	6.6187	223.280	245.858	12.555	1852.0	0.756	0.861	6.190	1846	2
18	D'Arrest	1943 Септ.	6.7143	174.400	143.629	18.011	1950.0	0.611	1.386	5.732	1851	10
19	Daniel	1943 Нов.	6.7914	6.104	70.433	19.846	50.0	0.574	1.527	5.646	1909	4
20	Finlay	1926 Авг.	6.8289	321.080	45.427	3.458	50.0	0.710	1.043	6.156	1886	5
21	Holmes	1906 Март	6.8573	14.306	331.674	20.818	00.0	0.412	2.122	5.097	1892	3
22	Borrelly	1932 Авг.	6.8748	352.552	77.062	30.530	1932.0	0.617	1.385	5.846	1905	5

ПУТАЊСКИ ЕЛЕМЕНТИ КОМЕТА

посмаганих бар у два повратка

Редни број	ИМЕ КОМЕТЕ	Последњи пролаз кроз перихел	Сидеричка револуција у сндрп. год.	ω	Ω	i	Еквипоноскиј	Ексцентричност путање	Даљина		Година прве посматрање	Посматрано појава
									пери-хела	афела		
23	Brooks-II	1946 Авг.	6.9599	195.584	177.706	5.540	1950.0	0.484	1.879	5.411	1889	8
24	Reinmuth	1950 Јул	7.2315	8.689	124.968	8.067	35.0	0.503	1.857	5.622	1928	3
25	Whipple	1948 Јун	7.4081	190.120	188.596	10.247	50.0	0.356	2.449	5.152	1933	3
26	Faye	1947 Септ.	7.4411	200.523	206.307	10.533	47.0	0.564	1.663	5.960	1843	13
27	Oterma	1950 Јул	7.9170	354.653	155.124	3.989	50.0	0.143	3.406	4.539	1942	—
28	Schaumasse	1952 Фебр.	8.1720	51.826	86.382	12.032	50.0	0.706	1.194	6.920	1951	5
29	Wolf-I	1950 Окт.	8.4166	161.145	203.879	27.316	50.0	0.396	3.144	5.778	1884	9
30	Comas Solá	1952 Септ.	8.5540	39.930	62.937	13.461	50.0	0.578	1.766	6.599	1952	5
31	Vaisälä	1949 Нов.	10.5250	44.332	135.465	11.280	50.0	0.635	1.752	7.853	1939	2
32	Neujmin-III	1951 Мај	10.9495	144.807	156.197	3.761	50.0	0.588	2.032	7.830	1929	2
33	Gale	1938 Јун	10.9929	209.113	67.256	11.731	50.0	0.761	1.183	8.704	1927	2
34	Tuttle-I	1939 Нов.	13.6060	206.961	269.843	54.654	50.0	0.821	1.022	10.376	1790	8
35	Schw.-Wachm.-I	1941 Апр.	16.1480	356.221	322.004	9.517	50.0	0.136	5.523	7.254	1925	—
36	Neujmin-I	1948 Дец.	17.9317	346.735	347.221	15.029	50.0	0.775	1.544	12.157	1913	3
37	Crommelin	1928 Нов.	27.9006	195.875	250.066	28.897	28.0	0.919	0.745	17.653	1818	3
38	Coggia-Stephan	1942 Дец.	38.9600	358.361	78.495	17.891	50.0	0.861	1.596	21.389	1867	2
39	Westphal	1913 Нов.	61.7304	57.063	346.790	40.868	13.0	0.920	1.254	29.985	1852	2
40	Brorsen-II-Metcalf	1919 Окт.	69.0604	129.516	310.821	19.193	1925.0	0.971	0.485	33.180	1847	2
41	Pons-Brooks	1884 Јан.	71.5630	199.193	254.095	74.043	1880.0	0.955	0.776	33.698	1812	2
42	Oibers	1887 Окт.	72.4058	65.346	85.369	44.571	1950.0	0.931	1.199	33.545	1815	2
43	Halley	1910 Апр.	76.0197	111.704	57.270	162.212	10.0	0.967	0.587	35.303	—467	28
44	C. Herschel-Rigollet	1939 Авг.	156.0446	29.299	355.130	64.199	1939.0	0.974	0.748	57.221	1788	2

САТЕЛИТИ ВЕЛИКИХ ПЛАНЕТА

Редни број	Име или ознака сателита	Име астронома који га је пронашао	Прив. велич.	Даљина од планете			Револуција		Ексцентр. путање	Нагиб	Пречник у км.
				у 10^{-6} АЈ	у полупр. планете	у хиљадама км.	сидеричка	синодичка			
З Е М Љ А											
1	☾ Месец . .	—	—	2 571	60,27	384,4	d 27,32166	$d h m s$ 29 12 44 02,8	0,055	$^{\circ}$ 5,14	3473
М А Р С											
2	I Фобос .	Hall . . .	11,0	63	2,77	9,4	0,31891	7 39 26,65	0,017	27,48	(12)
3	II Дејмос .	Hall . . .	11,5	157	6,95	23,6	1,26244	1 621 15,68	0,003	27,41	(9)
Ј У П И Т Е Р											
4	I Ио . . .	Galilei . .	5,5	2 820	5,91	422	1,76914	1 1828 35,95	промен- љива	2,16	3394
5	II Европа .	Galilei . .	5,7	4 486	9,40	671	3,55118	3 1317 53,74		2,51	3001
6	III Ганимед	Galilei . .	5,1	7 156	14,99	1070	7,15455	7 359 35,86		2,33	5267
7	IV Калисто	Galilei . .	6,3	12 586	26,36	1881	16,68902	16 18 5 6,92		2,36	5057
8	V —	Barnard .	13,0	1 207	2,53	181	0,49818	11 57 27,6	2,00	(160)	
9	VI —	Perrine .	14,7	76 605	160,46	11452	250,621 . .	266 0	0,155	28,93	(130)
10	VII —	Perrine .	17,0	78 516	164,46	11738	260,07 . . .	276 16	0,207	31,00	(50)
11	VIII* —	Melotte .	17,0	157 20.	329,30	23503	738,9	631,2	0,38	151,11	(50)
12	IX* —	Nicholson	18,6	158 . . .	351,00	25052	745,	636	0,248	156,19	(23)
13	X —	"	18,8	77 334	164,46	11738	254,21 . . .	270,01	0,141	28,27	(24)
14	XI* —	"	18,4	150 834	330,40	23581	692,5	597,0	0,207	163,38	(30)
15	XII —	"	18,9	140 . . .	292, . .	21000	620,	* * *	*	*	(22)
С А Т У Р Н											
16	I Мимас .	Herschel .	12,1	1 240	3,07	185,0	0,94242	2237 12,4	0,019	27,49	595
17	II Енцеладус	Herschel .	11,6	1 591	3,94	238	1,37022	1 853 21,9	0,005	28,07	740
18	III Тетис . .	Cassini . .	10,5	1 969	4,88	295	1,88780	1 21 18 54,8	0,000	28,68	1207
19	IV Дионе . .	Cassini . .	10,7	2 522	6,24	377	2,73692	2 1742 9,7	0,002	28,07	1448
20	V Реа . . .	Cassini . .	10,0	3 523	8,72	527	4,51750	4 1227 56,2	0,001	28,38	1851
21	VI Титан . .	Huyghens	8,3	8 166	20,22	1221	15,94545	15 23 15 25	0,029	27,47	5713
22	VII Хиперион	Bond . . .	15,0	9 893	24,49	1479	21,27667	21 739 6	0,119	27,35	(450)
23	VIII Јапетус .	Cassini . .	11,0	23 798	58,91	3558	79,33082	79 22 4 56	0,029	18,47	(1700)
24	IX* Фебе . .	Pickering	14,5	86 593	214,4	12950	550,45	536 16	0,166	175,08	(200)
25	X Темис . .	Pickering	17	9 758	24,17	1430	20,85	20,886	0,23	39,10	?
У Р А Н											
26	I* Арнел . .	Lassell . .	16	1 282	7,71	192	2,52038	2 1229 40	мале	97,97	(300)
27	II* Умбриел	Lassell . .	16,5	1 786	10,75	267	4,14418	4 328 25	"	98,35	(700)
28	III* Титанија	Herschel .	14,0	2 930	17,63	438	8,70588	8 17 0 0	"	98,02	(1700)
29	IV* Оберон .	Herschel .	14,3	3 919	23,57	586	13,46326	13 11 15 36	"	98,28	(1500)
30	V* Миранда	Kuiper . .	17	825	4,8	130	1,414	1,4139	"	98	?
Н Е П Т У Н											
31	I* (Тритон)	Lassell . .	13,6	2 363	13,33	353	5,87683	5-21 327	"	142,67	(5000)
32	II Нереид . .	Kuiper . .	19,5	37 255	(200)	(5500)	359,4	(359)	0,76	(28)	?

Примедба. Заграђеним бројевима означено је да податак није довољно поуздан.
*: Кретање је ретроградно (супротно обртању планете око своје осе).

ПОЛОЖАЈИ ОСНОВНИХ ЗВЕЗДА ЗА 1955.0

до — 30° деклинације, сјајнијих од 3 прив. вел.

Редни број	Ознака	Име звезде	Привидна величина	Спектар	1955.0		Даљина у светл. год.	
					α	δ		
1	α Andr	<i>Sirrah</i>	2.1	—	A_0p	$^h \ ^m \ ^s$ 0 06 03	$^{\circ} \ ^'$ +28 50.5	69
2	β Cass	<i>Caph</i>	2.4	III	F_5	0 06 46	+58 54.1	46
3	γ Pegs	<i>Algenib</i>	2.9	IV	B_2	0 10 55	+14 56.0	543
4	α Cass	<i>Chedir</i>	2.3	II-III	K_0	0 37 56	+56 17.4	155
5	β Ceti	<i>Diphda</i>	2.2	—	K_0	0 41 20	-18 14.0	80
6	γ Cass	<i>Tsih</i>	2.6	IV	B_0p	0 53 58	+60 28.4	251
7	β Andr	<i>Mirah</i>	2.4	III	M_0	1 07 12	+35 22.9	80
8	δ Cass	<i>Rucbah</i>	2.8	V	A_5	1 22 51	+60 00.1	69
9	α U Min	<i>Polaris</i>	2.1	—	F_8	1 52 10	+89 03.2	272
10	β Arie	<i>Cheratan</i>	2.7	V	A_5	1 52 09	+20 35.3	49
11	γ Andr	<i>Almak</i>	2.3	—	K_0	2 01 08	+42 06.9	125
12	α Arie	<i>Hamal</i>	2.2	—	K_2	2 04 38	+23 15.0	64
13	α Ceti	<i>Menkar</i>	2.8	—	M_0	2 59 55	+ 3 54.9	148
14	β Pers	<i>Algol</i>	2-3	V	B_8	3 05 14	+40 47.0	99
15	α Pers	<i>Mirfak</i>	1.9	I b	F_5	3 21 06	+49 42.2	148
16	η Taur	<i>Alcyone</i>	3.0	III	B_5p	3 44 48	+23 58.0	192
17	ζ Pers	—	2.9	I	B_1	3 51 18	+31 45.1	1087
18	ϵ Pers ¹⁾	—	3.0	—	B_1	3 54 50	+39 52.9	543
19	α Taur	<i>Aldebaran</i>	1.1	III	K_5	4 33 20	+16 25.2	43
20	ι Auri	<i>Altawabi</i>	2.9	II	K_2	4 54 03	+33 05.8	130
21	β Erid	<i>Cursa</i>	2.9	—	A_3	5 05 38	- 5 08.6	72
22	β Orio	<i>Rigel</i>	0.3	I a	B_8p	5 12 22	- 8 15.1	543
23	α Auri	<i>Capella</i>	0.2	II	G_0	5 13 22	+45 57.3	38
24	γ Orio	<i>Bellatrix</i>	1.7	V	B_2	5 22 43	+ 6 18.6	251
25	β Taur	<i>El Nath</i>	1.8	III	B_8	5 23 27	+28 34.3	102
26	β Leps	<i>Nihal</i>	3.0	II	G_0	5 26 19	-20 47.6	296
27	δ Orio	<i>Mintakah</i>	2.5	III	B_0	5 29 42	- 0 19.8	543
28	α Leps	<i>Arneb</i>	2.7	I b	F_0	5 30 45	-17 51.2	192
29	ι Orio ²⁾	<i>Fa</i>	2.9	V	Oe_5	5 33 14	- 5 56.3	652
30	ϵ Orio	<i>Alnilam</i>	1.7	I	B_0	5 33 56	- 1 13.7	408
31	ζ Taur	<i>Tien Kuan</i>	3.0	—	B_3p	5 34 57	+21 07.0	466
32	κ Orio	<i>Saiph</i>	2.2	II	B_0	5 45 37	- 9 41.0	326
33	α Orio	<i>Betelgeuze</i>	0-1	I b	M_0	5 52 44	+ 7 24.0	272

1) двојна: 7.9, 9", 90°

2) двојна: 7.8, 11", 142°

ПОЛОЖАЈИ ОСНОВНИХ ЗВЕЗДА ЗА 1955.0

до — 30° деклинације, сјајнијих од 3 прив. вел.

Редни број	Ознака	Име звезде	Привидна величина	Спектар	1955.0		Даљина у светл. год.
					α	δ	
34	β Auri	<i>Menkalinan</i>	2.1	IV A ₀ p	<i>h m s</i> 5 56 14	<i>° '</i> +44 56.7	86
35	β C Maj	<i>Mirzam</i>	2.0	III B ₁	6 20 43	-17 55.9	326
36	γ Gemi	<i>Alhena</i>	1.9	V A ₀	6 35 07	+16 26.4	42
37	α C Maj	<i>Sirius</i>	-1.6	V A ₀	6 43 10	-16 39.2	9
38	ϵ C Maj	<i>Adhara</i>	1.6	II B ₁	6 56 51	-28 54.6	408
39	δ C Maj	<i>Wesen</i>	2.0	— F ₈ p	7 06 34	-26 19.2	326
40	η C Maj	<i>Aludra</i>	2.4	— B ₅ p	7 22 19	-29 12.8	466
41	α Gemi	<i>Castor</i>	1.6	V A ₀	7 31 44	+31 59.3	42
42	α C Min	<i>Procyon</i>	0.5	IV F ₅	7 36 57	+ 5 20.5	10
43	β Gemi	<i>Pollux</i>	1.2	III K ₀	7 42 34	+28 08.2	33
44	ρ Pupi	<i>Tureis</i>	2.9	II F ₅	8 05 38	-24 10.4	204
45	α Hyda	<i>Alphard</i>	2.2	III K ₂	9 25 22	- 8 27.8	142
46	α Leon	<i>Regulus</i>	1.3	V B ₈	10 05 59	+12 11.3	80
47	β U Maj	<i>Merak</i>	2.4	V A ₀	10 59 08	+56 37.4	74
48	α U Maj	<i>Dubhe</i>	1.9	II-III K ₀	11 00 58	+61 59.7	60
49	δ Leon	<i>Zosma</i>	2.6	— A ₃	11 11 43	+20 46.2	51
50	β Leon	<i>Denebola</i>	2.2	V A ₂	11 46 46	+14 49.4	39
51	γ U Maj	<i>Phecda</i>	2.5	V A ₀	11 51 28	+53 56.7	109
52	γ Corv	<i>Giena</i>	2.8	— B ₈	12 13 29	-17 17.5	78
53	β Corv	<i>Tso Hea</i>	2.8	II G ₅	12 32 01	-23 08.9	125
54	ϵ U Maj	<i>Alioth</i>	1.7	— A ₀ p	12 52 03	+56 12.2	67
55	α C Ven ¹⁾	<i>Cor Caroli</i>	2.9	— A ₀ p	12 53 55	+38 33.7	112
56	ϵ Virg	<i>Vindemiatrix</i>	2.9	III K ₀	12 59 56	+11 12.0	116
57	ζ^1 U Maj ²⁾	<i>Mizar</i>	2.4	V A ₂ p	13 22 07	+55 09.6	74
58	α Virg	<i>Spica</i>	1.2	III B ₂	13 22 49	-10 55.6	299
59	η U Maj	<i>Alkaid</i>	1.9	V B ₃	13 45 46	-49 32.2	326
60	η Boot	<i>Muphrid</i>	2.8	IV G ₀	13 52 32	+18 37.3	33
61	α Boot	<i>Arcturus</i>	0.2	— K ₀	14 13 36	+19 24.9	37
62	γ Boot	<i>Seginus</i>	3.0	III F ₀	14 30 16	+38 30.2	54
63	α^2 Libr	<i>Kiffa (i)</i>	2.9	— A ₃	14 48 23	-15 51.3	69
64	β U Min	<i>Kochab</i>	2.2	— K ₅	14 50 49	+74 20.4	112
65	β Libr	<i>Kiffa (s)</i>	2.7	V B ₈	15 14 35	- 9 13.1	125
66	α C Bor	<i>Gemma</i>	2.3	V A ₀	15 32 47	+26 51.9	69

1) двојна: $\overset{m}{5.4}$, 20'', 228°2) двојна: $\overset{m}{4.0}$, 15'', 150°

ПОЛОЖАЈИ ОСНОВНИХ ЗВЕЗДА ЗА 1955.0

до — 30° деклинације, сјајнијих од 3 прив. вел.

Редни број	Ознака	Име звезде	Привидна величина	Спектар	1955.0		Даљина у светл. год.
					α	δ	
					<i>h m s</i>	<i>° ' "</i>	
67	α Sps C	<i>Unukalhai</i>	2.7	III-IV K ₀	15 42 03	+ 6 33.9	67
68	π Scor	—	3.0	IV B ₂	15 56 07	-25 59.2	296
69	δ Scor	<i>Iclarkrau</i>	2.5	IV B ₀	15 57 40	-22 29.7	296
70	β Scor ¹⁾	<i>Acrab</i>	2.9	V B ₁	16 02 49	-19 41.0	408
71	δ Ophi	<i>Yed prior</i>	3.0	— M ₀	16 11 59	- 3 34.8	105
72	α Scor	<i>Antares</i>	1.2	I b M ₀ , A ₃	16 26 39	-26 20.0	233
73	β Herc	<i>Korneforos</i>	2.8	II-III K ₀	16 28 17	+21 35.2	130
74	τ Scor	<i>Alnyat</i>	2.9	V B ₀	16 33 05	-28 07.5	326
75	ζ Ophi	<i>Han</i>	2.7	V B ₀	16 34 41	-10 28.6	408
76	β Drac	<i>Rastaban</i>	3.0	— G ₀	17 29 25	+52 20.0	466
77	α Ophi	<i>Rasalhague</i>	2.1	III A ₅	17 32 51	+12 35.5	62
78	β Ophi	<i>Cebalrai</i>	2.9	III-IV K ₀	17 41 15	+ 4 35.1	102
79	γ Drac	<i>Etamin</i>	2.4	III K ₅	17 55 33	+51 29.6	109
80	δ Sgtr	<i>Kaus media</i>	2.8	— K ₀	18 18 07	-29 50.9	116
81	λ Sgtr	<i>Kaus bor.</i>	2.9	— K ₀	18 25 12	-25 26.9	105
82	α Lyra	<i>Vega</i>	0.1	V A ₀	18 35 25	+38 44.4	29
83	σ Sgtr	<i>Nunki</i>	2.1	IV-V B ₃	18 52 28	-26 21.3	204
84	ζ Aqil	—	3.0	— A ₀	19 03 20	+13 47.7	93
85	π Sgtr	<i>Albaldah</i>	3.0	II F ₂	19 07 05	-21 05.8	191
86	γ Aqil	<i>Tarazed</i>	2.8	I-II K ₂	19 44 07	+10 30.1	120
87	α Aqil	<i>Altair</i>	0.9	V A ₅	19 48 35	+ 8 44.9	20
88	γ Cygn	<i>Sadr</i>	2.3	— F _{8p}	20 20 37	+40 06.7	652
89	α Cygn	<i>Deneb</i>	1.3	I a A _{2p}	20 39 54	+45 07.1	652
90	ϵ Cygn	<i>Gienah</i>	2.6	— K ₀	20 44 23	+33 48.0	71
91	α Ceph	<i>Alderamin</i>	2.6	V A ₅	21 17 30	+62 23.7	45
92	ϵ Pegs	<i>Enif</i>	2.5	I b K ₀	21 41 58	+ 9 40.1	217
93	δ Capr	<i>Deneb Alg.</i>	3.0	— A ₅	21 44 33	-16 19.9	43
94	α Psc A	<i>Fomalhaut</i>	1.3	V A ₃	22 55 10	-29 51.7	29
95	β Pegs	<i>Scheat</i>	2.6	II-III M ₀	23 01 35	+27 50.3	148
96	α Pegs	<i>Markab</i>	2.6	V A ₀	23 02 31	+14 57.8	102

1) двојна: ^m5.1, 14", 22°

ЗВЕЗДЕ СА НЕКОМ

НАЈБЛИЖЕ ЗВЕЗДЕ

Ред. број	Ознака звезде	Привидна величина	Положај 1950.0		Годишња паралакса	Даљина		Спектар	Примедбе
			α	δ		у мил. АЈ	у светл. годин.		
1	α Centauri A	0.3	<i>h m</i> 14 36.2	<i>o ' "</i> - 60 38	0.760	0.27	4.3	G0	двојна 80 г.
2	α Canis maj. A	-1.6	6 42.9	- 16 39	0.375	0.55	8.7	A0	двојна 51 г.
3	ϵ Eridani	3.8	3 30.6	- 9 38	0.303	0.69	10.8	K2	
4	61 Cygni A	5.6	21 04.7	+ 38 30	0.293	0.70	11.1	K6	двојна
5	α Canis min. A	0.5	7 36.7	+ 5 21	0.288	0.72	11.3	F5	двојна 40 г.
6	ϵ Indi	4.7	21 59.6	- 57 00	0.285	0.73	11.4	K5	
7	γ Ceti	3.6	1 41.7	- 16 12	0.275	0.75	11.8	G4	
8	θ^2 Eridani	4.5	4 13.0	- 7 44	0.200	1.03	16.3	K0	тројна
9	70 Ophiuchi	4.2	18 02.9	+ 2 31	0.199	1.04	16.4	K1	
10	α Aquilae	0.9	19 48.3	+ 8 44	0.198	1.04	16.5	A5	

ЗВЕЗДЕ СА НАЈВЕЋИМ СОПСТВЕНИМ КРЕТАЊЕМ

Ред. број	Ознака звезде	Привидна величина	Положај 1950.0		Годишње кретање		Годишња паралакса	
			α	δ	сопствено	радијално км/сек		
1	<i>Barnard</i>	9.7	<i>h m</i> 17 55.4	<i>o ' "</i> + 4 24	"	10.296	- 110	0.545
2	<i>Kapteyn</i>	9.2	5 11.4	- 44 52	"	8.790	+ 242	0.262
3	<i>Groombrige 1830</i>	6.5	11 49.8	+ 38 09	"	7.031	- 98	0.107
4	<i>Lacaille 9325</i>	7.4	23 02.2	- 36 10	"	6.874	+ 10	0.278
5	<i>Cin 3161</i>	8.3	0 02.1	- 37 34	"	6.090	+ 24	0.222
6	CC 462 = <i>Ross 619</i>	14.4	8 09.2	+ 9 01	"	5.40	?	0.154
7	61 Cygni	5.6	21 05.6	+ 38 27	"	5.216	- 64	0.299
8	<i>Lalande 21185</i>	7.6	11 03.3	+ 36 22	"	4.778	- 87	0.388
9	ϵ Indi	4.7	21 59.2	- 56 58	"	4.674	- 40	0.288
10	<i>Wolf 359</i>	13.5	10 54.2	+ 7 21	"	4.67	- 90	0.403
11	<i>Lalande 21258</i>	8.6	11 03.3	+ 43 46	"	4.513	+ 64	0.175
12	θ^2 Eridani	4.5	4 13.1	- 7 41	"	4.078	- 42	0.202

ИЗУЗЕТНОМ ОСОБИНОМ

НАЈСЈАЈНИЈЕ ЗВЕЗДЕ

Ред. број	Ознака звезде	Привидна величина	Положај 1950.0		Апсолутни сјај $\odot = 1$	Апсолутна величина	Температура	Спектар	Маса $\odot = 1$
			α	δ					
1	β Orlo = <i>Rigel</i>	0.34	^h 5 ^m 12.1	^o - 8 ['] 15	16 300	-5.8	13 000	B8	(50)
2	α Cygn = <i>Deneb</i>	1.33	20 39.7	+45 06	9 400	-5.2	11 000	A2	(40)
3	α Orlo = <i>Betelg.</i>	var.	5 52.5	+ 7 24	2 800	-3.9	3 500	M2	(15)
4	α Virg = <i>Spica</i>	1.21	13 22.6	-10 54	2 100	-3.6	—	B1	—
5	α Scor = <i>Antares</i>	1.22	16 26.3	-26 19	1 800	-3.4	3 200	M1	(15)
6	α Leon = <i>Regulus</i>	1.34	10 05.7	+12 13	135	-0.6	13 400	B8	(4)
7	α Auri = <i>Capella</i>	0.21	5 13.0	+45 57	125	-0.5	—	G2	—
8	α Taur = <i>Aldebar.</i>	1.06	4 33.0	+16 25	110	-0.4	3 800	K5	(50)
9	α Boot = <i>Arcturus</i>	0.24	14 13.4	+19 27	78	0.0	4 100	K2	(5)
10	α Lyra = <i>Vega</i>	0.14	18 35.2	+38 44	49	+0.5	11 900	A0	(3)

ЗВЕЗДЕ СА НАЈВЕЋИМ РАДИЈАЛНИМ КРЕТАЊЕМ

Ред. број	Ознака звезде	Привидна величина	Положај 1950.0		Годишње кретање		Годишња паралакса
			α	δ	радијално км/сек	сопствено	
1	Cin 560	8.9	^h 4 ^m 11.6	^o +22 14	+338	0.54	0.002
2	Cin 2018	9.9	15 07.0	- 16 11	+306	3.68	—
3	S Librae	var.	15 17.9	-20 13	+295	0.20	—
4	Cin 2019	9.4	15 07.0	-16 06	+290	3.68	0.040
5	S Carinae	var.	10 07.8	-61 19	+289	0.11	—
6	* <i>Kapteyn</i>	9.2	5 11.4	-44 52	+242	8.79	0.262
7	Cin 2348	9.1	17 36.2	+18 35	-240	0.28	0.010
8	Cin 935	8.2	7 49.2	+30 47	-242	1.96	0.038
9	Cin 149	7.8	1 06.4	+61 17	-325	0.64	0.006
10	L 673	11.3	21 44.1	+44 05	-354	0.64	0.018
11	VX Herculis	var.	16 28.4	+18 30	-380	—	0.037
12	BD + 20° 5071	8.8	12 02.5	+20 49	-383	0.02	0.073

СЈАЈНИЈЕ ДВОЈНЕ ЗВЕЗДЕ

Ознака или име звезде	Положај 1954.0		Привидна величина, спектар и боја		Положајни угао	Прив. даљ. компо- ната	Примедба
	α	δ	сјајније звезде	друге звезде			

ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОШТРИНЕ ВИДА

	h	m	\circ	m	m	\circ	"	
θ (2 и 1) Taur	4	26	+15.8	3.6 F ₀	4.0 K ₀	347	338	з. к.
σ (2 и 1) Taur	4	36	+15.8	4.9 A ₂ пл.	5.2 A ₃ пл.	194	438	з. к.
θ (2 и 1) Orio	5	33	- 5.4	5.2 B ₁	5.4 O _{5e}	314	135	з. к.
Mizar—Alkor	13	22	+55.2	2.4 A _{2p}	4.0 A ₅	76	*)	з. к.
ν (2 и 1) CorB	16	21	+33.8	5.3 K ₅	5.4 M ₀	345	362	опт.
17 и 16 Drac	16	35	+53.0	5.6 A ₂	5.6 A ₀	194	90	з. к.
ν (2 и 1) Drac	17	31	+55.2	5.0 A ₅	5.0 A ₅	319	62	з. к.
ϵ (2 и 1) Lyra	18	43	+39.6	4.5 A ₅	5.1 A ₃	353	208	з. к.
α и 8 Vulp	19	27	+24.7	4.6 M ₀	6.0 K ₀	28	416	опт.
\circ (2 и 1) Cygn	20	12	+46.6	4.0 K ₀ +B ₈	5.0 A ₂	323	336	з. к.
α (2 и 1) Capr	20	15	-12.7	3.8 G ₅	4.6 G _{0p}	291	380	з. к.
γ и 6 Equi	21	08	+ 9.9	4.8 F _{0p}	6.0 A ₂	152	346	опт.

ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ РАЗДВОЈНЕ МОЋИ МАЛИХ ДУРБИНА

γ Andr	2	01	+42.1	2.3 K ₃	5.1 A ₀	63	10	физ.
δ Gemi	7	17	+22.1	3.5 A _{8n}	8.2 K ₆	211	7	—
γ Leon	10	17	+20.1	2.6 K ₁	3.8 G ₅	129	5	—
α CVen	12	54	+38.6	2.9 A _{0p}	5.4 A _{1s}	228	20	—
ζ UMa	13	22	+55.2	2.4 A _{2p}	4.0 A _{6s}	150	15	—
κ Herc	16	06	+17.2	5.3 G ₄	6.5 K ₂	12	29	—
δ Herc	17	13	+24.9	3.2 A ₂	8.1 G ₄	206	11	—
ϵ_1 Lyra	18	43	+39.6	5.0 A _{2n}	6.0 A _{4n}	2	3	физ.
ϵ_2 Lyra	18	43	+39.6	4.5 A _{3n}	(5.1—5.4)—	115	3	физ.
θ Serp	18	54	+ 4.1	4.5 A ₅	5.4 A ₅	104	22	—
β Cygn	19	29	+27.9	3.2 K ₀	5.4 B ₉	54	35	з. к.
δ Cep	22	27	+58.2	3.7-4.4 F ₅ -G ₀	6.6 B ₈	192	41	з. к.

*) 11'.5

Средњи дан је времени размак између два узастопна (горња) пролаза „средњег“ Сунца (које се равномерно креће по небеском екватору) кроз меридијан посматрачев.

На стр. 102—105 дате су бројне вредности констаната, димензија и података о Сунцу, Земљи, Месецу и звезданом систему.

ОБЈАШЊЕЊЕ ЕЛЕМЕНАТА И КРЕТАЊА ВЕЛИКИХ ПЛАНЕТА

На стр. 106—107 дати су за девет великих планета, прво, прегледи путањских елемената, за епоху Јануар 0, гриничко средње подне, 1955 (изузев Плутона, код кога су дати за епоху 1930 септембар 20.0 УВ и средњи еквинокциј и еклиптику 1950.0), то јест прегледи бројних вредности и величина помоћу којих се израчунавају, за било који тренутак, хелио- односно геоцентрични положаји.

Путањски елементи.

1) Нагиб (i) или угао (в. сл. 3) између равни планетине путање и равни еклиптике (за исту епоху); ако је i мање од 90° кретање тела зове се директно, ако је i веће од 90° а мање од 180° кретање се зове ретроградно.

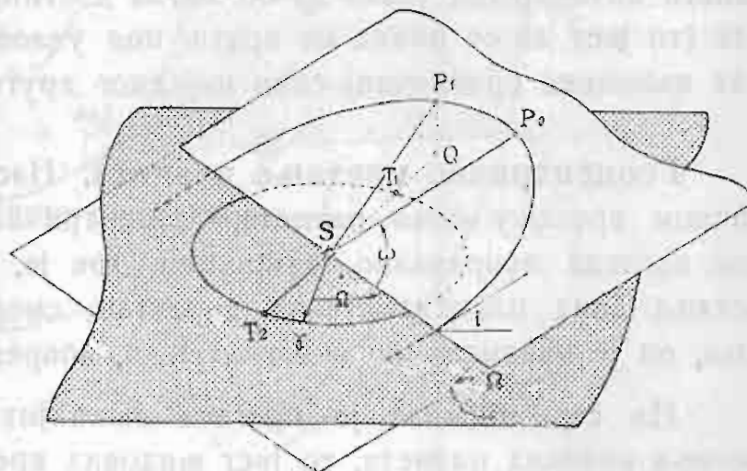
2) Лонгитуда узлазног чвора (δ_0) или угао између правца тачке пролетње равнодневице (еквинокција) и правце пресека планетине путањске равни и равни еклиптике, рачунат у директном смеру од 0° до 360° .

3) Лонгитуда перихела ($\tilde{\omega}$), дефинисана збиром ($\tilde{\omega} = \delta_0 + \omega$) лонгитуде узлазног чвора и — угла ω (аргумента латитуде перихела) између чворне линије и правца планетина перихела (P_0).

4) Ексцентричност путање (e), то јест однос даљине жижа према великој оси планетине путање.

5) Средње дневно (сидеричко) кретање, то јест планетина просечна угловна брзина око Сунца за средњи дан.

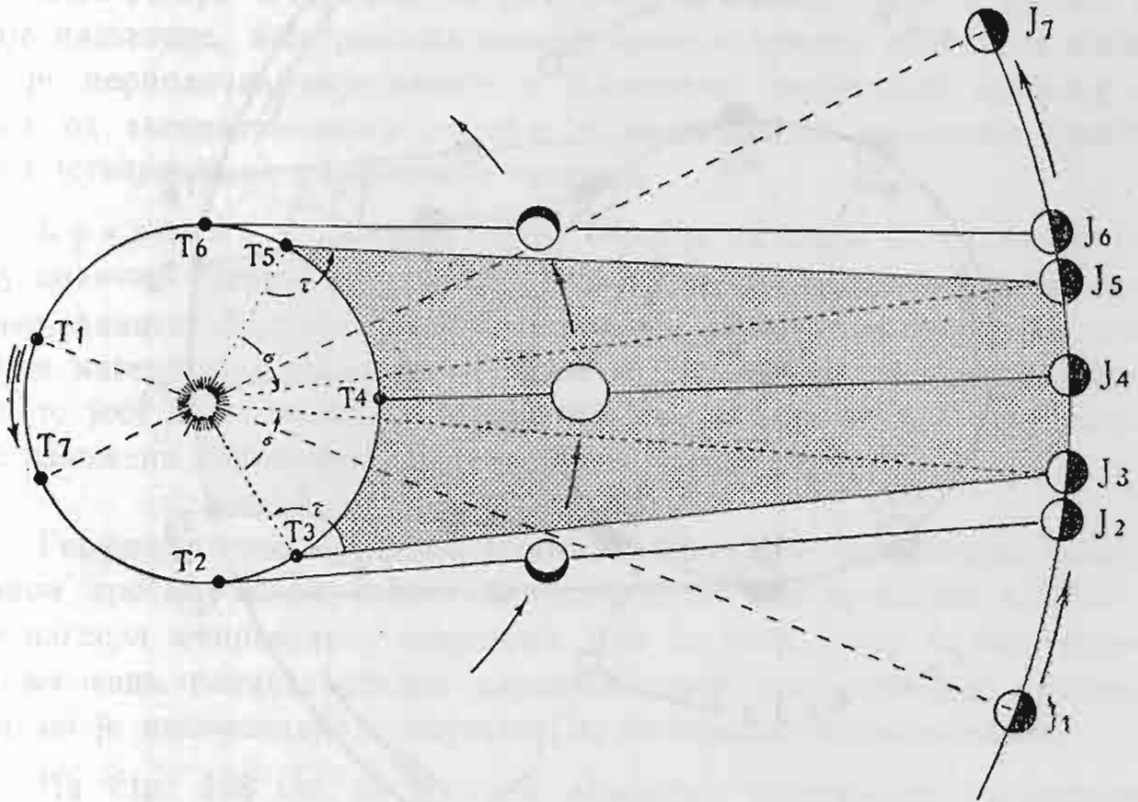
6) Средња лонгитуда (L_0) планетина за одређени тренутак (епоху), то јест збир лонгитуде перихела и средње аномалије, за исту епоху, којом је одређен положај планете на путањи за ту епоху.



Сл. 3. — Положај путањске према еклиптичкој равни

$$L_0 = \tilde{\omega} + M_0$$

време затим планета постаје видљива, на истоку, пре Сунчевог излаза; угловна даљина (елонгација) њена повећава се постепено; кад стигне у J_2 , а Земља у T_2 , њена елонгација је достигла 90° , или 6^h . Каже се да је планета доспела у (западну) к в а д р а т у р у (\square) са Сунцем; тада излази у поноћ. Кад се нађе у J_3 , а Земља у T_3 , планета је доспела у ст а ц и ј у; одатле почиње њено ретроградно кретање. У тренутку кад се нађе у J_4 ,



Сл. 5. — Шематски приказ хелио-геоцентричног кретања г о р њ е планете

а Земља у T_4 , планета је доспела у о п о з и ц и ј у (\odot) са Сунцем. Симетрично овим узастопним положајима одговарају, после опозиције, истоветни планетини положаји само у обрнутом реду, то јест: у J_5 (T_5) је планета у стацији и почиње њено директно кретање; у J_6 (T_6) је у источној

Cette partie est complétée par des explications: de toutes les données des éphémérides, ainsi que des procédés de s'en servir; puis des tables numériques indispensables pour les observations et calculs astronomiques. Les explications sont suivies d'un aperçu des constantes astronomiques fondamentales; des données numériques relatives au Soleil, à la Terre, à la Lune et au système stellaire; des éléments orbitaux des grosses planètes, satellites et comètes périodiques connues; enfin des positions des plus brillantes étoiles de l'hémisphère boréal, des données relatives: aux étoiles les plus proches, à mouvement

САДРЖАЈ

	Страна
Предговор	5
Астрономски знаци	8
Скраћенице	9
Грчка азбука	9
Географски положај и геофизички подаци Астрономске опсерваторије	10

ПРВИ ДЕО

КАЛЕНДАР И ЕФЕМЕРИДЕ ЗА 1955

Календар и месечне ефемериде Сунца	12
Месечне ефемериде Месеца и великих планета	36
Положаји и појаве Јупитерових сателита	60
Помрачења Сунца и Месеца	72
Окултације сјајнијих звезда	73
Периодичне комете у 1955	74
Већи метеорски ројеви	77

ОБЈАШЊЕЊА И УПУТСТВА УЗ ПРВИ ДЕО

Објашњења података календара и ефемерида Сунца	79
Објашњења ефемерида Месеца и великих планета	83
Објашњења појава код Јупитерових сателита	86
Објашњења окултација сјајнијих звезда	88
Објашњења већих метеорских ројева	89
Помоћне астрономске таблице	89
Таблица ЗВ—СВ	90
Таблица СВ—ЗВ	91
Таблице за претварање лучних у времење јединице	92
Таблице за претварање времених у лучне јединице	93
Таблица за претварање времених јединица у делове дана	94
Таблица азимута излаза и залаза небеских тела	95
Таблица трајања сумрака	95

Таблица полудневних лукова	96
Таблица годишњих прецесија	98

АСТРОНОМСКИ ПОДАЦИ И КОНСТАНТЕ

Времене јединице	100
Константе	101
Подаци о Сунцу	102
Подаци о Земљи	103
Подаци о Месецу	104
Подаци о звезданом систему	105
Путањски елементи и подаци о великим планетама	106
Путањски елементи комета	110
Сателити великих планета	112
Положаји основних звезда	113
Звезде са неком изузетном особином	116
Сјајније двојне звезде	118
Сјајнија звездана јата	119
Објашњења уз астрономске податке и константе	120
Објашњења елемената и кретања великих планета	121
Résumé	125