

8. V. 1950.

ГОДИШЊАК НАШЕГ НЕВА

ЗА ГОДИНУ 1941

ИЗДАЈЕ
АСТРОНОМСКА ОПСЕРВАТОРИЈА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

ГОДИНА XII



ШТАМПА ДРЖАВНЕ ШТАМПАРИЈЕ КРАЉЕВИНЕ ЈУГОСЛАВИЈЕ
БЕОГРАД 1941

ПРЕДГОВОР

Ово је дванаеста књига Годишњака нашег неба, коју од 1930 издаје сваке године Астрономска опсерваторија Универзитета у Београду. Она треба да испуни два главна задатка. Прво, да о астрономским појавама које се у току године очекују пружи тачне податке, који би, посредно или непосредно, могли бити од користи разним државним надлежствима, научним институтима, јавним установама и — појединцима. Друго, да подмири и просветно-културне потребе нашег света, у првом реду универзитетске и средњошколске омладине, на тај начин што ће доносити поред ових података и кратке прегледе о важнијим радовима и резултатима, као и мање чланке о питањима не само из Астрономије него и из других области природних наука које са њом имају везе.

За ових дванаест година, откако излази Годишњак нашег неба, основне линије овог програма нису биле напуштане. Вршене су у току тог времена измене у распореду, уношен је нов материјал: у циљу да се подмири што више потреба, прошири круг читалаца и олакша употреба разних података који се у њему налазе.

Подаци објављени у овој књизи, који се односе на меридијан Гринича и светско време, узети су из *Connaissance des Temps-a*, *Nautical Almanac-a* и *American Ephemeris-a*. За остале бројне вредности података, а специјално за оне који се односе на меридијан и хоризонт Београда, као и на хоризонт тачке средње-европског меридијана на 45-ом паралелу северне географске ширине, као полазне за изналажење дотичних података ма за друго место у држави, обављени су потребни рачуни на нашој Астрономској опсерваторији.

*

Поред ових, главних својих задатака имало је покретање Годишњака нашег неба још два циља. Желело се, с једне стране, да ова књига олакша нашим научницима и стручњацима, а нашем научничком подмлатку пружи једну више могућност, да успоставе преко ње везу између поменутих грана природних наука и читалачких кругова који се њима интересују. Кажемо да успоставе, јер — можемо рећи — ове везе раније готово није ни било. С друге стране, желело се и веровало да ће ова књига, одржавајући ту везу, успевати постепено да интересовање за егзактне науке појача и број љубитеља њихових повећа.

Први од ових циљева постигла је књига — бар мислимо да га је постигла — у оној мери у којој се постићи могао за ово кратко време. У једанаест досад отштампаних књига Годишњака нашег неба објављени су дужи или краћи чланци и прилози готово свих наших научника и стручњака, за поменуте научне области, и научничког подмлатка наше Опсерваторије. Само у прилозима Годишњаковим објављени су досада чланци: проф., Др. О. Кучере (Загреб); бриг. ген., М. Терзића (Београд); проф. Универзитета, Др. Р. Кашанина (Београд); проф. Универзитета, Др. М. Миланковића (Београд); проф. Универзитета, Др. С. Шкреба (Загреб); проф., Др. Ј. Голдберга (Загреб); проф. Универзитета, Др. В. Жардецког (Београд); проф., Др. С. Мохоровића (Загреб); астр. опсерватора, П. Ђурковића (Београд). Још задовољнији бисмо били да је могао низ ових имена бити дужи и број прилога већи! Но и за оволико, свима овим сарадницима упућујемо изразе благодарности што су нас помогли да за толико одмакнемо на путу ка остварењу постављенога циља.

За остварење другог циља знали смо од почетка да ће требати времена, требати много труда, још више истражности. Уложили смо и улагали тога колико смо сматрали да је потребно. Колико је постигнуто од онога што се желело није наше, нити је место да овде ценимо.

Али су почеле да наилазе тешкоће: испочетка незнатне и неосетне, касније све веће, нарочито последњих година, — и то са оне стране, са које смо их најмање могли очекивати. Срећом оне нису имале досада неких тежих последица. Сводиле су на то да је редакција књиге била редовно успоравана и знатно отежавана. Поједине свеске место да су излазиле све потпуније и сваке године благовремено, како се то желело и како је то требало да буде, оне су се тешком муком обично појављивале пред сам почетак нове године а, у последње време, чак и по уласку у нову календарску годину. Са таквим смо условима ушли у 1939 г.

Наишли су затим догађаји који су Европу потресли до темеља. Ма да су у прво време сами ти догађаји били далеко од нас, њихове последице почеле су убрзо да и до нас до-пиру. Данас су нам они пришли много ближе. И ово је до-вольно било да нам наметну читав низ ограничења, од којих су извесна морала погодити, посредно, и Годишњак нашег неба. Зато је ова, дванаеста, његова књига морала да изађе посве смањена, сведена на најужи свој обим: на астроном-ске ефемериде за 1941 годину, тј. само оне податке које је Астрономска опсерваторија као једина своје врсте установа у земљи дужна, бар по нашем схваташу, да спреми, како би их у свако доба могла ставити на расположење кад и где ти подаци затребају.

В. В. М.

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 ПОЛОЖАЈ

АСТРОНОМСКЕ ОПСЕРВATORИЈЕ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ
(приближне вредности)

ТАЧКА	Географска ширина φ	Географска дужина		Надморска висина у м
		L ⁰	L ^h	
Стара опсерваторија*) (ул. Војводе Миленка 54): стуб са кога су вршена по- сматрања астролабом са призмом	+ 44° 48' 2,4"	- 20° 28' 8,6"	- 1° 21' 52,6"	138,3
Нова опсерваторија (Вели- ки Врачар): триангулац- иона пирамида на коти 253	+ 44° 48' 8,0"	- 20° 30' 48,0"	- 1° 22' 3,2"	252,75

*) Пресељена на земљиште и у просторије нове Астрономске опсерваторије, и
коначно престала да постоји 1 јула 1932 године

ПРВИ ДЕО

БИБЛИОТЕКА
Јована Л. Симонљавића
Бр. _____

I КАЛЕНДАР

1. ОБЈАШЊЕЊЕ ПОДАТАКА

На стр. 12—37 налазе се главни календарски подаци за годину 1941 за све вероисповести.

На парним странама:

1. — датум грађанског дана у месецу по новом стилу;
2. — седмични дан означен скраћено са прва два слова његова назива;
3. — датум грађанског дана у месецу по старом стилу;
4. — име празника православне цркве;
5. — број протеклих дана средњег времена у години од (0^h) 1 јануара до (0^h) поноћи тога датума по новом стилу;
6. — име празника римокатоличке цркве;
7. — седмични дан означен са прва два слова његова назива;
8. — датум грађанског дана у месецу по новом стилу.

На непарним странама:

9. — датум грађанског дана у месецу по новом стилу;
10. — број протеклих дана од почетка јулијанске периоде (в. стр. 50);
11. — број протеклих дана у деловима тропске године (чије је трајање 365,24220 средњих дана), тј. количник који се добива дељењем броја протеклих дана до тога датума (стуб. 5 на парној страни) са 365,24220 (или производ броја протеклих дана до тога датума и 0,002 737 909);
12. — час средње-европског времена (са тачношћу од једне минуте) Сунчева излаза у Београду, тј. појаве горњег руба Сунчева привидна котура на хоризонту Београда, или тренутак кад средиште Сунчева привидна котура достигне зенитну даљину $90^{\circ} 50'$, где се узима да Сунчев привидни полу-пречник износи $16'$ и дејство рефракције на хоризонту $34'$;
13. — час средње-европског времена (са тачношћу од једне минуте) Сунчева залаза у Београду, тј. залаза

горњег руба Сунчева привидна котура под хоризонт Београда, или тренутак кад средиште Сунчева привидна котура достигне зенитну даљину $90^{\circ} 50'$;

14. — трајање обданице у Београду, или време које протекне од излаза до залаза Сунца тога дана у Београду;
15. — трајање грађанског сумрака у Београду (са тачношћу од једне минуте), тј. увече време које протекне од Сунчева залаза до тренутка кад Сунце доспе до 6° испод хоризонта, односно изјутра време које протекне од тренутка кад Сунце стигне на 6° испод хоризонта до тренутка излаза (в. стр. 10);
16. — трајање астрономског сумрака у Београду (са тачношћу од једне минуте), тј. увече време које протекне од Сунчева залаза до тренутка кад Сунце доспе до 18° испод хоризонта, односно изјутра време које протекне од тренутка кад Сунце стигне на 18° испод хоризонта до тренутка излаза;
17. — час средње-европског времена (са тачношћу од једне минуте) Месечева излаза у Београду, или тренутак кад средиште Месечева привидна котура достигне праву геоцентричну зенитну даљину $90^{\circ} 50'$, умањену за износ Месечеве хоризонтске паралаксе;
18. — час средње-европског времена (са тачношћу од једне минуте) Месечева залаза у Београду (као под 17).

У сваком од ових двају стубаца налазе се бар за по један дан у сваком месецу, место бројева, по четири тачке, и то у ступцу Месечевих излаза око последње четврти, а у ступцу Месечевих залаза око прве четврти, — којима је означендо да тога датума Месец не излази, односно не залази.

19. — старост Месечева у данима и десетим деловима дана, или број протеклих дана од младог месеца до поноћи тога дана.

На крају қалендарског дела налазе се најважнији подаци муслиманског и јеврејског календара.

2. УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ ПОДАТАКА КАЛЕНДАРА

Поред познатих календарских података за чију би употребу сувишно било давати икаква упутства, дати су разни други подаци који се не налазе ни у једној другој ни сличној књизи, а могу међутим корисно да послуже каткад и у свакодневном грађанском животу, и потребни су при разним стручним, научним и посматрачким радовима. О овим подацима дајемо овде кратка упутства за њихову употребу.

На парним странама:

Податак у ступцу 5.: број протеклих дана средњег времена од (0^h) поноћи 1 јануара до (0^h) поноћи сваког датума служи да се једноставно одузимањем нађе број протеклих дана између два одређена датума у години. Овај је податак често потребан нарочито посматрачима променљивих звезда.

Пример. — Колико је протекло дана од 19 фебруара до 21 септембра 1941 године?

Одговор. — У ступцу 5., на стр. 14 налази се да је до 19 фебруара (по новом стилу) протекло дана 49

У истом ступцу, на стр. 28, налази се да је до 21 септембра (по новом стилу) протекло дана..... 263

Тражени број протеклих дана износи... 214

На непарним странама:

10. — Податак о броју протеклих дана од почетка јулијанске периоде може да послужи да се израчуна колико је протекло дана између два одређена далека датума, без обзира на промене или разлике у појединим календарима (в. Таблику на стр. 52 и примере са упутствима на стр. 54).

Звездица код података за јануар 1941 показује да почев од 5-ог јануара треба узети као прве три цифре 243, а не 242.

Пример. — Наћи колико је протекло дана од 25 јануара 1930 године до 18 априла 1941 године (по новом стилу).

Одговор. — Број протеклих дана добива се једноставним одузимањем. Према подацима Таблице на стр. 52 имамо:

број дана јулијанске периоде 18 апр. 1941 г. = 2 430 103

” ” ” 25 јан. 1930 „ = 2 426 002

тражени број дана износи = 4 101

11. — Податак о броју протеклих дана у деловима тропске године може корисно да послужи при израчунавању датума за периодичне појаве познатих периода, нарочито кад ове нису цели бројеви, као што је то случај код променљивих звезда.

15. — Податак о трајању грађанског сумрака односи се на онај кратки део дана, за који се изврши прелаз од светлости дана у ноћну таму. Он служи за одређивање видљивости на хоризонту дотичног места (у овом случају Београда), по Сунчеву залазу (увече), односно пре Сунчева излаза (изјутра). Сматра се да је, при ведром времену и на отвореном пољу, видик за трајања грађанског сумрака довољно осветљен, да човек може читати обичан текст стојећи леђима окренут: увече ка западу, изјутра ка истоку.

За свршетак грађанског сумрака увече узима се час када се на небеском своду почну појављивати најсјајније (прве привидне величине) звезде и планете. За почетак грађанског сумрака изјутра узима се час када са небеског свода ишчезну за око и најсјајније звезде и планете.

У нашим крајевима је сумрак најдужи у доба солстиција (22 јуна и 22 децембра), а најкраћи неколико дана пре пролетње (21 марта), односно неколико дана после јесење (23 септембра) равнодневице.

Одузимањем трајања сумрака од часа Сунчева излаза добива се час почетка јутарњег грађанског сумрака, а додавањем часу Сунчева залаза добива се час свршетка вечерњег грађанског сумрака.

16. — Сличној сврси служе и подаци о трајању астрономског сумрака. Као свршетак астрономског сумрака увече узима се час када се на небеском своду почну појављивати звезде и најслабијег сјаја (6. прив. вел.). Као почетак астрономског сумрака изјутра узима се час када за слободно око почињу ишчезавати звезде најслабијег сјаја.

У нашим крајевима астрономски сумрак траје најдуже у доба око солстиција, а најкраћи је неколико дана пре пролетње, односно неколико дана после јесење равнодневице.

За географске ширине северније од $48^{\circ} 33'$ вечерњи и јутарњи астрономски сумраци спајају се у доба летњег солстиција, јер се Сунце тада уопште не спушта до 18° под њихов хоризонт.

Одузимањем трајања астрономског сумрака од часа Сунчева излаза добива се час престанка ноћне таме; додавањем пак његова трајања часу Сунчева залаза добива се час почетка потпуне ноћне таме.

1941

ЈАНУАР — SIJEČANJ

ДАНИ			ДАНИ		
		ИМЕ ПРАЗНИКА ПРАВОСЛАВНОГ		ИМЕ ПРАЗНИКА РИМОКАТОЛИЧКОГ	
у месецу по новом стилу	седмице	у месецу по старом стилу	у месецу по новом стилу	дани протекли у години по новом стилу	седмице
1	Ср	19	Св. муч. Бонифатије	0	Obrezanje Is. Novo Ijeto
2	Че	20	Св. Данило II а-еп. срп.	1	Makarije
3	Пе	21	Св. муч. Јулијана	2	Genoveva
4	Су	22	Св. вел. муч. Анастасија	3	Tito biskup
5	Не	23	29 по Духовима	4	Telesfor
6	По	24	Преп. муч. Евг. - В. дан	5	Bogojavljenje
7	Ут	25	Божић (Рожд. Исуса Христа)	6	Marcel, Valentin
8	Ср	26	Други дан Божића	7	Severin
9	Че	27	Св. Првомуч. Стефан	8	Julijan, Marcellin
10	Пе	28	Св. 20 хиљада мученика	9	Pavao Pustinjak
11	Су	29	Св. 14 хиљ. млад. Витлеј.	10	Higin (Nevesin)
12	Не	30	30 по Духовима	11	<i>Sv. Obitelj</i>
13	По	31	Преп. Меланија Рим.	12	Hilarij
14	Ут	1	Нова Година 1941	13	Feliks m. (Srećko)
15	Ср	2	Св. Силвестар	14	Mavro
16	Че	3	Прор. Малахија	15	Marcel Papa
17	Пе	4	Св. Јевстатије I а-еп. срп.	16	Anton Pustinjak
18	Су	5	Светш. муч. Теон. и Теона.	17	Stolica sv. P. u Rimu
19	Не	6	31 по Духов. Богојављење	18	2 po Bogojavljenju
20	По	7	Св. Јован Крститељ	19	Fabijan i Sebastijan
21	Ут	8	Св. Муч. Јул. и Василиса	20	Agneza (Janja)
22	Ср	9	Св. муч. Полиевкт	21	Vincent i Anastazija
23	Че	10	Св. Григорије	22	Zar. B. D. Marije
24	Пе	11	Преп. Теодосије Велики	23	Timotej
25	Су	12	Св. муч. Татијана	24	Obraćenje sv. Pavla
26	Не	13	32 по Духовима	25	3 po Bogojavljenju
27	По	14	Св. Сава	26	Ivan Zlatousti
28	Ут	15	Преп. Павле Тивејски	27	Petar Nolask
29	Ср	16	Часне вериге ап. Петра	28	Franjo Saleški
30	Че	17	Пр. Антоније Велики	29	Martina, dj. i m.
31	Пе	18	Св. Атанасије Велики	30	Ivan Boško

ЈАНУАР

1941

Д А Н И		У Б Е О Г Р А Д У										Старост Месечева у данима у 0 ^h (понон) ср.-евр. вр.
		Час Сунчева		Трајање сумр.		Час Месечева						
у месецу по новом стилу	јулијанске периоде	излазак	запад	излазак	запад	излазак	запад	(ср.-евр. вр.)				
Протекли у дс- ловима тропске године	(ср.-евр. вр.)											
1	242	0,	h m	h m	h m	m	h m	h m	h m	h m	h m	d
1	9996	0000	7 16	16 8	8 52	34	1 46	9 18	20 18	20 18	20 18	3,1
2	9997	0027	7 16	16 8	8 52	34	1 46	9 48	21 21	21 21	21 21	4,1
3	9998	0055	7 16	16 9	8 53	34	1 46	10 17	22 21	22 21	22 21	5,1
4	9999	0082	7 16	16 10	8 54	34	1 46	10 44	23 19	23 19	23 19	6,1
5	0000*	0110	7 16	16 11	8 55	34	1 45	11 12	.. ..	.. ..	.. ..	○
6	0001	0137	7 15	16 12	8 57	34	1 45	11 39	0 17	0 17	0 17	8,1
7	0002	0164	7 15	16 13	8 58	34	1 45	12 9	1 15	1 15	1 15	9,1
8	0003	0192	7 15	16 15	9 0	33	1 45	12 41	2 13	2 13	2 13	10,1
9	0004	0219	7 15	16 16	9 1	33	1 45	13 19	3 10	3 10	3 10	11,1
10	0005	0246	7 14	16 17	9 3	33	1 45	14 2	4 7	4 7	4 7	12,1
11	0006	0274	7 14	16 18	9 4	33	1 45	14 51	5 12	5 12	5 12	13,1
12	0007	0301	7 14	16 19	9 5	33	1 44	15 45	5 54	5 54	5 54	14,1
13	0008	0329	7 13	16 20	9 7	33	1 44	16 46	6 43	6 43	6 43	○
14	0009	0356	7 13	16 22	9 9	33	1 44	17 52	7 26	7 26	7 26	16,1
15	0010	0383	7 12	16 23	9 11	33	1 44	19 0	8 5	8 5	8 5	17,1
16	0011	0411	7 12	16 24	9 12	33	1 44	20 10	8 42	8 42	8 42	18,1
17	0012	0438	7 11	16 25	9 14	33	1 43	21 20	9 15	9 15	9 15	19,1
18	0013	0465	7 11	16 27	9 16	33	1 43	22 31	9 48	9 48	9 48	20,1
19	0014	0493	7 10	16 28	9 18	33	1 43	23 42	10 21	10 21	10 21	21,1
20	0015	0520	7 9	16 29	9 20	33	1 43	.. ..	10 56	10 56	10 56	○
21	0016	0548	7 8	16 31	9 23	33	1 43	0 53	11 34	11 34	11 34	23,1
22	0017	0575	7 8	16 32	9 24	33	1 43	2 2	12 16	12 16	12 16	24,1
23	0018	0602	7 7	16 33	9 26	33	1 42	3 8	13 4	13 4	13 4	25,1
24	0019	0630	7 6	16 35	9 29	33	1 42	4 10	13 56	13 56	13 56	26,1
25	0020	0657	7 5	16 36	9 31	32	1 42	5 5	14 54	14 54	14 54	27,1
26	0021	0684	7 4	16 37	9 33	32	1 42	5 55	15 56	15 56	15 56	28,1
27	0022	0712	7 3	16 39	9 36	32	1 41	6 37	16 59	16 59	16 59	○
28	0023	0739	7 3	16 40	9 37	32	1 41	7 15	18 3	18 3	18 3	0,5
29	0024	0767	7 2	16 42	9 40	32	1 41	7 48	19 5	19 5	19 5	1,5
30	0025	0794	7 1	16 43	9 42	32	1 41	8 18	20 6	20 6	20 6	2,5
31	0026	0821	6 59	16 44	9 45	32	1 40	8 46	21 6	21 6	21 6	3,5

1941

ФЕБРУАР — VELJAČA

ДАНИ			ИМЕ ПРАЗНИКА ПРАВОСЛАВНОГ	Дани протекли у години по новом стилу	ДАНИ		
У месецу по новом стилу	седмице	У месецу по старом стилу			ИМЕ ПРАЗНИКА РИМОКАТОЛИЧКОГ	седмице	У месецу по новом стилу
1	Су	19	Преп. Макарије Велики	31	Ignacije тић.	Su	1
2	Не	20	33 по Духовима	32	<i>Svjećnica. 4 po Bogoj.</i>	Ne	2
3	По	21	Преп. Максим Исповедник	33	Blaž b. (Vlaho)	Po	3
4	Ут	22	Св. апостол Тимотеј	34	Veronika	Ut	4
5	Ср	23	Св. муч. Клим. еп. анхијерски	35	Agata,	Sr	5
6	Че	24	Преп. Ксенија	36	Doroteja	Če	6
7	Пе	25	Св. Григорије Богослов	37	Romualdo	Pe	7
8	Су	26	Преп. Ксеноф. и Марија	38	Ivan Mat. (Slavin)	Su	8
9	Не	27	Михајла и Фарисеја	39	<i>Sedamdesetnica</i>	Ne	9
10	По	28	Преп. Јефрем Сиријан	40	Skolastika	Po	10
11	Ут	29	Свешт. муч. Игњатије	41	Gospa Lurdska	Ut	11
12	Ср	30	Три Јерарха	42	Eulalija, Damjan	Sr	12
13	Че	31	Св. чуд. Кир. и Јован	43	Stjepan i Fuska	Če	13
14	Пе	1	Св. муч. Трифун	44	Valentin	Pe	14
15	Су	2	Сретење Господње	45	Faustin i Jovit	Su	15
16	Не	3	Блудног сина	46	<i>Sezdesetnica</i>	Ne	16
17	По	4	Св. Исидор Шелусијот	47	Konstancija	Po	17
18	Ут	5	Св. муч. Агатија	48	Simeon	Ut	18
19	Ср	6	Св. Вукол еп. смиријски	49	Konrad	Sr	19
20	Че	7	Св. Партије и Лука	50	Eleuterije	Če	20
21	Пе	8	Св. Сава II а-еп. српски	51	Eleonora	Pe	21
22	Су	9	Св. муч. Никифор	52	Stolica sv. Petra	Su	22
23	Не	10	Месојудска	53	<i>Pedesetnica</i>	Ne	23
24	По	11	Св. муч. Ђорђе Кратовац	54	Matija apostol	Po	24
25	Ут	12	Св. Мелетије, а-еп. антич.	55	Viktor	Ut	25
26	Ср	13	Преп. Симеон Мироточиви	56	Čista srijeda (Pepel).	Sr	26
27	Че	14	Преп. Аксентије	57	Aleksandar	Če	27
28	Пе	15	Св. апостол Оニсим	58	Leander	Pe	28

ФЕБРУАР

1941

Д А Н И			У Б Е О Г Р А Д У										Старост Месечева у ланима у 0 ^a (пно. об) ср.-евр. вр.	
У месецу по новом стилу	Датум јулијанске периоде	Протекли у де- ловима тропске године	Час Сунчева		Трајање дана		Трајање сумр.		Час Месечева					
			(ср.-евр. вр.)	излаза	запада	грађанског	астрономског	излаза	запада					
	243	0,	h m	h m	h m	m	h m	h m	h m	h m	..	..	..
1	0027	0849	6 58	16 46	9 48	31	1 40	9 14	22 4	22 4	4,5	4,5	4,5	
2	0028	0876	6 57	16 47	9 50	31	1 40	9 41	23 2	23 2	5,5	5,5	5,5	
3	0029	0904	6 56	16 49	9 53	31	1 40	10 10	.. ..	.. ..	6,5	6,5	6,5
4	0030	0931	6 54	16 50	9 56	31	1 39	10 41	0 0	0 0	●	●	●	
5	0031	0958	6 53	16 52	9 59	31	1 39	11 15	0 57	0 57	8,5	8,5	8,5	
6	0032	0986	6 52	16 53	10 1	31	1 39	11 55	1 54	1 54	9,5	9,5	9,5	
7	0033	1013	6 51	16 54	10 3	31	1 39	12 40	2 49	2 49	10,5	10,5	10,5	
8	0034	1040	6 49	16 56	10 7	31	1 38	13 31	3 42	3 42	11,5	11,5	11,5	
9	0035	1068	6 48	16 57	10 9	31	1 38	14 29	4 32	4 32	12,5	12,5	12,5	
10	0036	1095	6 47	16 59	10 12	31	1 38	15 33	5 18	5 18	13,5	13,5	13,5	
11	0037	1123	6 45	17 0	10 15	31	1 38	16 41	6 0	6 0	14,5	14,5	14,5	
12	0038	1150	6 44	17 1	10 17	31	1 37	17 52	6 39	6 39	○	○	○	
13	0039	1177	6 42	17 2	10 20	31	1 37	19 5	7 15	7 15	16,5	16,5	16,5	
14	0040	1205	6 41	17 3	10 22	30	1 37	20 18	7 49	7 49	17,5	17,5	17,5	
15	0041	1232	6 39	17 5	10 26	30	1 37	21 31	8 23	8 23	18,5	18,5	18,5	
16	0042	1259	6 38	17 7	10 29	30	1 37	22 43	8 58	8 58	19,5	19,5	19,5	
17	0043	1287	6 36	17 8	10 32	30	1 36	23 53	9 36	9 36	20,5	20,5	20,5	
18	0044	1314	6 35	17 10	10 35	30	1 36	.. ..	10 17	10 17	●	●	●
19	0045	1342	6 33	17 11	10 38	30	1 36	1 0	11 3	11 3	22,5	22,5	22,5	
20	0046	1369	6 32	17 13	10 41	30	1 36	2 3	11 53	11 53	23,5	23,5	23,5	
21	0047	1396	6 30	17 14	10 44	30	1 36	3 0	12 48	12 48	24,5	24,5	24,5	
22	0048	1424	6 28	17 15	10 47	30	1 36	3 51	13 47	13 47	25,5	25,5	25,5	
23	0049	1451	6 27	17 17	10 50	30	1 36	4 35	14 48	14 48	26,5	26,5	26,5	
24	0050	1478	6 25	17 18	10 53	30	1 35	5 13	15 51	15 51	27,5	27,5	27,5	
25	0051	1506	6 23	17 20	10 57	30	1 35	5 48	16 53	16 53	28,5	28,5	28,5	
26	0052	1533	6 22	17 21	10 59	30	1 35	6 18	17 54	17 54	●	●	●	
27	0053	1561	6 20	17 22	11 2	30	1 35	6 47	18 54	18 54	0,9	0,9	0,9	
28	0054	1588	6 18	17 24	11 6	30	1 35	7 15	19 52	19 52	1,9	1,9	1,9	

1941

МАРТ — ОŽУЈАК

ДАНИ				ДАНИ						
	у месецу по новом стилу	седмице	у месецу по старом стилу		име празника православног	дани протекли у години по новом стилу	име празника римокатоличког		седмице	у месецу по новом стилу
1	Су	16		Св. мученик Намфил		59	Albin		Su	1
2	Не	17		<i>Сиройусна (Беле јокладе)</i>		60	<i>I Korizmena</i>		Ne	2
3	По	18		Св. Лав I, папа римски		61	Kunigunda dj.		Po	3
4	Ут	19		Св. ап. Архип., Фил., и Ап.		62	Kazimir		Ut	4
5	Ср	20		Св. Лав, еп. катански		63	Kvatri		Sr	5
6	Че	21		Преп. Тимотеј		64	Felicita i Perep.		Če	6
7	Ше	22		Св. муч. Маврикије		65	Kvatri		Pe	7
8	Су	23		Свешт. муч. Поликарп		66	Ivan od Boga		Su	8
9	Не	24		<i>1 Посја (Чисја)</i>		67	<i>2 Korizmena</i>		Ne	9
10	По	25		Св. Тарасије, патр. цар.		68	46 мученика		Po	10
11	Ут	26		Св. Порфирије, еп. газки		69	Heraklij		Ut	11
12	Ср	27		Преп. Прок. Декаполит		70	Grgur Vel.		Sr	12
13	Че	28		Свешт. м. Протерије		71	Ničifor		Če	13
14	Ше	1		Преп. муч. Евдокија		72	Matilda		Pe	14
15	Су	2		Свешт. муч. Теод. еп. кир.		73	Longin		Su	15
16	Не	3		<i>2 Посја (Пачисја)</i>		74	<i>3 Korizmena</i>		Ne	16
17	По	4		Преп. Герасим		75	Gertruda		Po	17
18	Ут	5		Св. муч. Конон Исајијевски		76	Ćiril J., Eduard		Ut	18
19	Ср	6		Св. 42 муч. из Амореје		77	Josip Zar. BDM.		Sr	19
20	Че	7		Св. 7 свешт. м. Херсонских		78	Niketa brisk.		Če	20
21	Ше	8		Св. Теоф. еп. никомид.		79	Benedikt		Pe	21
22	Су	9		Св. 40 муч. (Младенци)		80	Oktavijan		Su	22
23	Не	10		<i>3 Посја (Крстојоклона)</i>		81	<i>4 Korizmena</i>		Ne	23
24	По	11		Св. Софроније		82	Gabrijel ark.		Po	24
25	Ут	12		Преп. Теофан Исповедник		83	Blagovijest		Ut	25
26	Ср	13		Св. Никифор		84	Emanuel		Sr	26
27	Че	14		Преп. Венедикт		85	Rupert		Če	27
28	Ше	15		Св. муч. Агапије		86	Ivan Kapistran		Pe	28
29	Су	16		Св. муч. Савин и Трофим		87	Eustatije muč.		Su	29
30	Не	17		<i>4 Посја (Средојосја)</i>		88	<i>Muke (Glušna)</i>		Ne	30
31	По	18		Св. Кирил, а-еп. јерус.		89	Benjamin muč.		Po	31

МАРТ

1941

Д А Н И			У Б Е О Г Р А Д У									
У месецу по новом стилу	Дате јулијанске периоде	Протекли У ас- ловима тропске године	Час Сунчева		Трајање дана		Трајање сумр.		Час Месечева		Старост Месечева у данима у он (попон) ср.-евр. вр.	
			излаза	залаза	излаза	залаза	излаза	залаза	излаза	залаза		
		(ср.-евр. вр.)										
	243	0,	h m	h m	h m	m	h m	h m	h m	h m	d	
1	0055	1615	6 17	17 25	11 8	30	1 35	7 43	20 51	21 49	2,9	
2	0056	1643	6 15	17 26	11 11	30	1 35	8 11	21 49	22 46	3,9	
3	0057	1670	6 13	17 28	11 15	30	1 35	8 41	22 46	23 42	4,9	
4	0058	1698	6 11	17 29	11 18	30	1 35	9 14	23 42	24 38	5,9	
5	0059	1725	6 10	17 30	11 20	30	1 35	9 51	.. ..	.. ..	6,9	
6	0060	1752	6 8	17 32	11 24	30	1 35	10 33	0 37	1 30	1 30	●
7	0061	1780	6 6	17 33	11 27	30	1 35	11 20	1 30	1 30	8,9	
8	0062	1807	6 4	17 34	11 30	30	1 35	12 13	2 21	2 21	9,9	
9	0063	1834	6 2	17 36	11 34	30	1 36	13 13	3 8	3 8	10,9	
10	0064	1862	6 1	17 37	11 36	30	1 36	14 18	3 51	4 30	11,9	
11	0065	1889	5 59	17 38	11 39	30	1 36	15 27	4 30	5 19	12,9	
12	0066	1917	5 57	17 40	11 43	30	1 36	16 39	5 8	6 19	13,9	
13	0067	1944	5 55	17 41	11 46	30	1 36	17 54	5 44	6 19	14,9	○
14	0068	1971	5 53	17 42	11 49	30	1 36	19 9	6 19	7 33	15,9	
15	0069	1999	5 51	17 43	11 52	30	1 36	20 24	6 55	7 33	16,9	
16	0070	2026	5 50	17 45	11 55	30	1 36	21 38	7 33	8 14	17,9	
17	0071	2053	5 48	17 46	11 58	30	1 37	22 49	8 14	9 50	18,9	
18	0072	2081	5 47	17 47	12 0	30	1 37	23 56	9 0	10 44	19,9	
19	0073	2108	5 44	17 49	12 5	30	1 37	.. ..	9 50	11 42	20,9	
20	0074	2136	5 42	17 50	12 8	30	1 37	0 55	10 44	12 42	21,9	●
21	0075	2163	5 40	17 51	12 11	30	1 37	1 48	11 42	13 44	22,9	
22	0076	2190	5 38	17 52	12 14	30	1 37	2 34	12 42	14 45	23,9	
23	0077	2218	5 37	17 54	12 17	30	1 38	3 14	13 44	15 46	24,9	
24	0078	2245	5 35	17 55	12 20	30	1 38	3 49	14 45	16 46	25,9	
25	0079	2272	5 33	17 56	12 23	30	1 38	4 21	15 46	17 45	26,9	
26	0080	2300	5 31	17 57	12 26	30	1 38	4 50	16 46	18 43	27,9	
27	0081	2327	5 29	17 59	12 30	30	1 39	5 17	17 45	19 41	0,2	
28	0082	2355	5 27	18 0	12 33	30	1 39	5 45	18 43	20 38	1,2	
29	0083	2382	5 25	18 1	12 36	30	1 39	6 14	19 41	21 35	2,2	
30	0084	2409	5 24	18 2	12 38	30	1 40	6 43	20 38	22 35	3,2	
31	0085	2437	5 22	18 4	12 42	30	1 40	7 15	21 35	23 35	4,2	

Објашњења и упутства в. на стр. 8.

1941

АПРИЛ — TRAVANJ

ДАНИ			ДАНИ		
у месецу по новом стилу	седмице	у месецу по старом стилу	име празника православног	име празника римокатоличког	у месецу по новом стилу
1	Ут	19	Св. муч. Хрис. и Дарија	90 Hugo	Ut 1
2	Ср	20	Преп. муч. Јов. и др.	91 Franjo Paul	Sr 2
3	Че	21	Св. Јаков, епископ и исп.	92 Rikard	Če 3
4	Пе	22	Светшт. муч. Василије	93 Sedam žalosti BDM.	Pe 4
5	Су	23	Светшт. муч. Никон	94 Vinko Fererski	Su 5
6	Не	24	5 Посића (Глувна)	95 Cvijetna	Ne 6
7	По	25	Благовест	96 Herman i Albert	Po 7
8	Ут	26	Св. Арх. Гаврил	97 Dionizij	Ut 8
9	Ср	27	Св. муч. Матрона	98 Katarina Bolonjska	Sr 9
10	Че	28	Преп. Иларион нови	99 Ezekijel	Če 10
11	Пе	29	Св. Марко Исповедник	100 Leon I	Pe 11
12	Су	30	Преп. Јован Лествичник	101 Julije papa	Su 12
13	Не	31	6 Посића (Цвећна)	102 Uskrs	Ne 13
14	По	1	Св. Марија Египћанка	103 Uskrsni ponedeljak	Po 14
15	Ут	2	Преп. Тит. Чудотворац	104 Anastazija	Ut 15
16	Ср	3	Св. Никита Исповедник	105 Turibije	Sr 16
17	Че	4	Преп. Јосип Цесмописац	106 Rudolf	Če 17
18	Пе	5	Велики Петак	107 Apolonije	Pe 18
19	Су	6	Св. Евтихије патр. париг.	108 Krescencija	Su 19
20	Не	7	Васкрсење Г. И. Христа	109 Bijela, I po Uskrusu	Ne 20
21	По	8	Други дан Васкрса	110 Anselmo	Po 21
22	Ут	9	Трећи дан Васкрса	111 Soter i Kajo	Ut 22
23	Ср	10	Св. муч. Теренције	112 Juraj m.	Sr 23
24	Че	11	Св. м. Антипа, еп. пергам.	113 Fidelis	Če 24
25	Пе	12	Св. Василије, исповедник	114 Marko ev.	Pe 25
26	Су	13	Светшт. муч. Артемон	115 Kleto i Marcel	Su 26
27	Не	14	<i>Н. Томина (Антическе)</i>	116 2 po Uskrusu	Ne 27
28	По	15	Св. ап. Ар., Џуд. и Троф.	117 Pavao od križa	Po 28
29	Ут	16	Св. муч. Аганија	118 Petar m.	Ut 29
30	Ср	17	Светшт. муч. Симеон	119 Zrinj. i Frank.	Sr 30

А П Р И Л

1941

Д А Н И			У Б Е О Г Р А Д У										Старост Месечева у данима у јун (понов) сп.-евр. вр.	
У месецу по новом стилу	јулијанске периоде	Протекли у де- ловима тропске године	Час Сунчева		Трајање дана		Трајање сумр.		Час Месечева					
			излаза	затеза	грађанског	астрономског	излаза	затеза						
(ср.-евр. вр.)		(ср.-евр. вр.)												
1	243	0,	h m	h m	h m	m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	д	
2	0086	2464	5 20	18 5	12 45	30	1 40	7 49	22 30	22 30	22 30	22 30	4,2	
3	0087	2491	5 18	18 6	12 48	30	1 41	8 29	23 23	23 23	23 23	23 23	5,2	
4	0088	2519	5 16	18 7	12 51	30	1 41	9 13	.. ..	.. ..	.. ..	.. ..	6 2	
5	0089	2546	5 14	18 9	12 55	30	1 41	10 4	0 14	0 14	0 14	0 14	7,2	
6	0090	2574	5 12	18 10	12 58	30	1 42	10 58	1 1	1 1	1 1	1 1	●	
7	0091	2601	5 11	18 11	13 0	30	1 42	11 59	1 44	1 44	1 44	1 44	9,2	
8	0092	2628	5 9	18 12	13 3	31	1 43	13 4	2 24	2 24	2 24	2 24	10,2	
9	0093	2656	5 7	18 14	13 7	31	1 43	14 13	3 2	3 2	3 2	3 2	11,2	
10	0094	2683	5 5	18 15	13 10	31	1 43	15 26	3 37	3 37	3 37	3 37	12,2	
11	0095	2711	5 3	18 16	13 13	31	1 44	16 41	4 12	4 12	4 12	4 12	13,2	
12	0096	2738	5 2	18 17	13 15	31	1 44	17 56	4 47	4 47	4 47	4 47	●	
13	0097	2765	5 0	18 19	13 19	31	1 45	19 13	5 25	5 25	5 25	5 25	15,2	
14	0098	2793	4 58	18 20	13 22	31	1 45	20 28	6 5	6 5	6 5	6 5	16,2	
15	0099	2820	4 56	18 21	13 25	31	1 45	21 39	6 50	6 50	6 50	6 50	17,2	
16	0100	2847	4 54	18 22	13 28	31	1 46	22 45	7 40	7 40	7 40	7 40	18,2	
17	0101	2875	4 53	18 24	13 31	31	1 46	23 43	8 34	8 34	8 34	8 34	19,2	
18	0102	2902	4 51	18 25	13 34	31	1 47	.. ..	9 33	9 33	9 33	9 33	20,2	
19	0103	2930	4 49	18 26	13 37	31	1 47	0 33	10 35	10 35	10 35	10 35	●	
20	0104	2957	4 48	18 27	13 39	31	1 48	1 15	11 37	11 37	11 37	11 37	22,2	
21	0105	2984	4 46	18 29	13 43	31	1 48	1 52	12 39	12 39	12 39	12 39	23,2	
22	0106	3012	4 44	18 30	13 46	31	1 49	2 24	13 39	13 39	13 39	13 39	24,2	
23	0107	3039	4 43	18 31	13 48	31	1 49	2 54	14 39	14 39	14 39	14 39	25,2	
24	0108	3066	4 41	18 32	13 51	31	1 50	3 21	15 38	15 38	15 38	15 38	26,2	
25	0109	3094	4 39	18 34	13 55	31	1 51	3 49	16 36	16 36	16 36	16 36	27,2	
26	0110	3121	4 38	18 35	13 57	31	1 51	4 17	17 34	17 34	17 34	17 34	28,2	
27	0111	3149	4 36	18 36	14 0	32	1 52	4 45	18 32	18 32	18 32	18 32	●	
28	0112	3176	4 35	18 37	14 2	32	1 53	5 16	19 29	19 29	19 29	19 29	0,4	
29	0113	3203	4 33	18 39	14 6	32	1 53	5 49	20 25	20 25	20 25	20 25	1,4	
30	0114	3231	4 31	18 40	14 9	32	1 54	6 27	21 18	21 18	21 18	21 18	2,4	
	0115	3258	4 30	18 41	14 11	33	1 55	7 10	22 10	22 10	22 10	22 10	3,4	

Објашњења и упутства в. на стр. 8.

1941

МАЈ — SVIBANJ

ДАНИ			ИМЕ ПРАЗНИКА ПРАВОСЛАВНОГ	Дани протекли у години по новом стилу	ИМЕ ПРАЗНИКА РИМОКАТОЛИЧКОГ	ДАНИ		
У месецу по новом стилу	седмице	У месецу по старом стилу				седмице	У месецу по новом стилу	
1	Че	18	Преп. Јован	120	Sv. Filip i Jak. ap.	Če	1	
2	Пе	19	Преп. Јован Ветхоп.	121	Atanasije	Pe	2	
3	Су	20	Преп. Теодор Трихија	122	Našasće sv. Križa	Su	3	
4	Не	21	<i>Нед. Мироносица</i>	123	<i>3 po Uskrsu</i>	Ne	4	
5	По	22	Преп. Теодор Сикеот	124	Pijo V	Po	5	
6	Ут	23	Св. в. м. Ђорђе (Ђ.-дан)	125	Ivan pred vr. lat.	Ut	6	
7	Ср	24	Св. муч. Сава Стратилат	126	Stanislav b.	Sr	7	
8	Че	25	Св. ап. и јеванђ. Марко	127	Miholjice	Če	8	
9	Пе	26	Свешт. м. Василије, еп. ам.	128	Grgur Nizijanski	Pe	9	
10	Су	27	Спљ. моштију св. Саве	129	Izidor seljak	Su	10	
11	Не	28	<i>Нед. Раслабљеног</i>	130	<i>4 po Uskrsu</i>	Ne	11	
12	По	29	Св. Василије Острошки	131	Pankracije	Po	12	
13	Ут	30	Св. ап. Јаков	132	Servacije	Ut	13	
14	Ср	1	Св. пророк Јеремија	133	Bonifacije	Sr	14	
15	Че	2	Св. Атанасије Велики	134	Sofija	Če	15	
16	Пе	3	Св. м. Тимотеј и Мавра	135	Ivan Nepomuk	Pe	16	
17	Су	4	Св. м. Целаг. Тарсанка	136	Paskol	Su	17	
18	Не	5	<i>Нед. Самарџанке</i>	137	<i>5 po Uskrsu</i>	Ne	18	
19	По	6	Св. праведни Јов	138	Celestin p. (Pr. d.)	Po	19	
20	Ут	7	Св. муч. Акакије	139	Bernardin S. (Pr. d.)	Ut	20	
21	Ср	8	Св. ап. и јев. Јован	140	Feliks (Srećko)	Sr	21	
22	Че	9	Св. пр. Исаја	141	Spasovo	Če	22	
23	Пе	10	Св. ап. Симон Зилот	142	Deziderije	Pe	23	
24	Су	11	Св. Кирил и Методије	143	<i>6 po Uskrsu</i>	Su	24	
25	Не	12	<i>Нед. Слейог</i>	144	Urban p. m.	Ne	25	
26	По	13	Св. муч. Гликерија	145	Filip Neri	Po	26	
27	Ут	14	Св. муч. Исидор	146	Beda Časni	Ut	27	
28	Ср	15	Преп. Паҳомије Велики	147	Avgustin	Sr	28	
29	Че	16	Вознесење (Спасовдан)	148	Maksimin	Če	29	
30	Пе	17	Св. ап. Андроник	149	Ferdinand	Pe	30	
31	Су	18	Св. муч. Теодот	150	Andela. Post.	Su	31	

МАЈ

1941

Д А Н И		У Б Е О Г Р А Д У										Старост Месечева у данима у 0h(понон) ср.-евр. вр.
		Час Сунчева		Трајање дана		Грађанског		Астрономског		Час Месечева		
у месецу по новом стилу	јулијанске периоде	излаза	запад	излаза	запад	излаза	запад	излаза	запад	излаза	запад	
		(ср.-евр. вр.)										
	243	0,	h m	h m	h m	m	h m	h m	h m	h m	h m	д
1	0116	3285	4 28	18 42	14 14	33	1 56	7 58	22 58	22 58	22 58	4,4
2	0117	3313	4 27	18 44	14 17	33	1 56	8 50	23 42	23 42	23 42	5,4
3	0118	3340	4 26	18 45	14 19	33	1 57	9 48	.. ..	.. ..	.. ..	6,4
4	0119	3368	4 24	18 46	14 22	33	1 58	10 50	0 22	0 22	0 22	●
5	0120	3395	4 23	18 47	14 24	33	1 58	11 55	1 0	1 0	1 0	8,4
6	0121	3422	4 21	18 48	14 27	33	1 59	13 3	1 34	1 34	1 34	9,4
7	0122	3450	4 20	18 50	14 30	33	2 0	14 15	2 8	2 8	2 8	10,4
8	0123	3477	4 19	18 51	14 32	34	2 1	15 29	2 41	2 41	2 41	11,4
9	0124	3505	4 17	18 52	14 35	34	2 1	16 44	3 17	3 17	3 17	12,4
10	0125	3532	4 16	18 53	14 37	34	2 2	18 0	3 55	3 55	3 55	13,4
11	0126	3559	4 15	18 54	14 39	34	2 3	19 15	4 37	4 37	4 37	●
12	0127	3587	4 14	18 56	14 42	34	2 4	20 25	5 25	5 25	5 25	15,4
13	0128	3614	4 12	18 57	14 45	34	2 4	21 30	6 18	6 18	6 18	16,4
14	0129	3641	4 11	18 58	14 47	34	2 5	22 24	7 18	7 18	7 18	17,4
15	0130	3669	4 10	18 59	14 49	34	2 6	23 12	8 20	8 20	8 20	18,4
16	0131	3696	4 9	19 0	14 51	34	2 7	23 52	9 25	9 25	9 25	19,4
17	0132	3724	4 8	19 1	14 53	34	2 8	.. ..	10 28	10 28	10 28	20,4
18	0133	3751	4 7	19 2	14 55	35	2 9	0 27	11 31	11 31	11 31	●
19	0134	3778	4 6	19 4	14 58	35	2 10	0 58	12 32	12 32	12 32	22,4
20	0135	3806	4 5	19 5	15 0	35	2 11	1 26	13 31	13 31	13 31	23,4
21	0136	3833	4 4	19 6	15 2	35	2 11	1 53	14 29	14 29	14 29	24,4
22	0137	3860	4 3	19 7	15 4	35	2 12	2 21	15 27	15 27	15 27	25,4
23	0138	3888	4 2	19 8	15 6	35	2 13	2 49	16 25	16 25	16 25	26,4
24	0139	3915	4 1	19 9	15 8	35	2 14	3 19	17 23	17 23	17 23	27,4
25	0140	3943	4 0	19 10	15 10	35	2 15	3 51	18 20	18 20	18 20	28,4
26	0141	3970	3 59	19 11	15 12	36	2 16	4 27	19 14	19 14	19 14	●
27	0142	3997	3 59	19 12	15 13	36	2 17	5 8	20 7	20 7	20 7	0,8
28	0143	4025	3 58	19 13	15 15	36	2 18	5 54	20 57	20 57	20 57	1,8
29	0144	4052	3 57	19 14	15 17	36	2 19	6 45	21 42	21 42	21 42	2,8
30	0145	4079	3 56	19 15	15 19	36	2 19	7 41	22 23	22 23	22 23	3,8
31	0146	4107	3 56	19 15	15 19	36	2 20	8 42	23 1	23 1	23 1	4,8

1941

ЈУН — LIPANJ

ДАНИ			ИМЕ ПРАЗНИКА ПРАВОСЛАВНОГ	Дани протекли у години по новом стилу	ИМЕ ПРАЗНИКА РИМОКАТОЛИЧКОГ	ДАНИ		
у месецу по новом стилу	седмице	у месецу по старом стилу				седмице	у месецу по новом стилу	
1	Не	19	<i>Нед. св. Оштаци</i>	151	Duhovi	Ne	1	
2	По	20	Преп. Стеван Пиперски	152	<i>Duh. poned. Erazmo</i>	Po	2	
3	Ут	21	Св. цар Конст. и ц. Јел.	153	Klotilda,	Ut	3	
4	Ср	22	Св. муч. Василиск	154	Kvatri	Sr	4	
5	Че	23	Св. Михаил, еп. синод.	155	Bonifacije	Če	5	
6	Пе	24	Преп. Симеон Столницик	156	Kvatri	Pe	6	
7	Су	25	III об. гл. св. Јована Кр.	157	Kvatri	Su	7	
8	Не	26	Силазак Св. Духа	158	Presv. Trojstvo	Ne	8	
9	По	27	Други дан Духова	159	Primo i Felicita	Po	9	
10	Ут	28	Св. Никита исп. еп. халк.	160	Margareta	Ut	10	
11	Ср	29	Св. муч. Теод. Тирска	161	Barnaba	Sr	11	
12	Че	30	Преп. Исакије	162	Tjelovo	Če	12	
13	Пе	31	Св. ап. Јерма	163	Anton Padov.	Pe	13	
14	Су	1	Св. муч. Јустин философ	164	Vasilije Veliki	Su	14	
15	Не	2	<i>Нед. Свих Светих (П.йок.)</i>	165	<i>2 po Duhovima</i>	Ne	15	
16	По	3	Св. муч. Лукилијан	166	Francisko Reg.	Po	16	
17	Ут	4	Св. Митрофан, први патр. цар	167	Adolf	Ut	17	
18	Ср	5	Св. Петар Коришчи	168	Efrem, Marko i Marc.	Sr	18	
19	Че	6	Преп. Иларион Нови	169	Gervazije	Če	19	
20	Пе	7	Св. муч. Теодот Анкирски	170	Srce Isusovo	Pe	20	
21	Су	8	Св. в. муч. Теодор Страт.	171	Alojzije Gonzaga	Su	21	
22	Не	9	<i>3 по Духовима</i>	172	<i>3 po Duhovima</i>	Ne	22	
23	По	10	Свешт. муч. Тимотеј	173	Sidonija	Po	23	
24	Ут	11	Св. ап. Вартол. и Варнава	174	Ivan Krstitelj	Ut	24	
25	Ср	12	Преп. Онуфрије и Петар	175	Prosper i Vilim	Sr	25	
26	Че	13	Св. м. Аквилина	176	Ivan i Pavao	Če	26	
27	Пе	14	Св. пророк Јелисеј	177	Ladislav	Pe	27	
28	Су	15	Видовдан	178	Leon II р.	Su	28	
29	Не	16	<i>3 по Духовима</i>	179	Petar i Pavao. 4 po Duh.	Ne	29	
30	По	17	Св. муч. Ман., Сав. и Ис.	180	Spomen sv. Pavla	Po	30	

ЈУН

1941

ДАНИ			У БЕОГРАДУ									Старост Месечева у данима у 0h (понон.) ср.-евр. вр.)	
у месецу по новом стилу	јулијанске периоде	протекли у де- ловима тропске године	Час Сунчева		Трајање дана	грађанског	Трајање сумр.		Час Месечева				
			излаза	запада			(ср.-евр. вр.)	излаза	запада	(ср.-евр. вр.)			
	243	0,	h m	h m	h m	m	h m	h m	h m	h m	d		
1	0147	4134	3 55	19 16	15 21	36	2 21	9 45	23 36		5,8		
2	0148	4162	3 55	19 17	15 22	37	2 22	10 50	.. ..	.. ..	●
3	0149	4189	3 54	19 18	15 24	37	2 23	11 59	0 9	0 9	7,8		
4	0150	4216	3 54	19 19	15 25	37	2 24	13 9	0 41	0 41	8,8		
5	0151	4244	3 53	19 19	15 26	37	2 25	14 22	1 14	1 14	9,8		
6	0152	4271	3 53	19 20	15 27	37	2 26	15 34	1 49	1 49	10,8		
7	0153	4299	3 53	19 21	15 28	37	2 26	16 49	2 28	2 28	11,8		
8	0154	4326	3 52	19 22	15 30	37	2 27	18 1	3 12	3 12	12,8		
9	0155	4353	3 52	19 22	15 30	37	2 28	19 10	4 2	4 2	○		
10	0156	4381	3 52	19 23	15 31	37	2 29	20 11	4 58	4 58	14,8		
11	0157	4408	3 51	19 23	15 32	37	2 29	21 3	6 0	6 0	15,8		
12	0158	4435	3 51	19 24	15 33	37	2 30	21 48	7 5	7 5	16,8		
13	0159	4463	3 51	19 24	15 33	37	2 30	22 26	8 12	8 12	17,8		
14	0160	4490	3 51	19 25	15 34	37	2 30	22 59	9 17	9 17	18,8		
15	0161	4518	3 51	19 25	15 34	37	2 31	23 29	10 20	10 20	19,8		
16	0162	4545	3 51	19 26	15 35	38	2 31	23 57	11 21	11 21	○		
17	0163	4572	3 51	19 26	15 35	38	2 32	.. ..	12 21	12 21	21,8	
18	0164	4600	3 51	19 27	15 36	38	2 32	0 25	13 19	13 19	22,8		
19	0165	4627	3 51	19 27	15 36	38	2 32	0 52	14 17	14 17	23,8		
20	0166	4654	3 51	19 27	15 36	38	2 33	1 21	15 15	15 15	24,8		
21	0167	4682	3 52	19 28	15 36	38	2 33	1 53	16 12	16 12	25,8		
22	0168	4709	3 52	19 28	15 36	38	2 33	2 27	17 8	17 8	26,8		
23	0169	4737	3 52	19 28	15 36	38	2 33	3 6	18 2	18 2	27,8		
24	0170	4764	3 52	19 28	15 36	38	2 32	3 51	18 54	18 54	●		
25	0171	4791	3 53	19 28	15 35	37	2 32	4 41	19 41	19 41	0,2		
26	0172	4819	3 53	19 28	15 35	37	2 32	5 35	20 24	20 24	1,2		
27	0173	4846	3 53	19 28	15 35	37	2 31	6 35	21 3	21 3	2,2		
28	0174	4873	3 54	19 28	15 34	37	2 31	7 38	21 40	21 40	3,2		
29	0175	4901	3 54	19 28	15 34	37	2 31	8 42	22 13	22 13	4,2		
30	0176	4928	3 55	19 28	15 33	37	2 31	9 49	22 45	22 45	5,2		

1941

ЈУЛ — SRPANJ

ДАНИ				ДАНИ			
У месецу по новом стилу	Седмице	У месецу по старом стилу	ИМЕ ПРАЗНИКА ПРАВОСЛАВНОГ	Дани протекли у години по новом стилу	ИМЕ ПРАЗНИКА РИМОКАТОЛИЧКОГ	Седмице	У месецу по новом стилу
1	Ут	18	Св. муч. Леонтије	181	Presv. krv Isusova	Ut	1
2	Ср	19	Св. ап. Јуда	182	Pohod BDM.	Sr	2
3	Че	20	Преп. Наум Охридски	183	Heliodor	Če	3
4	Пе	21	Св. муч. Јул. Тарсанин	184	Udalrik	Pe	4
5	Су	22	Свешт. муч. Јевсевије	185	Ćiril i Metod	Su	5
6	Не	23	4 јо Духовима	186	5 po Duhovima	Ne	6
7	По	24	Рођ. св. Јов. Пр. (Ив. д.)	187	Vilibald b.	Po	7
8	Ут	25	Преп. муч. Февронија	188	Elizabeta ud.	Ut	8
9	Ср	26	Преп. Давид	189	Nikola i dr. muč.	Sr	9
10	Че	27	Св. Сампсон	190	Amalija (Ljubica)	Če	10
11	Пе	28	Св. муч. Кир и Јован	191	Pijo I	Pe	11
12	Су	29	Св. ап. Петар и Павле	192	Mohor i Fortunat	Su	12
13	Не	30	5 јо Духовима	193	6 po Duhovima	Ne	13
14	По	1	Св. муч. Козма и Дајан	194	Bonaventura b.	Po	14
15	Ут	2	Положење ризе пр. Бог.	195	Henrik	Ut	15
16	Ср	3	Св. муч. Јакинт	196	Gospa od Karmela	Sr	16
17	Че	4	Св. Андреј, а-еп. критски	197	Aleksije	Če	17
18	Пе	5	Преп. Атанасије Атонски	198	Kamilo	Pe	18
19	Су	6	Преп. Сисоје Велики	199	Vinko Paulski	Su	19
20	Не	7	6 јо Духовима	200	7 po Duhovima	Ne	20
21	По	8	Св. вел. муч. Прокопије	201	Daniel pr.	Po	21
22	Ут	9	Свешт. муч. Панкратије	202	Marija Magdalena	Ut	22
23	Ср	10	Св. 45 муч. у Ник.	203	Apolinar	Sr	23
24	Че	11	Пр. м. Никодим	204	Kristina	Če	24
25	Пе	12	Св. муч. Прокл и Иларије	205	Jakov apostol	Pe	25
26	Су	13	Св. архангел Гаврил	206	Ana, mati BDM.	Su	26
27	Не	14	7 јо Духовима	207	8 po Duhovima	Ne	27
28	По	15	Св. муч. Кирик и Јулита	208	Inocent m, Viktor	Po	28
29	Ут	16	Свешт. муч. Атиноген	209	Marta djevica	Ut	29
30	Ср	17	Св. муч. Марина (Огњена М.)	210	Abdon i Senen m.	Sr	30
31	Че	18	Св. м. Емилијан	211	Ignjat Lojola	Če	31

ЈУЛ

1941

ДАНИ			У ВЕОГРАДУ										Старост Месечева у данима у 0h (понот) спр.-евр. вр.	
У месецу по новом стилу	јулијанске периоде	протекли у де- ловима тропске године	Час Сунчева		Трајање дана		Час Месечева							
			излаза	запада	грађанског	астрономског	излаза	запада						
		(ср.-евр. вр.)												
	243	0,	h m	h m	h m	m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	д	
1	0177	4956	3 55	19 28	15 33	37	2 30	10 58	23 17	.. ..	.. ..	.. ..	6,2	
2	0178	4983	3 56	19 27	15 31	37	2 30	12 8	23 50	.. ..	.. ..	.. ..	8,2	○
3	0179	5010	3 56	19 27	15 31	36	2 29	13 19	.. ..	.. ..	.. ..	.. ..	9,2	
4	0180	5038	3 57	19 27	15 30	36	2 29	14 30	0 26	.. ..	.. ..	.. ..	10,2	
5	0181	5065	3 58	19 27	15 29	36	2 28	15 41	1 5	.. ..	.. ..	.. ..	11,2	
6	0182	5093	3 58	19 26	15 28	36	2 28	16 51	1 51	.. ..	.. ..	.. ..	12,2	
7	0183	5120	3 59	19 26	15 27	36	2 27	17 54	2 42	.. ..	.. ..	.. ..	13,2	
8	0184	5147	4 0	19 26	15 26	36	2 27	18 50	3 41	.. ..	.. ..	.. ..	14,2	○
9	0185	5175	4 0	19 25	15 25	36	2 26	19 40	4 44	.. ..	.. ..	.. ..	15,2	
10	0186	5202	4 1	19 25	15 24	36	2 26	20 21	5 51	.. ..	.. ..	.. ..	16,2	
11	0187	5229	4 2	19 24	15 22	36	2 25	20 58	6 57	.. ..	.. ..	.. ..	17,2	
12	0188	5257	4 3	19 23	15 20	36	2 24	21 30	8 2	.. ..	.. ..	.. ..	18,2	
13	0189	5284	4 4	19 23	15 19	36	2 23	21 59	9 6	.. ..	.. ..	.. ..	19,2	
14	0190	5312	4 4	19 22	15 18	36	2 22	22 27	10 8	.. ..	.. ..	.. ..	20,2	
15	0191	5339	4 5	19 22	15 17	36	2 21	22 55	11 7	.. ..	.. ..	.. ..	21,2	
16	0192	5366	4 6	19 21	15 15	36	2 20	23 23	12 6	.. ..	.. ..	.. ..	22,2	○
17	0193	5394	4 7	19 20	15 13	35	2 19	23 53	13 4	.. ..	.. ..	.. ..	23,2	
18	0194	5421	4 8	19 19	15 11	35	2 19	.. ..	14 2	.. ..	.. ..	.. ..	24,2	
19	0195	5448	4 9	19 18	15 9	35	2 18	0 26	14 58	.. ..	.. ..	.. ..	25,2	
20	0196	5476	4 10	19 18	15 8	35	2 17	1 3	15 53	.. ..	.. ..	.. ..	26,2	
21	0197	5503	4 11	19 17	15 6	35	2 16	1 46	16 46	.. ..	.. ..	.. ..	27,2	
22	0198	5531	4 12	19 16	15 4	34	2 15	2 34	17 36	.. ..	.. ..	.. ..	28,2	
23	0199	5558	4 13	19 15	15 2	34	2 14	3 26	18 21	.. ..	.. ..	.. ..	29,2	
24	0200	5585	4 14	19 14	15 0	34	2 13	4 25	19 3	.. ..	.. ..	.. ..	30,2	●
25	0201	5613	4 15	19 13	14 58	34	2 13	5 28	19 41	.. ..	.. ..	.. ..	0,7	
26	0202	5640	4 16	19 12	14 56	34	2 12	6 33	20 16	.. ..	.. ..	.. ..	1,7	
27	0203	5667	4 17	19 11	14 54	34	2 11	7 40	20 49	.. ..	.. ..	.. ..	2,7	
28	0204	5695	4 18	19 10	14 52	34	2 10	8 49	21 21	.. ..	.. ..	.. ..	3,7	
29	0205	5722	4 20	19 8	14 48	34	2 9	9 59	21 54	.. ..	.. ..	.. ..	4,7	
30	0206	5750	4 21	19 7	14 46	34	2 8	11 9	22 28	.. ..	.. ..	.. ..	5,7	
31	0207	5777	4 22	19 6	14 44	34	2 8	12 20	23 5	.. ..	.. ..	.. ..	6,7	○

1941

АВГУСТ — KOLOVOZ

ДАНИ У месецу по новом стилу седмице			ИМЕ ПРАЗНИКА ПРАВОСЛАВНОГ	Дани протекли у години по новом стилу	ИМЕ ПРАЗНИКА РИМОКАТОЛИЧКОГ	ДАНИ У месецу по новом стилу седмице		
1	Пе	19	Преп. Макрина	212	Petar	Pe	1	
2	Су	20	Св. пророк Илија	213	Stjepan pr. muč.	Su	2	
3	Не	21	8 јо Духовима	214	9 po Duhovima	Ne	3	
4	По	22	Св. Марија Магдалина	215	Dominik	Po	4	
5	Ут	23	Св. м. Трофим и Теофил	216	Suježna Gospa	Ut	5	
6	Ср	24	Св. муч. Христина	217	Preobr. Krist.	Sr	6	
7	Че	25	Сп. В Вас. Сабора	218	Kajetan	Če	7	
8	Пе	26	Преп. муч. Параксева	219	Cirijak	Pe	8	
9	Су	27	Св. вел. м. Шантељмон	220	Ivan Vianey	Su	9	
10	Не	28	9 јо Духовима	221	10 po Duhovima	Ne	10	
11	По	29	Св. муч. Калиник	222	Suzana djev.	Po	11	
12	Ут	30	Преп. мајка Ангелина	223	Klara dj., Hilarija	Ut	12	
13	Ср	31	Св. Евдоким	224	Svatopuk	Sr	13	
14	Че	1	Појава Крста Госп.	225	Eusebije, Post	Če	14	
15	Пе	2	Прен. мошт. св. Стефана	226	Velika Gospa	Pe	15	
16	Су	3	Пр. Исај. Дал. и Фауст	227	Rok, Joakim	Su	16	
17	Не	4	10 јо Духовима	228	11 po Duhovima	Ne	17	
18	По	5	Св. муч. Јевсигније	229	Jelena Križarica	Po	18	
19	Ут	6	Преображење Господње	230	Ljudevit biskup	Ut	19	
20	Ср	7	Пр. муч. Дометије	231	Stjepan kr., Bernard	Sr	20	
21	Че	8	Св. Емилијан	232	Franciska	Če	21	
22	Пе	9	Св. ап. Матија	233	Ivana Francisika	Pe	22	
23	Су	10	Св. муч. Лаврентије	234	Filip, Benicij	Su	23	
24	Не	11	11 јо Духовима	235	12 po Duhovima	Ne	24	
25	По	12	Св. м. Аникита и Фотије	236	Ljudevit kralj	Po	25	
26	Ут	13	Св. муч. Иполит	237	Zefirin, Pelagija	Ut	26	
27	Ср	14	Св. пр. Михеј	238	Josip Kalasancij	Sr	27	
28	Че	15	Усп. Пресв. Богор. (Вел. Госп.)	239	Augustin	Če	28	
29	Пе	16	Пр. Јоаким Осоговски	240	Glav. Ivana Kr.	Pe	29	
30	Су	17	Св. муч. Мирон презвитер	241	Ruža Limska	Su	30	
31	Не	18	12 јо Духовима	242	13 po Duhovima	Ne	31	

А В Г У С Т

1941

Д А Н И			У Б Е О Г Р А Д У									
У месецу по новом стилу	Јулијанске периоде	Протекли у дечевима тропске године (ср.-евр. вр.)	Час Сунчева		Трајање дана	Трајање сумрака		Час Месечева		Старост Месечева у данима у чијем (понов) ср.-евр. вр.		
			излаза	залаза		грађанског	астрономског	излаза	залаза			
	243	0,	h m	h m	h m	m	h m	h m	h m	д		
1	0208	5804	4 23	19 5	14 42	34	2 7	13 30	23 48	7,7		
2	0209	5832	4 24	19 3	14 39	33	2 6	14 38	.. ..	8,7	
3	0210	5859	4 25	19 2	14 37	33	2 5	15 42	0 36	9,7		
4	0211	5887	4 26	19 1	14 35	33	2 5	16 39	1 29	10,7		
5	0212	5914	4 27	19 0	14 33	33	2 4	17 31	2 29	11,7		
6	0213	5941	4 29	18 58	14 29	33	2 3	18 15	3 33	12,7		
7	0214	5969	4 30	18 57	14 27	33	2 3	18 53	4 39	○		
8	0215	5996	4 31	18 55	14 24	32	2 2	19 28	5 44	14,7		
9	0216	6023	4 32	18 54	14 22	32	2 1	19 59	6 49	15,7		
10	0217	6051	4 33	18 52	14 19	32	2 0	20 28	7 52	16,7		
11	0218	6078	4 34	18 51	14 17	32	1 59	20 56	8 54	17,7		
12	0219	6106	4 36	18 49	14 13	32	1 59	21 25	9 54	18,7		
13	0220	6133	4 37	18 48	14 11	32	1 58	21 55	10 53	19,7		
14	0221	6160	4 38	18 46	14 8	31	1 57	22 26	11 50	20,7		
15	0222	6188	4 39	18 45	14 6	31	1 56	23 1	12 47	○		
16	0223	6215	4 40	18 43	14 3	31	1 55	23 40	13 42	22,7		
17	0224	6242	4 41	18 42	14 1	31	1 55	.. ..	14 36	23,7	
18	0225	6270	4 43	18 40	13 57	31	1 54	0 25	15 27	24,7		
19	0226	6297	4 44	18 38	13 54	31	1 53	1 16	16 14	25,7		
20	0227	6325	4 45	18 37	13 52	31	1 53	2 12	16 58	26,7		
21	0228	6352	4 46	18 35	13 49	31	1 52	3 13	17 37	27,7		
22	0229	6379	4 47	18 33	13 46	31	1 52	4 18	18 15	●		
23	0230	6407	4 49	18 32	13 43	31	1 51	5 26	18 49	0,2		
24	0231	6434	4 50	18 30	13 40	31	1 51	6 36	19 23	1,2		
25	0232	6461	4 51	18 28	13 37	31	1 50	7 47	19 56	2,2		
26	0233	6489	4 52	18 27	13 35	30	1 50	8 59	20 30	3,2		
27	0234	6516	4 53	18 25	13 32	30	1 49	10 11	21 7	4,2		
28	0235	6544	4 55	18 23	13 28	30	1 49	11 21	21 48	5,2		
29	0236	6571	4 56	18 21	13 25	30	1 48	12 30	22 34	○		
30	0237	6598	4 57	18 20	13 23	30	1 48	13 34	23 25	7,2		
31	0238	6626	4 58	18 18	13 20	30	1 47	14 33	.. ..	8,2	

1941

СЕПТЕМБАР — RUJAN

ДАНИ			ИМЕ ПРАЗНИКА ПРАВОСЛАВНОГ	Дани протекли у години по новом стилу	ИМЕ ПРАЗНИКА РИМОКАТОЛИЧКОГ	ДАНИ		
у месецу по новом стилу	седмице	у месецу по старом стилу				седмице	у месецу по новом стилу	
1	По	19	Св. муч. Андреј Стратилат	243	Egidije	Po	1	
2	Ут	20	Св. пророк Самуил	244	Zenon, Maksima	Ut	2	
3	Ср	21	Св. ап. Тадеј	245	Mansvet, Serafina	Sr	3	
4	Че	22	Св. м. Агатоник	246	Rozalija	Če	4	
5	Пе	23	Св. муч. Луп	247	Laurencije	Pe	5	
6	Су	24	Рођендан Њ. В. Краља	248	Rodjendan Nj. V. Kralja	Su	6	
7	Не	25	<i>13 јо Духовима</i>	249	<i>14 po Duhovima</i>	Ne	7	
8	По	26	Св. муч. Адријан и Нат.	250	Mala Gospa	Po	8	
9	Ут	27	Преп. Нимен Велики	251	Petar Klaver	Ut	9	
10	Ср	28	Пр. Мојсеј Мурин	252	Nikola Tol.	Sr	10	
11	Че	29	Усек. главе св. Јов. Крст.	253	Hijacint	Če	11	
12	Пе	30	Саб. св. срп. просв. и уч.	254	Macedonije	Pe	12	
13	Су	31	Празник појаса св. Бог.	255	Amat bis.	Su	13	
14	Не	1	<i>14 јо Духовима</i>	256	<i>15 po Duh. Uzv. sv. Kr.</i>	Ne	14	
15	По	2	Св. муч. Мамант	257	7 žalosti BDM.	Po	15	
16	Ут	3	Св. Јоан. а-еп. и I патр. срп.	258	Ljudmila	Ut	16	
17	Ср	4	Свешт. м. Вавила	259	Rane sv. Franje, Kvatri	Sr	17	
18	Че	5	Св. пр. Захарија	260	Toma,	Če	18	
19	Пе	6	Св. Евдохије	261	Jannarije, Kvatri	Pe	19	
20	Су	7	Св. муч. Созонт	262	Eustahije, Kvatri	Su	20	
21	Не	8	<i>15 јо Духов. Рожд. Пр. Бог.</i>	263	<i>16 po Duhovima</i>	Ne	21	
22	По	9	Св. Јоаким и Ана	264	Mauricije muč.	Po	22	
23	Ут	10	Св. м. Мин., Митр. и Нимф.	265	Tekla, Lino	Ut	23	
24	Ср	11	Преп. Теодора	266	BDM. za ot. suz.	Sr	24	
25	Че	12	Свешт. муч. Автоном	267	Kleofa	Če	25	
26	Пе	13	Свешт. муч. Корнилије	268	Ciprijan	Pe	26	
27	Су	14	Крстовдан	269	Kuzma i Damjan	Su	27	
28	Не	15	<i>16 јо Духовима</i>	270	<i>17 po Duhovima</i>	Ne	28	
29	По	16	Св. вел. муч. Ефимија	271	Mihovil arhandeo	Po	29	
30	Ут	17	Св. м. Вера, Нада и Љуб.	272	Jeronim	Ut	30	

СЕПТЕМБАР

1941

Д А Н И		У Б Е О Г Р А Д У										Старост Месечева у данима у 0h (попоне ср.-евр. вр.)	
У месецу по новом стилу	јулијанске периоде	Час Сунчева		Трајање сумр.		Час Месечева							
		излаза	запада	излаза	запада	(ср.-евр. вр.)	излаза	запада	(ср.-евр. вр.)	излаза	запада		
	243	0,	h m	h m	h m	m	h m	h m	h m	h m	h m	д	
1	0239	6653	4 59	18 16	13 17	30	1 47	15 25	0 21	1 21	9,2		
2	0240	6680	5 0	18 14	13 14	30	1 46	16 11	1 23	1 23	10,2		
3	0241	6708	5 2	18 12	13 10	30	1 46	16 51	2 26	2 26	11,2		
4	0242	6735	5 3	18 10	13 7	30	1 45	17 27	3 31	3 31	12,2		
5	0243	6763	5 4	18 9	13 5	30	1 45	17 59	4 35	4 35	○		
6	0244	6790	5 5	18 7	13 2	30	1 44	18 28	5 38	5 38	14,2		
7	0245	6817	5 6	18 5	12 59	30	1 44	18 57	6 40	6 40	15,2		
8	0246	6845	5 8	18 3	12 55	30	1 43	19 26	7 41	7 41	16,2		
9	0247	6872	5 9	18 1	12 52	30	1 43	19 54	8 41	8 41	17,2		
10	0248	6900	5 10	17 59	12 49	29	1 43	20 25	9 39	9 39	18,2		
11	0249	6927	5 11	17 57	12 46	29	1 42	20 58	10 36	10 36	19,2		
12	0250	6954	5 12	17 56	12 44	29	1 42	21 36	11 32	11 32	20,2		
13	0251	6982	5 13	17 54	12 41	29	1 42	22 18	12 26	12 26	○		
14	0252	7009	5 15	17 52	12 37	29	1 41	23 6	13 18	13 18	22,2		
15	0253	7036	5 16	17 50	12 34	28	1 41	23 58	14 5	14 5	23,2		
16	0254	7064	5 17	17 48	12 31	28	1 41	.. ..	14 50	14 50	24,2	
17	0255	7091	5 18	17 46	12 28	28	1 40	0 56	15 31	15 31	25,2		
18	0256	7119	5 19	17 44	12 25	28	1 40	1 59	16 9	16 9	26,2		
19	0257	7146	5 20	17 42	12 22	28	1 40	3 5	16 45	16 45	27,2		
20	0258	7173	5 22	17 40	12 18	29	1 40	4 15	17 19	17 19	28,2		
21	0259	7201	5 23	17 39	12 16	29	1 39	5 27	17 53	17 53	●		
22	0260	7228	5 24	17 37	12 13	29	1 39	6 41	18 28	18 28	0,8		
23	0261	7255	5 25	17 35	12 10	29	1 39	7 55	19 5	19 5	1,8		
24	0262	7283	5 27	17 33	12 6	29	1 39	9 8	19 46	19 46	2,8		
25	0263	7310	5 28	17 31	12 3	29	1 39	10 20	20 31	20 31	3,8		
26	0264	7338	5 29	17 29	12 0	29	1 39	11 27	21 22	21 22	4,8		
27	0265	7365	5 30	17 27	11 57	29	1 38	12 28	22 16	22 16	○		
28	0266	7392	5 31	17 25	11 54	29	1 38	13 23	23 16	23 16	6,8		
29	0267	7420	5 33	17 23	11 50	29	1 38	14 11	.. ..	.. ..	7,8	
30	0268	7447	5 34	17 22	11 48	29	1 38	14 52	0 19	0 19	8,8		

1941

ОКТОБАР — LISTOPAD

ДАНИ				ДАНИ						
	У месецу по новом стилу	седмице	У месецу по старом стилу		ИМЕ ПРАЗНИКА ПРАВОСЛАВНОГ	Дани протекли у години по новом стилу	ИМЕ ПРАЗНИКА РИМОКАТОЛИЧКОГ		седмице	У месецу по новом стилу
1	Ср	18	Св. Евменије	273	Remigije	Sr	1			
2	Че	19	Св. м. Трофим	274	Leodegar	Če	2			
3	Пе	20	Св. вел. муч. Евстатије	275	Kandid	Pe	3			
4	Су	21	Св. ап. Кодрат	276	Franjo Asiški	Su	4			
5	Не	22	<i>17 по Духовима</i>	277	<i>18 po Duhovima</i>	Ne	5			
6	По	23	Зач. св. Јована Крст.	278	Bruno, Vjera	Po	6			
7	Ут	24	Св. Стефан Првовенчани	279	Sv. Krunica BDM.	Ut	7			
8	Ср	25	Преп. Ефросинија	280	Demetrije, Brigita	Sr	8			
9	Че	26	Св. Јов; Богослов	281	Dionisije	Če	9			
10	Пе	27	Св. муч. Калистрат	282	Franciska	Pe	10			
11	Су	28	Преп. Харитон Испов.	283	Materinstvo BDM.	Su	11			
12	Не	29	<i>18 по Духовима</i>	284	<i>19 po Duhovima</i>	Ne	12			
13	По	30	Св. Григорије Просв.	285	Eduard kr., Koloman	Po	13			
14	Ут	1	Покров Пресв. Богор.	286	Kalist p. m.	Ut	14			
15	Ср	2	Свешт. м. Кипријан	287	Terezija dj.	Sr	15			
16	Че	3	Св. м. Дионисије Ареопагит	288	Gal	Če	16			
17	Пе	4	Св. Стефан Штиљановић	289	Hedviga	Pe	17			
18	Су	5	Св. муч. Харитина	290	Luka Evandj.	Su	18			
19	Не	6	<i>19 по Духовима</i>	291	<i>20 po Duhovima</i>	Ne	19			
20	По	7	Св. муч. Сергије и Вакх	292	Ivan Kent, Felicijan	Po	20			
21	Ут	8	Преп. Шелагија	293	Uršula dj. muč.	Ut	21			
22	Ср	9	Св. Стев. д. срп.	294	Kordula dj. m.	Sr	22			
23	Че	10	26 монаха м-ра Зограф	295	Ivan Kapistran	Če	23			
24	Пе	11	Св. ап. Филип	296	Rafael arhandj.	Pe	24			
25	Су	12	Св. муч. Тар., Пр. и Авдр.	297	Hrisant i Darija	Su	25			
26	Не	13	<i>20 по Духовима</i>	298	<i>21 po Duhovima</i>	Ne	26			
27	По	14	Преп. Петка — Параскева	299	Sabina m., Frumenc.	Po	27			
28	Ут	15	Преп. Лукијан и Јевтим.	300	Simon i Juda ap.	Ut	28			
29	Ср	16	Св. муч. Лонгин	301	Narcis, Zenobije	Sr	29			
30	Че	17	Св. пророк Осија	302	Klaudije	Če	30			
31	Пе	18	Св. Лука ап. и Петар Цет.	303	Wolfgang	Pe	31			

ОКТОБАР

1941

Д А Н И	У Б Е О Г Р А Д У										Старост Месечева у данима у јн (понах) ср.-евр. вр.	
	у месецу по новом стилу	јулијанске периоде	Час Сунчева		Трајање дана	грађанског	Трајање сумр.		Час Месечева			
			излаза	запад			излаза	запад	излаза	запад		
			(ср.-евр. вр.)						(ср.-евр. вр.)			
	243	0,	h m	h m	h m	m	h m	h m	h m	h m	d	
1	0269	7474	5 35	17 20	11 45	29	1 38	15 28	1 23	9,8		
2	0270	7502	5 36	17 18	11 42	29	1 38	16 0	2 26	10,8		
3	0271	7529	5 37	17 16	11 39	29	1 38	16 30	3 29	11,8		
4	0272	7557	5 39	17 14	11 35	29	1 38	16 58	4 30	12,8		
5	0273	7584	5 40	17 12	11 32	29	1 38	17 26	5 31	○		
6	0274	7611	5 41	17 10	11 29	29	1 38	17 55	6 30	14,8		
7	0275	7639	5 42	17 9	11 27	29	1 38	18 26	7 29	15,8		
8	0276	7666	5 44	17 7	11 23	29	1 38	18 58	8 28	16,8		
9	0277	7694	5 45	17 5	11 20	29	1 38	19 33	9 24	17,8		
10	0278	7721	5 46	17 3	11 17	29	1 38	20 13	10 18	18,8		
11	0279	7748	5 47	17 1	11 14	29	1 38	20 58	11 10	19,8		
12	0280	7776	5 49	17 0	11 11	29	1 38	21 48	11 59	20,8		
13	0281	7803	5 50	16 58	11 8	29	1 38	22 42	12 44	○		
14	0282	7830	5 51	16 56	11 5	29	1 38	23 41	13 25	22,8		
15	0283	7858	5 53	16 54	11 1	29	1 38	.. ..	14 3	23,8	
16	0284	7885	5 54	16 53	10 59	29	1 38	0 45	14 40	24,8		
17	0285	7913	5 55	16 51	10 56	29	1 38	1 51	15 14	25,8		
18	0286	7940	5 56	16 49	10 53	29	1 38	3 2	15 47	26,8		
19	0287	7967	5 58	16 48	10 50	29	1 38	4 15	16 22	27,8		
20	0288	7995	5 59	16 46	10 47	29	1 39	5 29	16 58	●		
21	0289	8022	6 0	16 44	10 44	29	1 39	6 45	17 38	0,4		
22	0290	8049	6 2	16 43	10 41	29	1 39	8 0	18 23	1,4		
23	0291	8077	6 3	16 41	10 38	29	1 39	9 12	19 13	2,4		
24	0292	8104	6 4	16 39	10 35	30	1 39	10 19	20 7	3,4		
25	0293	8132	6 6	16 38	10 32	30	1 39	11 18	21 8	4,4		
26	0294	8159	6 7	16 36	10 29	30	1 39	12 10	22 11	5,4		
27	0295	8186	6 8	16 35	10 27	30	1 39	12 53	23 15	○		
28	0296	8214	6 10	16 33	10 23	30	1 39	13 31	.. ..	7,4	
29	0297	8241	6 11	16 32	10 21	30	1 39	14 4	0 19	8,4		
30	0298	8268	6 12	16 30	10 18	30	1 39	14 34	1 22	9,4		
31	0299	8296	6 14	16 29	10 15	30	1 39	15 2	2 23	10,4		

1941

НОВЕМБАР — STUDENI

ДАНИ			ИМЕ ПРАЗНИКА ПРАВОСЛАВНОГ	Дани протокли у години по новом стилу	ДАНИ		
У месецу по новом стилу	седмице	У месецу по старом стилу			ИМЕ ПРАЗНИКА РИМОКАТОЛИЧКОГ	седмице	У месецу по новом стилу
1	Су	19	Преп. Прохор Џчињски	304	Svi Sveti	Su	1
2	Не	20	21 по Духовима	305	22 po Duhovima	Ne	2
3	По	21	Преп. Иларион Велики	306	Hubert	Po	3
4	Ут	22	Св. Аверкије	307	Karlo Boromejski	Ut	4
5	Ср	23	Св. ап. Јаков	308	Emerik (Mirko)	Sr	5
6	Че	24	Св. муч. Арета	309	Leonardo	Če	6
7	Пе	25	Св. м. Марко и Мартирије	310	Engelberto	Pe	7
8	Су	26	Св. вел. муч. Димитрије	311	Bogomir	Su	8
9	Не	27	22 по Духовима	312	23 po Duhovima	Ne	9
10	По	28	Св. Арсеније а.-еп. пећски	313	Andrija ispovj.	Po	10
11	Ут	29	Преп. муч. Анаст. и Аврам	314	Martin biskup	Ut	11
12	Ср	30	Св. краљ. Милутин	315	Martin papa	Sr	12
13	Че	31	Св. ап. Стакије и др.	316	Stanislav	Če	13
14	Пе	1	Св. Козма и Дамјан	317	Ivan Trogirski	Pe	14
15	Су	2	Св. муч. Акиндин и др.	318	Albert Veliki	Su	15
16	Не	3	23 по Духовима	319	24 po Duhovima	Ne	16
17	По	4	Пр. Јоаникије Велики	320	Grgur čud. biskup.	Po	17
18	Ут	5	Пр. м. Гал. и Епистима	321	Roman, Ad., Eug.	Ut	18
19	Ср	6	Св. Павле Испов.	322	Elizabeta, Poncijan	Sr	19
20	Че	7	Св. муч. Јерон	323	Feliks	Če	20
21	Пе	8	Св. Архијстратиг Михаил	324	Prikaz. Marijino	Pe	21
22	Су	9	Св. м. Онис. и Порфирије	325	Cecilija dj. muč.	Su	22
23	Не	10	24 по Духовима	326	Nedj. posled. po Duh.	Ne	23
24	По	11	Св. муч. Стефан Ђечански	327	Ivan od Križa	Po	24
25	Ут	12	Св. Јован Милостиви	328	Katarina dj. m.	Ut	25
26	Ср	13	Св. Јован Златоуст	329	Konrad, Ivan Berhm.	Sr	26
27	Че	14	Св. цар. Јустин. (Б. покл.)	330	Virgilij bisk.	Če	27
28	Пе	15	Св. м. Гур.; Сам. и Авив	331	Sosten	Pe	28
29	Су	16	Св. ап. Матеј Јеванђ.	332	Saturnin	Su	29
30	Не	17	25 по Духовима	333	I Adventa	Ne	30

НОВЕМБАР

1941

Д А Н И			У В Е О Г Р А Д У										Старост Месечева у данима у Oh (понах) ср.-евр.вр.	
У месецу по новом стилу	јулијанске периоде	протекли у де- ловима тропске године	Час Сунчева		Трајање дана		Трајање сумр.		Час Месечева					
			излаза	залаза	излаза	залаза	излаза	залаза	излаза	залаза	(ср.-евр.вр.)	(ср.-евр.вр.)		
	243	0,	h m	h m	h m	m	h m	h m	h m	h m			d	
1	0300	8323	6 15	16 27	10 12	30	1 40	15 30	3 24	3 24			11,4	
2	0301	8351	6 17	16 26	10 9	30	1 40	15 58	4 23	4 23			12,4	
3	0302	8378	6 18	16 25	10 7	30	1 40	16 28	5 22	5 22			13,4	
4	0303	8405	6 19	16 23	10 4	30	1 40	16 59	6 20	6 20			○	
5	0304	8433	6 21	16 22	10 1	30	1 40	17 33	7 17	7 17			15,4	
6	0305	8460	6 22	16 21	9 59	30	1 40	18 11	8 12	8 12			16,4	
7	0306	8488	6 23	16 19	9 56	31	1 41	18 54	9 5	9 5			17,4	
8	0307	8515	6 25	16 18	9 53	31	1 41	19 42	9 56	9 56			18,4	
9	0308	8542	6 26	16 17	9 51	31	1 41	20 33	10 42	10 42			19,4	
10	0309	8570	6 28	16 16	9 48	31	1 41	21 29	11 24	11 24			20,4	
11	0310	8597	6 29	16 15	9 46	31	1 41	22 30	12 2	12 2			21,4	
12	0311	8624	6 30	16 13	9 43	31	1 42	23 34	12 38	12 38			○	
13	0312	8652	6 32	16 12	9 40	31	1 42	.. ..	13 11	13 11			23,4
14	0313	8679	6 33	16 12	9 39	31	1 42	0 39	13 43	13 43			24,4	
15	0314	8707	6 34	16 11	9 37	31	1 42	1 49	14 16	14 16			25,4	
16	0315	8734	6 36	16 10	9 34	31	1 42	3 1	14 50	14 50			26,4	
17	0316	8761	6 37	16 8	9 31	32	1 42	4 15	15 28	15 28			27,4	
18	0317	8789	6 38	16 7	9 29	32	1 43	5 31	16 10	16 10			28,4	
19	0318	8816	6 40	16 7	9 27	32	1 43	6 46	16 57	16 57			●	
20	0319	8843	6 41	16 6	9 25	32	1 43	7 58	17 51	17 51			1,0	
21	0320	8871	6 42	16 5	9 23	32	1 44	9 5	18 51	18 51			2,0	
22	0321	8898	6 44	16 4	9 20	32	1 44	10 1	19 56	19 56			3,0	
23	0322	8926	6 45	16 3	9 18	32	1 44	10 50	21 3	21 3			4,0	
24	0323	8953	6 46	16 3	9 17	32	1 44	11 31	22 8	22 8			5,0	
25	0324	8980	6 47	16 2	9 15	32	1 45	12 7	23 13	23 13			○	
26	0325	9008	6 49	16 1	9 12	32	1 45	12 38	.. ..	.. ..			7,0
27	0326	9035	6 51	16 1	9 10	33	1 45	13 7	0 15	0 15			8,0	
28	0327	9062	6 51	16 0	9 9	33	1 45	13 34	1 16	1 16			9,0	
29	0328	9090	6 52	16 0	9 8	33	1 45	14 2	2 16	2 16			10,0	
30	0329	9117	6 54	15 59	9 5	33	1 45	14 31	3 15	3 15			11,0	

Објашњења и упутства в. на стр. 8.

1941

ДЕЦЕМБАР — PROSINAC

ДАНИ			ДАНИ		
У месецу по новом стилу	седмице	ИМЕ ПРАЗНИКА ПРАВОСЛАВНОГ	Дајни протекли у години по новом стилу	ИМЕ ПРАЗНИКА РИМОКАТОЛИЧКОГ	седмице
					У месецу по новом стилу
1	По	18 Дан Уједињења	334	Dan Ujedinjenja	Po 1
2	Ут	19 Св. пр. Авд. и муч. Варлам	335	Bibijana dj. i m.	Ut 2
3	Ср	20 Преп. Григор. Декапол.	336	Franjo Ksaverski	Sr 3
4	Че	21 Ваведење Пресв. Богор.	337	Barbara	Če 4
5	Пе	22 Св. муч. Кикилија	338	Sava	Pe 5
6	Су	23 Св. Амфилох. еп. икон.	339	Nikola biskup	Su 6
7	Не	24 26 јо Духовима	340	2 Adventa	Ne 7
8	По	25 Свешт. муч. Климент	341	Bezgr. Zač. BDM.	Po 8
9	Ут	26 Преп. Алимције Столи.	342	Leokadija	Ut 9
10	Ср	27 Св. муч. Јаков	343	Prenos kuće u Lor.	Sr 10
11	Че	28 Св. ивм. Христо	344	Damas	Če 11
12	Пе	29 Св. муч. Шарамон	345	Maksencije	Pe 12
13	Су	30 Св. ап. Андреј Првозвани	346	Lucija dj. muč.	Su 13
14	Не	1 27 јо Духовима	347	3 Adventa	Ne 14
15	По	2 Св. Урош цар Српски	348	Irenej, Kristijan	Po 15
16	Ут	3 Св. прор. Софоније	349	Adelhajda	Ut 16
17	Ср	4 Св. вел. м. Варвара	350	Kvatri	Sr 17
18	Че	5 Пр. Сава Освештани	351	Gracijan	Če 18
19	Пе	6 Св. Николај Чудотворац	352	Kvatri	Pe 19
20	Су	7 Св. Амвросије еп. мед.	353	Kvatri	Su 20
21	Не	8 28 јо Духовима	354	4 Adventa	Ne 21
22	По	9 Зачеће св. Ане	355	Zenon m.	Po 22
23	Ут	10 Преп. Јов. десп. и преп. Анг.	356	Viktorija	Ut 23
24	Ср	11 Преп. Данило Стол.	357	Badnjak	Sr 24
25	Че	12 Св. Спиридон Чуд.	358	Božić, Rodjenje Krist.	Če 25
26	Пе	13 Св. муч. Евстратије и др.	359	II dan Božića, Stj. Prvom.	Pe 26
27	Су	14 Св. м. Тирс, Левк. и Кал.	360	III dan Božića, Ivan ev.	Su 27
28	Не	15 29 јо Духовима	361	<i>Nevina Dječica</i>	Ne 28
29	По	16 Св. пророк Агеј	362	Toma bisk. i muč.	Po 29
30	Ут	17 Св. пр. Данил и 3 отр.	363	David kralj	Ut 30
31	Ср	18 Св. муч. Севастијан	364	Silvestar papa	Sr 31

ДЕЦЕМБАР

1941

Д А Н И			У Б Е О Г Р А Д У								
у месецу по новом стилу	јулијанске периоде	протекли у де- ловима тропске голине	Час Сунчева			Трајање дана	трајање сумр. грађанског	Час Месечева			Старост Месечева у данима у 0h (понов) спр.-евр. вр.
			излаза	запад	(ср.-евр. вр.)			излаза	запад	(ср.-евр. вр.)	
	243	0,	h m	h m	h m	m	h m	h m	h m	h m	d
1	0330	9145	6 55	15 59	9 4	32	1 45	15 1	4 14	12,0	
2	0331	9172	6 56	15 59	9 3	32	1 45	15 33	5 11	13,0	
3	0332	9199	6 57	15 58	9 1	33	1 45	16 10	6 7	○	
4	0333	9227	6 58	15 58	9 0	33	1 45	16 52	7 1	15,0	
5	0334	9254	6 59	15 58	8 59	33	1 45	17 38	7 53	16,0	
6	0335	9282	7 0	15 57	8 57	33	1 46	18 29	8 41	17,0	
7	0336	9309	7 1	15 57	8 56	33	1 46	19 23	9 24	18,0	
8	0337	9336	7 2	15 57	8 55	33	1 46	20 21	10 4	19,0	
9	0338	9364	7 3	15 57	8 54	33	1 46	21 23	10 40	20,0	
10	0339	9391	7 4	15 57	8 53	33	1 46	22 27	11 13	21,0	
11	0340	9418	7 5	15 57	8 52	33	1 46	23 32	11 45	○	
12	0341	9446	7 6	15 57	8 51	33	1 46	.. ..	12 16	23,0	
13	0342	9473	7 7	15 57	8 50	33	1 47	0 40	12 48	24,0	
14	0343	9501	7 7	15 57	8 50	33	1 47	1 51	13 22	25,0	
15	0344	9528	7 8	15 58	8 50	33	1 47	3 3	13 59	26,0	
16	0345	9555	7 9	15 58	8 49	33	1 47	4 17	14 42	27,0	
17	0346	9583	7 9	15 58	8 49	34	1 47	5 31	15 32	28,0	
18	0347	9610	7 10	15 59	8 49	34	1 47	6 41	16 29	○	
19	0348	9637	7 11	15 59	8 48	34	1 47	7 45	17 33	0,6	
20	0349	9665	7 11	15 59	8 48	34	1 47	8 39	18 41	1,6	
21	0350	9692	7 12	16 0	8 48	34	1 47	9 26	19 49	2,6	
22	0351	9720	7 13	16 0	8 47	34	1 47	10 5	20 57	3,6	
23	0352	9747	7 13	16 1	8 48	34	1 46	10 40	22 2	4,6	
24	0353	9774	7 13	16 1	8 48	34	1 46	11 10	23 6	5,6	
25	0354	9802	7 14	16 2	8 48	34	1 46	11 38	.. ..	○
26	0355	9829	7 15	16 3	8 48	34	1 46	12 6	0 7	7,6	
27	0356	9856	7 15	16 3	8 48	34	1 46	12 35	1 7	8,6	
28	0357	9884	7 15	16 4	8 49	34	1 46	13 4	2 5	9,6	
29	0358	9911	7 15	16 5	8 50	34	1 46	13 36	3 3	10,6	
30	0359	9939	7 15	16 6	8 51	34	1 46	14 10	4 0	11,6	
31	0360	9966	7 15	16 6	8 51	34	1 46	14 50	4 55	12,6	

Објашњења и упутства в. на стр. 8.

1941

МУСЛИМАНСКИ КАЛЕНДАР

По мусиманском календару		ИМЕ ПРАЗНИКА	По грегоријанском календару		
Датум	Месец		Дан у седмици	Датум	Месец
		Година 1359			
3	Зулхиџе (29 дана)	Јевму Арефе	Ср	1	јануар
9	"	Курбан-бајрам, 1 дан	Ут	7	"
10	"	(Бајрам-намаз у Сарајеву у $8^{\text{h}} 0^{\text{m}}$, у Скопљу у $7^{\text{h}} 42^{\text{m}}$). 2 дан Бајрама	Ср	8	"
11	"	3 "	Че	9	"
12	"	4 "	Пе	10	"
13	"	"	Су	11	"
		Година 1360			
1	Мухаррем (30 дана)	Нова година	Ут	28	"
10	Сафер (30 дана)	Јевму Ашура	Че	6	фебруар
1	Ребиул-енвел (30 дана)		Че	27	"
12	"	Мевлуд (Рођендан Муха- меда а. с.)	Ср	9	март
1	Ребиул-ахир (29 дана)		По	28	"
1	Цумадел-ула (30 дана)		Ут	27	мај
1	Цумадел-ахире (30 дана)		Че	26	јун
1	Реџеб (29 дана)		Су	26	јул
6	"	Уочи Лејлетур-регавба	Че	31	"
26	Шабан (29 дана)	Уочи Лејлетул Ми'раца	Ср	20	август
1	"		Не	24	"
14		Уочи Лејлетул-Берата Рођендан Џ. В. Краља	Су	6	септембар
14			Су	6	"
1	Рамазан (29 дана поста)		По	22	"
26	Шеввал (30 дана)	Уочи Лејлетул-Кадра Рамазан-бајрам, 1 дан	Пе	17	октобар
1	"		Ут	21	"
2		(Бајрам-намаз у Сарајеву у $6^{\text{h}} 47^{\text{m}}$, у Скопљу у $6^{\text{h}} 42^{\text{m}}$). 2 дан Рамазан-бајрама	Ср	22	"
3	"	3 " " "	Че	23	"
1	Зулка'де (29 дана)		Че	20	новембар
12		Дан Уједињења	По	1	децембар
1	Зулхиџе		Пе	19	"
9	"	Јевму Арефе	Су	27	"
10	"	Курбан-бајрам, 1 дан	Не	28	"
		Бајрам-намаз у Сарајеву у $7^{\text{h}} 59^{\text{m}}$, у Скопљу у $7^{\text{h}} 41^{\text{m}}$). 2 дан Курбан-бајрама	По	29	"
11	"	3 " " "	Ут	30	"
12	"	4 " " "	Ср	31	"
13	"				

ЈЕВРЕЈСКИ КАЛЕНДАР

1941

По јеврејском календару		ИМЕ ПРАЗНИКА	По грегоријанском календару		
Датум	Месец		Датум	Дан у седмици	Месец
2	Тевет (29 дана)	Година 5701	Ср	1	јануар
10	"	Пост	Че	9	"
1	Шеват (30 дана)	Нова година дрвећа	Ср	29	
15	"	Пост Естире	Ср	12	фебруар
1	Адар (29 дана)	Пурим	Пе	28	"
13	"	Ш. Пурим	Ср	12	март
14	"	Седерска вечера	Че	13	"
15	"	Песах	Пе	14	"
16	"	Други дан Песаха	Су	29	
17	"		Пе	11	април
18	"		Су	12	"
19	"	Хол Хамоед Песах	Не	13	"
20	"		По	14	"
21	"	Последњи дани Песаха	Ут	15	"
22	"		Ср	16	"
1	Ијар (29 дана)		Че	17	"
14	"		Пе	18	"
18	"	Песах Шени	Су	19	"
1	Сиван (30 дана)	Лаг Лаомер	По	28	
6	"	Шавуот (Пр. Сед.)	Не	11	мај
7	"	Други дан Шавуота	Че	15	"
1	Тамуз (29 дана)	Пост	Ут	27	"
18	"		Не	1	јун
1	Ав (30 дана)	Тишабеав	По	2	"
10	"	Ту беав	Че	26	"
15	"		Не	13	јул
1	Елул (29 дана)		Пе	25	"
			Не	3	август
			Пе	8	"
			Не	24	"
1	Тишри (30 дана)	Година 5702	По	22	септембар
2	"	Рош Хашана (Нова година)	Ут	23	"
3	"	Други дан Нове године	Ср	24	"
9	"	Пост Гедалье	Ут	30	
10	"	Ерев Јом кипур	Ср	1	октобар
15	"	Јом кипур (Дан изм.)	По	6	"
16	"	Сукот	Ут	7	"
17	"	Други дан Сукота	Ср	8	"
18	"		Че	9	"
19	"	Хол хамоед Сукот	Пе	10	"
20	"		Су	11	"
21	"	Хошана раба	Не	12	"
22	"	Шемини Ацерет	По	13	"
23	"	Симхат Тора	Ут	14	"
1	Хешван (30 дана)		Ср	22	"
1	Кислев (30 дана)	Дан Уједињења	Пе	21	новембар
11	"		По	1	децембар
25	"	Ханука	По	15	"
1	Тевет (29 дана)		Не	21	"

II ЗАКОН О ПРАЗНИЦИМА

(ОД 27 СЕПТ. 1929, ОБЈАВЉЕН У „СЛУЖБЕНИМ НОВИНАМА“ ОД 5 ОКТОБРА 1929
БР. 233—ХCVI.)

§ 1.

У дане државних празника, у недеље, на своје верске празнике означене у § 3., и на празник своје Крсне Славе, државни службеници не морају бити на дужности, осим случајева који су законом изузети.

§ 2.

Државни празници су Рођендан Њ. В. Краља и Дан Уједињења.

§ 3.

Верски празници државних службеника, у смислу § 1., су ови:

1) за *православне*: Бадњи дан, Божић (два дана), Богојављење, св. Сава, Велики петак, Ускрс (други дан), Ђурђев дан, Спасов дан, св. Ђирило и Методије, Духови (други дан), Успење Пресвете Богородице (Велика госпојина) и св. Никола;

2) за *римокатолике*: Божић (два дана), Нова година, Богојављење (Св. три краља), св. Јосип, Спасово, Ускрс (други дан), Брашанчево (Тјелово), Петар и Павао, св. Ђирило и Методије, Велика госпа, Сви свети и Безгрешно зачеће Бл. Девице Марије;

3) за *грко-каптолике*: Бадњи дан, Божић (два дана), Богојављење (Св. три краља), Вел. петак, Ускрс (други дан), Спасово, св. Ђирило и Методије, Духови (други дан) и Безгрешно зачеће Бл. Девице Марије;

4) *) за *евангелисте*: Божић, Вел. петак, Спасов дан и празник Реформације;

5) за *муслимане*: Рамазански Бајрам (три дана), Курбански Бајрам (три дана), Мевлуд и 1. мухарема (Нова година — један дан);

6) за *јевреје*: Пасха (прва два и последња два дана), Рош-Ашана (два дана), Јом-Кипур (дан и по) и Шевуот — два дана.

§ 4.

На државне празнике и у недеље, по правилу, у државним надлежствима, заводима и установама не врши се редован рад. Од 9—11 часова, дежурни службеници вршије хитне и неодложне послове.

*) в. допуну на стр. 41.

На верске празнике побројане у § 3. државна надлежтва, заводи и установе вршиће по правилу свој редован рад, са службеницима који у тај дан немају свој верски празник. Ако у саставу надлежтва не би било службеника друге вере, или их не би било у довољном броју, да се одржи редован рад, поступиће се као што је прописано за државне празнике и недеље.

Старешина ће распоређивати по реду дежурне службенике у недеље и празничне дане.

У хитним и неодложним случајевима, државни службеници ће своју дужност вршити у свако доба без обзира на недеље и празнике.

§ 5.

На Видов дан држаће се у богомольјама као и досада помен јунацима изгинулим у минулим ратовима.

§ 6.

Министар правде прописаће уредбом оне дане, који се имају сматрати као празници у смислу закона о уређењу редовних судова, закона о грађанском и кривичном судском поступку, меничног и чековног закона, као и других закона, којим су за празнике везана извесна правна дејства.

Но на те дане судско особље ће радити као и на радне, ако ти дани нису државни или верски празници по овом закону.

§ 7.

Са недељама изједначују се, у погледу рада у надлежтвима, они празнични дани, у које поједине вароши, по старом обичају, славе свога патрона, и то ако се на тај дан обуставља општи привредни рад. У противном, такви дани се изједначују са верским празницима побројаним у § 3. Потребна упутства даваће надлежни велики жупан.

§ 8.

Прописима овога закона, у погледу рада државних надлежтава у недеље и празнике, не дири се у оне прописе који важе за рад државних саобраћајних, поштанских, телеграфских и телефонских установа, царинских надлежтава, државних привредних установа и предузећа, војних јединица, завода и установа, жандармерије, полицијске и финансијске страже, полицијских агената, судских апсана, казнених и сличних завода, болница и других здравствених установа и школа и мисија у иностранству. У колико таквих прописа досада нема, надлежни министри се овлашћују да их донесу.

§ 9.

У дане државних празника могу се истицати на зградама само државне заставе. У те дане морају се истаћи државне заставе на свима државним и самоуправним надлежтвима као и на зградама установа јавно-правног карактера, а у варошима и варошицама сви сопственици зграда дужни су истаћи државне заставе.

§ 10.

Овај закон ступа у живот и добија обавезну снагу кад се обнародује у „Службеним новинама“. Од тога дана губе снагу сви законски и други прописи који су, у погледу уређења рада у државним надлежтвима, заводима и установама, противни прописима овог закона, осим оних о којима је реч у § 8.

III УРЕДБА О ПРАЗНИЦИМА

У СМИСЛУ ЗАКОНА О ОПШTEM УПРАВНОМ ПОСТУПКУ (ОБЈАВЉЕНА У „СЛУЖБЕНИМ НОВИНАМА“ ОД 9 НОВЕМБРА 1931 Г. БР. 265—LXXXI).

§ 1.

Уколико су по закону о општем управном поступку за празнике везана извесна правна дејства, сматрају се, поред недеља, као празници:

а) за све грађане:

Рођендан Његовог Величанства Краља и Дан Уједињења — државни празници;

б) за грађане православне вере следећи православни празници:

1. Богојављење; 2. Сабор Светог Јована; 3. Свети Сава; 4. Сретење; 5. Благовести; 6. Ђурђев дан; 7. Свети Ђирило и Методије; 8. Свети Петар и Павле; 9. Свети Илија; 10. Преображење; 11. Велика Госпојина; 12. Мала Госпојина; 13. Крстов дан (14—27 септембра); 14. Митров дан; 15. Аранђелов дан; 16. Ваведење Богородице; 17. Свети Никола; 18. Бадњи дан; 19. Први и други дан Божића; 20. Велики Петак; 21. Други дан Духова;

в) за грађане римокатоличке вере следећи римокатолички празници:

1. Нова Година; 2. Света три Краља; 3. Свећница; 4. Свети Јосип; 5. Благовести; 6. Свети Ђирило и Методије; 7. Свети Петар и Павао, 8. Велика Госпа; 9. Сви Свети; 10. Безгрешно зачеће Богородице; 11. Први и други дан Божића; 12. Други дан Ускrsa; 13. Спасово; 14. Други дан Духова; 15. Брашанчево (Тјелово);

г) за грађане грко-кашоличке вере следећи грко-католички празници:

1. Богојављење; 2. Сретење; 3. Благовести; 4. Ђурђев дан; 5. Свети Ђирило и Методије; 6. Свети Петар и Павао; 7. Свети Илија; 8. Преображење; 9. Велика Госпојина; 10. Мала Госпојина; 11. Крстов дан; 12. Митров дан; 13. Архангелов дан; 14. Ваведење Богородице; 15. Безгрешно зачеће Богородице; 16. Св. Никола; 17. Бадњи дан; 18. Први и други дан Божића; 19. Велики Петак; 20. Други дан Ускрса; 21. Спасов дан; 22. Други дан Духова;

д) за грађане евангелике, аугсбуршког и хелвешког реформисаног вероисповедања, следећи евангелички празници:

1. Нова Година; 2. Велики Петак; 3. Други дан Ускрса; 4. Спасов дан; 5. Други дан Духова; 6. Празник Реформације (31 октобра); 7. Бадњи дан; 8. Први и други дан Божића;

ђ) за грађане исламске вере, следећи исламски празници:

1. Први дан празника Мухамедова рођења (Мевлуд); 2. Прва три дана рамазанског Бајрама; 3. Прва три дана курбанског Бајрама; 4. Први дан Нове Године;

е) за грађане јеврејске вере следећи јеврејски празници:

1. Свака субота; 2. Два прва и два последња дана Пасхе; 3. Два дана Шевуота; 4. Рош-Ашана (два дана); 5. Јон-Кипур, један и по дан (половина дана уочи Јон-Кипура); 6. Прва два дана и последња два дана Сукота.

За правна лица сматрају се као празници дани кад власт по Закону о празницима не ради.

§ 2.

Ова Уредба ступа на снагу даном обнародовања у „Службеним новинама.“

* * *

Доцунा. Наређењем Министра правде од 16 апр. 1930, објављеним у Службеним новинама од 28 апр. 1930. бр. 95-XXXVII, допуњен је овај члан (став) и гласи: „Евангелички и реформовани црквени празници, када државни и општински службеници, војници и ђаци тих вероисповедања имају одмор у смислу закона, ови су: 1) Бадњи дан, 2) Божић (два дана), 3) Нова година, 4) Велики Петак, 5) Ускрс (два дана), 6) Спасов дан, 7) Духови (два дана) и 8) Празник реформације (31 октобра).

IV КАЛЕНДАРИ

3. О КАЛЕНДАРИМА УОПШТЕ

Календар можемо дефинисати као начин комбиновања броја дана у месецима и месеца у години тако, да одређене појаве у природи падају стално, или што је могуће приближније, у исте календарске дане. — Основне јединице на које човека упућује сама Природа да њима мери време јесу: дан, месец и година.

Дан (звездани) је време за које се Земља једанпут обрне око своје поларне осе.

Месец дана (синодички)¹⁾ је време које треба да протекне, да Сунце и Месец стигну поново у исти релативни положај према Земљи; његова садања дужина износи 29,53059 дана; она споро опада.

Година (тропска) је време које протекне између два узастопна Сунчева пролаза кроз тачку пролетње равнодневице; њена садања дужина износи 365,24220 дана, и ова споро опада.

Грађанска година је створена (конвенционална) јединица за рачунање времена. Њена се дужина утврђује тако да, прво, број дана у њој буде цео број и, друго, да се постигне што је могуће тачније њено поклапање са дужином тропске године. Али, једно, због тога што дужине последњих двеју јединица нису једнаке целом броју дана, друго, због међусобне несамерљивости тих дужина наступају у календарима тешкоће и компликованости. Разне врсте календара су разни начини којима би требало да се те тешкоће уклоне, рачунање времена што је могућно више упрости и одржи у што тачнијем складу са одређеним периодичним појавама у природи.

4. ЈУЛИЈАНСКИ КАЛЕНДАР

Зове се овако по Јулију Цезару који је извео 45 година пре Христа (708 г. после оснивања Рима) реформу римског календара. Ова реформа је изведена на претпоставци да дужина тропске године износи 365,25 дана или 365 дана 6 часова — место тачне вредности 365 дана $5^h 48^m 56^s$ колико је у то време износила тропска година. Том реформом је прописано да се после три узастопне, просте (обичне), године од по 365 дана рачуна четврта — преступна — од 366 дана. Додавањем једног дана, у

1) в. Г. и. и. за 1933, стр. 176.

месецу фебруару (и то, у оно време, између 23 и 24 фебруара, тј. двапут је рачунат шести дан пре 1 марта), требало је да се постигне: и да број дана у грађанској години буде цео број, и да уједно буде узета у обзир и она четвртина преко 365 дана.

У 6 веку после Христа уведено је да се године рачунају од године Христова рођења. Касније су ово постепено прихватили сви хришћански народи, као и то да година почиње са 1 јануаром, и да преступна година буде свака она чији је редни број дељив са 4 без остатка.

До 1582 године био је јулијански календар у употреби у свима хришћанским земљама. Од тога доба остао је до скора у употреби само код православних Хришћана; наша православна црква служи се још и данас њиме — старим календаром (стилом).

5. ГРЕГОРИЈАНСКИ КАЛЕНДАР

Стварна дужина тропске или еквинокциске године, за коју је везан ток годишњих доба на Земљи, износи $365^d\ 5^h\ 48^m\ 46^s$ (она опада за пола секунде по столећу); она је dakле краћа од јулијанске године за 11 минута и 14 секунада. Услед тога почетак јулијанске године закашњава постепено према тропској години. Сваких 128 година достизала је та разлика ($11^m\ 14^s \times 128 = 674^s \times 128 = 86272^s$) скоро 1 дан, и при крају XVI столећа беше нарасла на 10 дана: пролетња равнодневица је падала 11 марта. Данас та разлика износи 13 дана.

Да би се години сачувала веза са Сунцем, тј. да би се иста годишња доба понављала у исте датуме, а нарочито да би пролетња равнодневица падала стално 21 марта — како је то одредио Васељенски сабор у Никеји 325 године, — требало је поправити јулијански календар. То је био повод да папа Гргорије XIII изврши 1582 године реформу јулијанског календара. Извршена је овако. Да би се уклонила разлика од 10 дана између јулијанске и тропске године, наређено је да иза четвртка 4 октобра 1582 дође петак 15 октобар. А да би се у будуће спречило отступање грађанске од тропске године, наређено је да од четири узастопне секуларне године три буду обичне и једна преступна; друкчије речено, године чији бројеви имају на крају две нуле биће преступне само оне, чији је број векова дељив са 4 без остатка (1600, 2000, 2400 су преступне, — 1700, 1900, 2100 су просте).

Према томе, у 4-столећа има по јулијанском календару дана $400 \times 365,25 = 146\,100$ дана, а по грегоријанском три дана мање, или 146 097 дана, што значи да је средња дужина године 365,2425 дана. — Грегоријанска реформа, или нови календар оставља између грађанске и тропске године разлику која достиже један дан за 3300 и нешто више година.

Овим се календаром служе данас готово све државе.

6. МУСЛИМАНСКИ КАЛЕНДАР (ТАКВИМ)

Као основа овом календару служи кретање Месеца, а не Сунца. Године у њему имају, ако су просте, 354, ако су преступне 355 дана. У циклусу од 30 година преступне су 2, 5, 7, 10, 13, 15 (а код неких Мусиманских народа 16), 18, 21, 24, 26 и 29 године.

Мусиманска ера почиње од дана Мухамедове сеобе из Меке у Медину. Овај догађај десио се, према једним изворима, 15 јула, а према другима, — 16 јула године 622 по Христу. Из овога следује да код Мусимана могу бити различити календари, према томе да ли је 15-та или 16-та година преступна и да ли почетак ере пада 15-ог или 16-ог јула. Година садржи 12 месеци од по 29 или 30 дана. По верским прописима дани почињу са Сунчевим заласком, а месеци са појавом на небу младог месеца (српа).

Називи и ред Мусиманских месеци су:

Мухарем	Реџеб
Сафер	Шабан
Реби-ул-евел	Рамазан
Реби-ул-ахир	Шевал
Цумад-ел-ула	Зул-каде
Цумад-ел-ахире	Зул-хиџе

Постоје, углавном, два таквима. Универзалан, — са непроменљивим бројем дана у сваком датом месецу и локалан, на астрономској основи, где месеци почињу са стварном појавом младог Месеца над хоризонтом. Верским потребама боље одговара локалан таквим и он је усвојен у нашој земљи од стране Мусиманских верских поглавара.

7. ЈЕВРЕЈСКИ КАЛЕНДАР

Данашњи јеврејски календар потиче из четвртог столећа по Христу и служи, углавном, само за одређивање верских празника. Година у њему има, кад је проста, 12 месеци, кад је преступна 13. Месеци су подешени према Месецу и имају 29 или 30 дана. Просте године могу имати 353, 354 или 355 дана, преступне 383, 384 или 385 дана према томе да ли су непотпуне, правилне или прекобројне. После циклуса од 19 година (приближно 235 синодичких месеци), у коме је 12 простих година од 12 месеци, а 7 преступних од 13 месеци (и то: 3, 6, 8, 11, 14, 17, 19) почетак јеврејске и Сунчеве године пада у исто доба. Почетак јеврејске године не може пасти у недељу, среду и петак. — Дан почиње са заласком Сунца.

Имена и дужине месеца
у јеврејском календару

ИМЕНА МЕСЕЦА	Г О Д И Н А					
	п р о с т а			п р е с т у п н а		
	непотпунा	правилна	прекобројна	непотпунा	правилна	прекобројна
и м а д а н а						
Тишри	30	30	30	30	30	30
Хешван	29	29	30	29	29	30
Кислев	29	30	30	29	30	30
Тевет	29	29	29	29	29	29
Шеват	30	30	30	30	30	30
Адар	29	29	29	30	30	30
Веадар	—	—	—	29	29	29
Нисан	30	30	30	30	30	30
Ијар	29	29	29	29	29	29
Сиван	30	30	30	30	30	30
Тамуз	29	29	29	29	29	29
Ав	30	30	30	30	30	30
Елул	29	29	29	29	29	29

8. РЕФОРМА ЈУЛИЈАНСКОГ КАЛЕНДАРА

Потреба за овом реформом осетила се нарочито после светског рата у свима земљама које су се служиле јулијанским или старим календаром. Верски и национални разлози с једне, економско-државни разлози и тешње међународне везе с друге стране, налагали су што скопије укидање истовремене употребе двају календара, јулијанског и грегоријанског, и двоструко празновање верских празника. Та потреба за реформом јулијанског календара ставила је науку пред овај проблем: како

би требало подесити рачунање грађанских година, да оно буде астрономски што је могуће тачније а, у исти мах, и да се реформисани календар што боље и што дуже подудара са грегоријанским календаром.

На свеправославном конгресу у Цариграду, 1923 год., усвојено је као основа за реформу јулијанског календара решење које је дао професор Београдског универзитета г. М. Миланковић, а које се може овако формулисати:

1) избацити 13 дана да би се нови календар довео на исти датум са грегоријанским;

2) као преспуште рачунаши све године чији су бројеви делјиви са 4 без осешташак осим секуларних (чији бројеви имају на крају две нуле), од којих ће бити преспуште оне код којих делење њиховог броја векова са 9 даје осешташак 2, или 6. Тако би од наредних секуларних година преспуште имале бити: 2000 (осешташак 2), 2400 (осешташак 6), 2900 (осешташак 2), итд.

Нови календар је тачнији од грегоријанског, а са истим се поклапа до 2800 год.

9. ОПШТА РЕФОРМА КАЛЕНДАРА

Док се јулијанском календару намеће реформа због његове нетачности, која ће се у току времена све више испољавати и осећати, дотле се о потреби опште реформе грађанског календара давно већ претреса и пише, нарочито од свршетка светског рата, а правда се углавном овим трима разлогима:

- 1) неједнакошћу делова на које се данас година дели;
- 2) несталношћу календара;
- 3) покретљивошћу празновања Ускrsa.

Грађанска година се данас дели на: месеце, тромесечја (тиместре) и семестре. Месеци имају по 28, 29, 30 и 31 дан. Отуда произлази да тромесечја броје 90 (односно, у преступним годинама 91), 91, 92 и 92 дана; а од семестара је други за три, односно у преступној години за два дана дужи од првог. Осим тога неједнаки су и бројеви недеља у тиместрима и семестрима. Дакле, делови на које се дели грађанска година нису међу собом једнаки.

Неједнакост ових делова стално изазива извесне мање или веће тешкоће и незгоде у економском животу, нарочито при изради статистичких прегледа и рачуна. Неједнаке дужине месеца (од 28, 29, 30 и 31 дана) компликују и отежавају месечне, тромесечне и семестралне обрачуне плата и награда, станарине, осигурања, рента и камате, — који постају нетачни при својењу на дванаестине, четвртине и половине године.

Други је разлог да данашњи календар није сталан: он се мења сваке године. Као наиме година броји 365, односно 366 дана, тј. $52 \times 7 + 1$ дан, односно $52 \times 7 + 2$ дана, недељни дани се померају из године у годину за један, а сваке четврте (преступне) за два дана даље. Ако је, на пример, 1 јануар неке године пао у понедељак, следеће ће године то бити уторак, односно среда ако је прва била преступна година. Отуда се појављује непоклапање између месечних датумâ и седмичних данâ, што често има незгодних последица кад се ради о периодичним догађајима. Ако се, рецимо, неки догађај утврђује месечним датумом, мора се стално водити рачуна о томе, у који ће седмични дан он пасти (да не би пао, рецимо, у недељу). А ако се опет догађај одређује седмичним даном (на пример, први четвртак у месецу), онда се мора за сваку годину и месец посебно водити рачуна и о датуму у месецу у који овај пада. А да је календар сталан, овакви би догађаји могли падати сваке године у исте и датуме и седмичне дане.

Најзад, трећи разлог у прилог реформи грађанског календара је покретљивост Ускрса. Празновање Ускрса се може — као што зnamо — померати између граница од 22 марта до 25 априла, дакле у размаку од 35 дана. Ускрс опет повлачи за собом све остале покретне празнике.

Колике незгоде и тешкоће настају често отуда у грађанском животу: у настави, у трговачком свету, у државној администрацији и саобраћају па, у извесној мери, чак и у самој цркви, опште је и добро већ данас позната ствар. Празновање Ускрса би требало утврдити једном за свагда у један одређени датум.

Због тих разлога тражено је да са многих страна да се садањи грађански календар реформише, тј. уједностави.

Два пројекта календара као најприхватљивија, како по својим принципима на којима су израђени, тако и по практичној вредности и по предностима над досадањим, усвојена су као основа за нову реформу од стране Комитета при Друштву народа за реформу календара:

I. Дванаестомесечни календар. По овом пројекту би се грађанска година делила — као и досада — на дванаест месеци, четири — једнака — тромесечја са по 91 дан и два полуодишта са по 182 дана. У сваком тромесечју би имао један месец 31, а два по 30 дана. А како је $91 = 7 \times 13$, свако би тромесечје имало по 13 седмица. Осим тога, свако би од тромесечја почињало истим седмичним даном, а такође се и свршавало истим седмичним даном. Други и трећи месеци у тромесечјима би исто тако почињали стално истим седмичним даном.

Но како ово чини свега 364 дана, 365-и или последњи дан сваке обичне године додавао би се иза 30 децембра, као „последњи дан“

у години. А кад је година преступна, додавао би се још један дан — „преступни дан“ на крају другог тромесечја, између 30. јуна и 1. јула.

Предности новог дванаестомесечног календара биле би у овом:

- 1) полугодишта и тромесечја имала би цео број седмица и исти број дана;
- 2) сви месеци у години би имали једнак број (26) радних дана;
- 3) отступање од досадањег календара и прелаз на нови календар не би изазвали скоро никакву пометњу у навикама и досадањем календарском рачунању.

II. Тринаестомесечни календар. По овом пројекту година би се делила на 13 месеци од по 28 дана, односно четири седмице. Но како је и у овом случају $13 \times 28 = 364$, то и овај пројекат предвиђа да се сваке обичне године дода по један — „последњи дан“ — рецимо иза 28-ог децембра; а сваке преступне године додавао би се по један — „преступни дан“ — рецимо иза 28. јуна. А нови — тринаести — месец могао би се уметнути било као тринаести, дакле после децембра, било као седми, тј. између јуна и јула.

Предности тринаестомесечног календара биле би у овоме:

- 1) месеци би имали исти број дана;
- 2) месеци би имали цео број седмица;
- 3) истим датумима би одговарали стално исти седмични дани.

Овоме пројекту се чине три главне замерке:

- 1) што је број 13 прост број (дељив једино самим собом);
 - 2) што би нови календар изазвао крупне промене у досадањим навикама јавног живота;
 - 3) што би веза између досадањег и новог календара била прилично отежана (нарочито у већим статистичким прегледима).
-

V ХРОНОЛОГИЈА

10. ХРОНОЛОШКО РАЧУНАЊЕ ВРЕМЕНА

Време кад се збио неки догађај обележава се следећим подацима:

1. редним бројем године од усвојеног почетка — *ере*, који важи за целу годину, на пример: редним бројем године од Христова рођења (хришћанска ера), од Мухамедове сеобе (мухамеданска ера), од створења света (византијска ера), од оснивања Рима (A. U. C. — ab urbe condita) итд.;
2. називом или редним бројем месеца у години;
3. датумом, тј. редним бројем дана у месецу.

Ако је потребно да се тачније обележи кад се дододио догађај, може се још додати овим подацима час, минута, секунда (па, ако треба, и делови секунде) дана.

При рачунању са овим подацима историчари броје и обележавају прву годину *после* почетка ере са 1, прву годину *пре* почетка ере са —1, другу годину *после* почетка са 2, другу *пре* почетка са —2, и тако редом. И док се ради само о бројању година по реду, овом начину рачунања се не може ништа приговорити. Али ако се по овом начину почне са годинама алгебарски рачун, добивају се погрешни резултати. Извор грешке лежи у томе, што у историчарском низу бројева годинâ, не постоји година 0.

Астрономски начин уклања ову грешку тиме што прву годину *пре* ере рачуна као годину 0. Године пре почетка ере рачунају се по овом начину као негативне, само се редни број године смањује за 1. Тиме се добива између историчарског и тачног астрономског начина рачунања годинâ овај однос:

n -та година *пре* почетка ере по ист. = $-(n - 1)$ -ој години по астр.

Пример. 46-а година пре Христа по историчарском одговара — 45-ој години по астрономском начину рачунања.

Главније ере из прошлости. Некада је постојало много разних ера по којима је рачунато време. Оне су се разликовале међу собом не само својим почетком но, често, и дужином јединице (године) којом је време мерено. Као најпознатије ере могу се поменути:

1. византијска ера, по којој створење света пада 1 септембра (недеља) 5508 године пре Христа, а за јединицу има годину од 365,25 дана;
2. ера Олимпијада, која почиње јула 776 године пре Христа;
3. ера од оснивања Рима, почиње (по Варону) 753 године пре Христа, а за јединицу има годину од 365,25 дана;
4. Набонасарова ера, рачуна се од оснивања Вавилона (5 новембра 747 године пре Христа) њоме се служио Птолемеј у свом Алмагесту. Година је рачуната у овој ери од 365 дана;
5. Диоклецианова или ера мученика, која се рачуна од (29 августа 284 године после Христа) година је рачуната 365,25 дана;
6. хришћанска ера. У савременом грађанском животу се рачунају хронолошки подаци у хришћанској ери од Христова рођења, и то обично по грегоријанском календару ако је догађај каснији од 15 октобра 1582 године (5 октобра 1582 по јулијанском календару); ако је догађај ранији од тога датума, хронолошки подаци се односе на јулијански календар.

Године пре Христова рођења обележавају се — по историчарском начину — одговарајућим редним бројем иза кога се то назначава: на пр. 609-е године *пре* Христа. По астрономском начину рачунања иста ова година би била: — 608-а година.

У хришћанској ери астрономски начин рачунања година има и ту корист што омогућује, да се раније правило за рачунање преступних година протегне и на године *пре* Христа. Тако је 609-а година пре Христа, тј. — 608-а година преступна година, јер је број 608 дељив са 4 без остатка.

11. ЈУЛИЈАНСКА ПЕРИОДА

Ако се ради о далеким историјским и преисторијским догађајима, за које је потребно да се израчуна број протеклих дана до известног датог догађаја или датума, горњим начином рачунања се наилази на извесне незгоде а, често и врло лако, могу при томе да се учине и разне грешке. За те циљеве се најпогодније и најпоузданјије рачуна са данима јулијанске периоде, коју је увео у XVI веку Јосиф Скалигер. Јулијанска периода обухвата 7980 јулијанских година од по 365,25 дана.

Као почетак јулијанске периоде усвојен је 1 јануар подне јулијанске године 4713 пре Христа, или године — 4712; то је дан 0 (понедељак) јулијанске периоде; следећи дан је дан 1, итд.

Датуми догађаја се изражавају помоћу јулијанске периоде бројем дана протеклих од њеног почетка до извесног датог догађаја. Ако су дата два догађаја и трέба да се израчуна број протеклих дана између њих, употребом јулијанске периоде је сведено рачунање на просто одузимање. Зато се готово у свима астрономским годишњацима могу наћи таблице које непосредно дају бројеве дана јулијанске периоде (в. стр. 13—35, колону 2 на непарним странама).

Да се разуме значај и суштина хронолошког начина рачунања помоћу јулијанске периоде, треба знати да је циљ њеног увођења био да се упросте црквени рачуни празника. Како дужина тако и почетак јулијанске периоде везани су за елементе црквеног рачуна.

Број 7980 је производ трију бројева: 28, 19 и 15 који претстављају у јулијанским годинама круг Сунца, круг Месеца, односно Римски број.*)

Избор почетка јулијанске периоде: 1 јануара 4713 године пре Христа, оправдан је чињеницом да су за ту годину сва три елемента: и круг Сунца и круг Месеца и Римски број били једнаки 1.

12. РАЧУНИ СА ЈУЛИЈАНСКОМ ПЕРИОДОМ

Редни број године јулијанске периоде (J. P.) који одговара редном броју дате године налази се: одузимањем датог броја године од 4714, односно додавањем тог броја на 4713 према томе, да ли дата година пада *пре* или *после* Христа.

$$1. \quad 4713 + 1941 = 6654 \text{ г. J. P.}$$

2. Којој години J. P. одговара година 1938? — Одговор је: $4713 + 1938 = 6651$ г. J. P.

Ако је дат и датум догађаја, и то по старом календару (стилу), па се тражи одговарајући редни број дана J. P. поступа се овако. Прво се претвори редни број године датог догађаја у одговарајући редни број године J. P. (по горњем начину); добивени број се смањи за 1 и подели са 4. Означимо количник са K и остатак са R: број K означује колико је пута садржано по $1461 = 365,25 \times 4$ дана у нађеном броју годинâ, R је остатак година од којих је прва увек преступна.

*) в. Годишњак нашег неба за 1933, стр. 38—56.

ТАБЛИЦА

протеклих дана од почетка Јулијанске периоде до 12^h св. вр. сваког
0-ог у месецу, за време од 1900—1950 године

Год.	Јануар 0	Фебр. 0	Март 0	Апр. 0	Мај 0	Јун 0	Јул 0	Авг. 0	Септ. 0	Окт. 0	Нов. 0	Дец. 0	Год.
1900	2 415 020	051	079	110	140	171	201	232	263	293	324	354	1900
1901	385	416	444	475	505	536	566	597	628	658	689	719	1901
1902	750	781	809	840	870	901	931	962	993	*023	*054	*084	1902
1903	2 416 115	146	174	205	235	266	296	327	358	388	419	449	1903
1904	480	511	540	571	601	632	662	693	724	754	785	815	1904
1905	846	877	905	936	966	997	*027	*058	*089	*119	*150	*180	1905
1906	2 417 211	242	270	301	331	362	392	423	454	484	515	545	1906
1907	576	607	635	666	696	727	757	788	819	849	880	910	1907
1908	941	972	*001	*032	*062	*093	*123	*154	*185	*215	*246	*276	1908
1909	2 418 307	338	366	397	427	458	488	519	550	580	611	641	1909
1910	672	703	731	762	792	823	853	884	915	945	976	*006	1910
1911	2 419 037	068	096	127	157	188	218	249	280	310	341	371	1911
1912	402	433	462	493	523	554	584	615	646	676	707	737	1912
1913	768	799	827	858	888	919	949	980	*011	*041	*072	*102	1913
1914	2 420 133	164	192	223	253	284	314	345	376	406	437	467	1914
1915	498	529	557	588	618	649	679	710	741	771	802	832	1915
1916	863	894	923	954	984	*015	*045	*076	*107	*137	*168	*198	1916
1917	2 421 229	260	288	319	349	380	410	441	472	502	533	563	1917
1918	594	625	653	684	714	745	775	806	837	867	898	928	1918
1919	959	990	*018	*049	*079	*110	*140	*171	*202	*232	*263	*293	1919
1920	2 422 324	355	384	415	445	476	506	537	568	598	629	659	1920
1921	690	721	749	780	810	841	871	902	933	963	994	*024	1921
1922	2 423 055	086	114	145	175	206	236	267	298	328	359	389	1922
1923	420	451	479	510	540	571	601	632	663	693	724	754	1923
1924	785	816	845	876	906	937	967	998	*029	*059	*090	*120	1924
1925	2 424 151	182	210	241	271	302	332	363	394	424	455	485	1925
1926	516	547	575	606	636	667	697	728	759	789	820	850	1926
1927	881	912	940	971	*001	*032	*062	*093	*124	*154	*185	*215	1927
1928	2 425 246	277	306	337	367	398	428	459	490	520	551	581	1928
1929	612	643	671	702	732	763	793	824	855	885	916	946	1929
1930	977	*008	*036	*067	*097	*128	*158	*189	*220	*250	*281	*311	1930
1931	2 426 342	373	401	432	462	493	523	554	585	615	646	676	1931
1932	707	738	767	798	828	859	889	920	951	981	*012	*042	1932
1933	2 427 073	104	132	163	193	224	254	285	316	346	377	407	1933
1934	438	469	497	528	558	589	619	650	681	711	742	772	1934
1935	803	834	862	893	923	954	984	*015	*046	*076	*107	*137	1935
1936	2 428 168	199	228	259	289	320	350	381	412	442	473	503	1936
1937	534	565	593	624	654	685	715	746	777	807	838	868	1937
1938	899	930	953	989	*019	*050	*080	*111	*142	*172	*203	*233	1938
1939	2 429 264	295	323	354	384	415	445	476	507	537	568	598	1939
1940	629	660	689	720	750	781	811	842	873	903	934	964	1940
1941	995	*026	*054	*085	*115	*146	*176	*207	*238	*268	*299	*329	1941
1942	2 430 360	391	419	450	480	511	541	572	603	633	664	694	1942
1943	725	756	784	815	845	876	906	937	968	998	*029	*059	1943
1944	2 431 090	121	150	181	211	242	272	303	334	364	395	425	1944
1945	456	487	515	546	576	607	637	668	699	729	760	790	1945
1946	821	852	880	911	941	972	*002	*033	*064	*094	*125	*155	1946
1947	2 432 186	217	245	276	306	337	367	398	429	459	490	520	1947
1948	551	582	611	642	672	703	733	764	795	825	856	886	1948
1949	917	948	976	*007	*037	*068	*098	*129	*160	*190	*221	*251	1949

ТАБЛИЦА

протеклих дана од почетка Јулијанске периоде до 12^h св. вр. сваког
0-ог у месецу, за време од 1950—1999 године.

Год.	Јануар 0	Фебр. 0	Март 0	Апр. 0	Мај 0	Јун 0	Јул 0	Авг. 0	Септ. 0	Окт. 0	Нов. 0	Дец. 0	Год.
1950	2 433 282	313	341	372	402	433	463	494	525	555	586	616	1950
1951	647	678	706	737	767	798	828	859	890	920	951	981	1951
1952	2 434 012	043	072	103	133	164	194	225	256	286	317	347	1952
1953	378	409	437	468	498	529	559	590	621	651	682	712	1953
1954	743	774	802	833	863	894	924	955	986	*016	*047	*077	1954
1955	2 435 108	139	167	198	228	259	289	320	351	381	412	442	1955
1956	473	504	533	564	594	625	655	686	717	747	778	808	1956
1957	839	870	898	929	959	990	*020	*051	*082	*112	*143	*173	1957
1958	2 436 204	235	263	294	324	355	385	416	447	477	508	538	1958
1959	569	600	628	659	689	720	750	781	812	842	873	903	1959
1960	934	965	994	*025	*055	*086	*116	*147	*178	*208	*239	*269	1960
1961	2 437 300	331	359	390	420	451	481	512	543	573	604	634	1961
1962	665	696	724	755	785	816	846	877	908	938	969	999	1962
1963	2 438 030	061	089	120	150	181	211	242	273	303	334	364	1963
1964	395	426	455	486	516	547	577	608	639	669	700	730	1964
1965	761	792	820	851	881	912	942	973	*004	*034	*065	*095	1965
1966	2 439 126	157	185	216	246	277	307	338	369	399	430	460	1966
1967	491	522	550	581	611	642	672	703	734	764	795	825	1967
1968	856	887	916	947	977	*008	*038	*069	*100	*130	*161	*191	1968
1969	2 440 222	253	281	312	342	373	403	434	465	495	526	556	1969
1970	587	618	646	677	707	738	768	799	830	860	891	921	1970
1971	952	983	*011	*042	*072	*103	*133	*164	*195	*225	*256	*286	1971
1972	2 441 317	348	377	408	438	469	499	530	561	591	622	652	1972
1973	683	714	742	773	803	834	864	895	926	956	987	*017	1973
1974	2 442 048	079	107	138	168	199	229	260	291	321	352	382	1974
1975	413	444	472	503	533	564	594	625	656	686	717	747	1975
1976	778	809	838	869	899	930	960	991	*022	*052	*083	*113	1976
1977	2 443 144	175	203	234	264	295	325	356	387	417	448	478	1977
1978	509	540	568	599	629	660	690	721	752	782	813	843	1978
1979	874	905	933	964	994	*025	*055	*086	*117	*147	*178	*208	1979
1980	2 444 239	270	299	330	360	391	421	452	483	513	544	574	1980
1981	605	636	664	695	725	756	786	817	848	878	909	939	1981
1982	970	*001	*029	*060	*090	*121	*151	*182	*213	*243	*274	*304	1982
1983	2 445 335	366	394	425	455	486	516	547	578	608	639	669	1983
1984	700	731	760	791	821	852	882	913	944	974	*005	*035	1984
1985	2 446 066	097	125	156	186	217	247	278	309	339	370	400	1985
1986	431	462	490	521	551	582	612	643	674	704	735	765	1986
1987	796	827	855	886	916	947	977	*008	*039	*069	*100	*130	1987
1988	2 447 161	192	221	252	282	313	343	374	405	435	466	496	1988
1989	527	558	586	617	647	678	708	739	770	800	831	861	1989
1990	892	923	951	982	*012	*043	*073	*104	*135	*165	*196	*226	1990
1991	2 448 257	288	316	347	377	408	438	469	500	530	561	591	1991
1992	622	653	682	713	743	774	804	835	866	896	927	957	1992
1993	988	*019	*047	*078	*108	*139	*169	*200	*231	*261	*292	*322	1993
1994	2 449 353	384	412	443	473	504	534	565	596	626	657	687	1994
1995	718	749	777	808	838	869	899	930	961	991	*022	*052	1995
1996	2 450 083	114	143	174	204	235	265	296	327	357	388	418	1996
1997	449	480	508	539	569	600	630	661	692	722	753	783	1997
1998	814	845	873	904	934	965	995	*026	*057	*087	*118	*148	1998
1999	2 451 179	210	238	269	299	330	360	391	422	452	483	513	1999

За вредности К и Р се могу израдити две мале таблице.

Таблица К

К	Број дана	К	Број дана	К	Број дана
1	1461	4	5844	7	10 227
2	2922	5	7305	8	11 688
3	4383	6	8766	9	13 149

Таблица Р

Р	Број дана
0	0
1	366
2	731
3	1096

Збир бројева из таблици К и Р за горе добивени број даје број протеклих дана од почетка Ј. П. до 1 јануара даље године.

Таблица Д

Од 1 јануара до	у години		Од 1 јануара до	у години	
	простој	преступ- ној		простој	преступ- ној
1 јануара	0	0	1 јула	181	182
1 фебруара	31	31	1 августа	212	213
1 марта	59	60	1 септембра	243	244
1 априла	90	91	1 октобра	273	274
1 маја	120	121	1 новембра	304	305
1 јуна	151	152	1 децембра	334	335

Да се нађе број протеклих дана од 1 јануара дате године до датог дана у тој години, најбоље је да се употреби таблица Д, у којој се налазе бројеви протеклих дана од 1 јануара до 1-ог у сваком месецу, и то: ако је $P = 0$ имају се употребити бројеви из колоне „у преступној години“, ако је $P = 1$, или 2, или 3, узеће се бројеви из колоне „у простој години“.

Коме дану Ј. П. одговара 28 мај ст. ст. 1941 године. Према горњем Упутству се зна да 1941 година одговара 6654 Ј. П.

$$6653 : 4 = 1663, \text{ тј. } K = 1663, P = 1.$$

Помоћу таблице К видимо да:

за $K = 1000$ имамо..... 1 461 000 дана

$K = 600$ 876 600 "

$K = 60$ 87 660 "

$K = 3$ 4 383 "

$$\left. \begin{array}{l} \text{Збир.....} = 2 429 643 \text{ дана} \\ P (=1).... = 366 " \end{array} \right\} = 2 430 009.$$

Број протеклих дана од почетка јулијанске периоде до 1 јануара 1941 износи 2 430 009, од 1 јануара ст. ст. до 28 маја ст. ст. 1941 протекло је 147 дана (в. табл. Д, ступац 3). Према томе, тражени број је 2 430 156 (в. за датум 28 мај у календару).

За датуме грегоријанског календара (новог стила) поступак је исти, само од добивеног резултата има се одузети:

10	дана за датуме пре	1 марта 1700 г.
11	" "	после 28 фебруара 1700 г. а пре 1 марта 1800
12	" "	" 28 " 1800 г. а " 1 " 1900
13	" "	" 28 " 1900 г. а " 1 " 2100

Према томе, да је у горњем примеру тражен био број протеклих дана од почетка Ј. П. до 28 маја 1941 године по новом стилу, одговор би био: $2\ 430\ 156 - 13 = 2\ 430\ 143$ дана (упоредити стр. 21, ст. 2).

13. ОДРЕЂИВАЊЕ СЕДМИЧНОГ ДАНА, КАД СУ ПОЗНАТИ ДАТУМ, МЕСЕЦ И ГОДИНА

Може да се наиђе на проблем и у обичном животу, а још пре у историским и археолошким истраживањима, да извесном догађају знамо годину, месец и датум кад се збио или кад треба да наступи, а не знамо и интересује нас седмични дан његова збивања. За решавање овог малог проблема постоји више разних, чак и врло прости поступака, којима се брзо долази до траженог резултата. Но они нису свима познати и подједнако приступачни. А, осим тога, не служе се тим методама сви подједнако лако. Зато дајемо ове мале таблице које тај поступак механизују, дакле своде на најбржи, а такође најсигурнији поступак да се дође до решења.

Таблице су израђене за јулијански календар. А ако је дати датум грегоријанског календара, треба га претходно претворити у датум јулијанског, па применити поступак по овој таблици.

Начин рачунања година је историчарски (в. стр. 49). Употребу таблица објаснићемо на примерима.

Узмимо да се тражи седмични дан почетка Набонасарове ере, наиме 5 новембра 747 г. пре Христа.

Из таблице 1., са леве стране, извадимо број који одговара години 747 (тј. 7 веку и 47 години), — налазимо број 2; из таблице 2 за месец новембар вадимо број: 4.

Сабирањем бројева 2, 4 и броја 5, који претставља задати датум, добићемо 11.

ТАБЛИЦА 1

Г О Д И Н Е П Р Е Х Р И С Т А				Векови										
Године у вековима	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	28	29	30	31	32	33	34	28	29	30	31	32	33	34
0	28	56	84	3	5	6	0	6	1	0	2	1	3	4
1	29	57	85	3	4	5	5	6	0	0	1	1	2	3
2	30	58	86		2	3	4		5		6	5	0	1
3	31	59	87		1	2	3		4		5	6	6	0
4	32	60	88		0	1	2		3		4	5	5	6
5	33	61	89	5	6	0	0	1	2	1	2	3	4	5
6	34	62	90		4	5	6		0		1	2	3	3
7	35	63	91		3	4	5		6		0	1	2	2
8	36	64	92		2	3	4		5		6	6	0	1
9	37	65	93	0	1	1	2	2	3	3	4	5	6	0
10	38	66	94		6	0	1		2		3	2	4	5
11	39	67	95		5	6	0		1		2	1	3	4
12	40	68	96		4	5	5		6		0	1	2	3
13	41	69	97	2	3	3	4	4	5	5	6	0	1	2
14	42	70	98		1	2	3		4		5	6	0	0
15	43	71	99		0	1	2		3		4	5	6	6
16	44	72			6	0	1		2		3	4	5	5
17	45	73			4	5	5	6	0		1	2	3	4
18	46	74			3	4	5		6		7	0	1	2
19	47	75			2	3	4		5		6	5	0	1
20	48	76			1	2	3		4		5	4	6	0
21	49	77			6	0	1		2		3	4	5	6
22	50	78			5	6	0		1		2	3	4	4
23	51	79			4	5	6		7		8	0	1	3
24	52	80			3	4	5		6		7	0	1	2
25	53	81			1	2	3		4		5	6	0	1
26	54	82			0	1	2		3		4	5	6	5
27	55	83			6	0	1		2		3	4	5	6

ТАБЛИЦА 2

Јануар	Фебруар	Март	Април	Мај	Јун	Јул	Август	Септембар	Октомбар	Новембар	Децембар
1	4	4	0	2	5	0	3	6	1	4	6

ТАБЛИЦА 1

Г О Д И Н Е П О Х Р И С Т У																	
Године у вековима	Векови			0	1	2	3	4	5	6							
	7	14	21	28	8	15	22	29	9	16	23	30					
0	28	56	84	3	4	2	3	1	2	0	1	6	0	5	6	4	5
1	29	57	85		5		4		3		2		1		0		6
2	30	58	86		6		5		4		3		2		1		0
3	31	59	87		0		6		5		4		3		2		1
4	32	60	88	1	2	0	1	6	0	5	6	4	5	3	4	2	3
5	33	61	89		3		2		1		0		6		5		4
6	34	62	90		4		3		2		1		0		6		5
7	35	63	91		5		4		3		2		1		0		6
8	36	64	92	6	0	5	6	4	5	3	4	2	3	1	2	0	1
9	37	65	93		1		0		6		5		4		3		2
10	38	66	94		2		1		0		6		5		4		3
11	39	67	95		3		2		1		0		6		5		4
12	40	68	96	4	5	3	4	2	3	1	2	0	1	6	0	5	6
13	41	69	97		6		5		4		3		2		1		0
14	42	70	98		0		6		5		4		3		2		1
15	43	71	99		1		0		6		5		4		3		2
16	44	72		2	3	1	2	0	1	6	0	5	6	4	5	3	4
17	45	73			4		3		2		1		0		6		5
18	46	74			5		4		3		2		1		0		6
19	47	75			6		5		4		3		2		1		0
20	48	76			0	1	6	0	5	6	4	5	3	4	2	3	1
21	49	77				2		1		0		6		5		4	3
22	50	78				3		2		1		0		6		5	4
23	51	79				4		3		2		1		0		6	5
24	52	80				5	6	4	5	3	4	2	3	1	2	0	1
25	53	81					0	6		5		4		3		2	1
26	54	82					1	0		6		5		4		3	2
27	55	83					2	1		0		6		5		4	3

ТАБЛИЦА 3

0	1	2	3	4	5	6
Субота	Недеља	Понедељак	Уторак	Среда	Четвртак	Петак

Остатак од дељења 11 са 7 је 4. У таблици 3, броју 4 одговара среда.

Дакле, почетак Набонасарове ере пада у среду.

Узмимо да се тражи да одредимо седмични дан Косовске битке која је била 15 јуна 1389 године.

Онда, прво, извадимо из таблице 1 број који одговара години 1389 по Христу (тј. 13. веку и 89. години — дакле десна половица таблице); налазимо број: 4.

За месец јун вадимо из таблице 2 број: 5.

Сабирањем ових бројева $5+4=9$ са бројем који претставља задати датум, дакле 15, добићемо збир 24. Овај збир треба поделити са 7; количник дељења нас не интересује, но само остатак. У овом случају је остатак: 3. Из таблице 3 видимо да остатку 3 одговара: уторак. Дакле, Косовска битка је била у уторак.

Са истим табличама може се решити и проблем да се за дати седмични дан, месец и годину, нађе датум догађаја. И ово ћемо на једном примеру објаснити.

Колумбов проналазак Америке пао је у други петак октобра 1492; који је то био датум?

Из таблице 1 узимамо за 1492 годину број: 0. Из таблице 2 узимамо за октобар број: 1. Збир нађених бројева $0+1=1$.

Нађимо сад седмични дан 1 октобра дате године.

Треба горњем збиру $0+1=1$ додати 1 (јер тражимо за 1 октобар); добивамо 2. Дељење са 7 даје остатак 2. Овом броју одговара таблици 3: понедељак. Према томе 1 октобар је био понедељак. Онда је први петак у октобру, те године, био 5-ог, а други 12-ог. Дакле, датум проналаска Америке је 12 октобар 1492 године.

Узмимо један пример за будућност.

Одредити седмични дан у који пада 15 фебруар 1952 године.

Године 1952 одговара у табл. 1 број: 0 (масно штампан, јер ће се овај догађај десити пре 1-ог марта), фебруару у табл. 2 одговара број 4. Збир: $0+2+15=17$; остатак дељења овога броја са 7 је 3. Из табл. 3 видимо да броју 3 одговара уторак. Дакле тај дан пада у уторак.

14. ХРОНОЛОШКИ ПОДАЦИ ЗА 1941 ГОДИНУ

Година 1941 грегоријанског или грађанског календара одговара:
години 6654 јулијанске периоде;

години 2716 Олимпијада, или 1-ој години 680-е Олимпијаде, чији почетак пада јула 1941, рачунајући Олимпијаде од $775\frac{1}{2}$ г. пре Христа, или од јула године 3938 јулијанске периоде;

години 5701 јеврејске ере која почиње у четвртак 3 октобра 1940 и години 5702 која почиње у понедељак 22 септембра 1941 године;

години 1359 мусиманског календара која је почела у петак 9 фебруара 1940 и години 1360 која почиње у уторак 28 јануара 1941.

За претварање историјских датума, изражених Олимпијадама и годинама од оснивања Рима, могу се употребити следећа правила:

означавајући са A број грађанских година,

са N број Олимпијаде,

са n редни број године у датој Олимпијади,

са R број година од оснивања Рима —

$$A = 4N - n - 780$$

$$A = R - 753$$

15. ОСНОВИ КАЛЕНДАРА ЗА 1941 ГОДИНУ

у јулијанском календару:

<i>православни</i>		<i>римокатолички</i>	
круг Сунца	1	круг Сунца	18
недељни број	1	недељно слово	F
златни број	1	златни број	4
основаније	21	епакта	14
епакта	7	римски број	9
пасхално слово	П		

у грегоријанском календару:

<i>римокатолички</i>			
круг Сунца	18	епакта	2
недељно слово	E	римски број	9
златни број	4		

16. УЛАЗ СУНЦА У ЗОДИЈАКОВЕ ЗНАКЕ
И ПОЧЕЦИ ГОДИШЊИХ ДОБА У 1941 ГОДИНИ

Сунце улази у знак:

Водолије	20 јануара	у 10 ^h 34 ^m	св. вр.
Риба	19 фебруара	у 0 59	"
Овна	21 марта	у 0 21	" (почиње пролеће)
Бика	20 априла	у 11 51	"
Близанаца	21 маја	у 11 23	"
Рака	21 јуна	у 19 33	" (почиње лето)
Лава	23 јула	у 6 26	"
Девице	23 августа	у 13 30	"
Ваге	23 септембра	у 10 33	" (почиње јесен)
Штипавца	23 октобра	у 19 27	"
Стрелца	22 новембра	у 16 38	"
Јарца	22 децембра	у 5 44	" (почиње зима)

ДРУГИ ДЕО

БИБЛИОТЕКА
Јована Л. Симовљевића
Бр. _____

I АСТРОНОМСКИ ЗНАЦИ

И

СКРАЋЕНИЦЕ

17. ЗНАЦИ ЗА ТЕЛА СУНЧЕВА СИСТЕМА И СКРАЋЕНИЦЕ

⊙	Сунце	○	конјункција
☾	Месец	□	квадратура
☿	Меркур	♂	опозиција
♀	Венера	☽	узлазни чвор
♁	Земља	♂	силазни чвор
♂	Марс	●	м. м. — млад месец
♃	Јупитер	○	пр. ч. — прва четврт
♄	Сатурн	○	п. м. — пун месец
♅ (♩)	Уран	○	п. ч. — последња четврт
♆	Нептун	*	звезда
♇	Плутон	○	комета

18. ЗНАЦИ И САЗВЕЖЂА ЗОДИЈАКА

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

19. СКРАЋЕНИЦЕ

д	дан	°	степен
ч	час	,	минута
м	минута	"	секунда
с	секунда		ср.-евр. вр. = средње-европ- ско време
св.	вр.= светско време		

II АСТРОНОМСКЕ ЕФЕМЕРИДЕ

20. О ЕФЕМЕРИДАМА УОПШТЕ

Под положајем небеског тела треба разумети правац у коме се оно види са неке Земљине тачке на привидној небеској лопти. Тај правац одређује се у Астрономији са два податка: два угла (две координате: било висина и азимут, било ректасцензија и деклинација, било друга нека два угла). Збирке оваквих података, помоћу којих се одређује положај небеског тела на небеској лопти, или изглед неке небеске појаве, где и како треба да их (у извесном тренутку) види посматрач са одређене тачке на Земљи, зову се астрономске ефемериде.

Небеска тела и појаве уопште мењају стално своје положаје и изглед у току времена и са посматрачевим положајем на Земљи. Како се међутим не могу, нити је чак потребно, давати те податке за сваки тренутак и за сва места, уведено је у праксу да се ефемериде израчунају за одређени тренутак у дану и за једно одређено место на Земљи. У стручним астрономским ефемеридама дају се сви подаци за 0^h , или поноћ светског времена, и за Гринич (меридијан и географску ширину великог меридијанског круга гриничке опсерваторије: $L=0^h$, $\phi=+51^\circ 28' 38'',2$). На основи ових ефемерида могу се – по потреби – исти подаци израчунати за сваки други тренутак дана, и за које било друго место на Земљи.

Ефемериде Годишњака нашег неба првих година су биле рачунате за меридијан и географску ширину Астрономске опсерваторије у Београду. Како се међутим хтело да, као једина књига ове врсте, Годишњак нашег неба постане корисни приручник што ширем кругу заинтересованих у целој Краљевини, спроведена је од 1936 године у редакцији Годишњака једна корисна новина. Наиме, као основни или полазни положај усвојена је за све ефемериде тачка пресека средње-европског меридијана ($L=-15^\circ = -1^h$) и 45-ог паралела северне географске ширине. Овим су постигнуте две знатне олакшице. Прво, веза или свођење географског положаја неког места на основну тачку, за коју су рачунати подаци ефемерида, постиже се одузимањем које се може лако и напамет обавити.

Узмимо, као пример, да се траже својења на основну тачку географских координатâ за

Љубљану: $\varphi = 46^{\circ} 3' 9''$ сев.; $L = 14^{\circ} 31' 18'' = 0^h 58m 5s,2$ ист.

Сарајево: $\varphi = 43 51 36$ „; $L = 18 25 38 = 1 13 42,5$ „.

Својења ($\Delta\varphi$ и ΔL) на основну тачку, чије су географске координате:

$\varphi = 45^{\circ} 0' 0''$ сев.; $L = 15^{\circ} 0' 0'' = 1^h 0m 0s,0$ ист.,

добивају се одузимањем од ових бројева одговарајућих координата дотичног места, дакле:

$$\text{за Љубљану имамо: } \begin{cases} \Delta\varphi = 45^{\circ} 0' 0'' - 46^{\circ} 3' 9'' = -1^{\circ} 3' 9'' \\ \Delta L = \left\{ \begin{array}{l} 15^{\circ} 0' 0'' - 14^{\circ} 31' 18'' = +0^{\circ} 28' 42'' \\ 1^h 0m 0s - 0^h 58m 5s,2 = +0^h 1m 54s,8 \end{array} \right. \end{cases}$$

$$\text{за Сарајево имамо: } \begin{cases} \Delta\varphi = 45^{\circ} 0' 0'' - 43^{\circ} 51' 36'' = +1^{\circ} 8' 24'' \\ \Delta L = \left\{ \begin{array}{l} 15^{\circ} 0' 0'' - 18^{\circ} 25' 38'' = -3^{\circ} 25' 38'' \\ 1^h 0m 0s - 1^h 13m 42s,5 = -0^h 13m 42s,5 \end{array} \right. \end{cases}$$

Друга је олакшица што су својења, тј. величине $\Delta\varphi$ и ΔL , за целу Краљевину релативно мали бројеви. То је опет омогућило да се, уз податке самих ефемерида, дају и величине потребне при њихову израчунавању за друга места у границама наше Краљевине.

За искоришћавање ефемерида Годишњака нашег неба потребно је, дакле, пре свега, познавање географских координата дотичног места. За веће градове су дате те координате у овој свесци Годишњака нашег неба (в. стр. 156). За остала места најбржи и најједноставнији је поступак за изналажење њихових географских координата, да се ове одреде помоћу шестара и лењира са географских карата.

Друга важна ствар за употребу ефемерида је време: час, минута (па и секунда, ако треба) којој одговара положај или појава. Ефемериде у Годишњаку нашег неба дате су (углавном) за средње-европско време, тј. оно време које показују сви наши часовници (под претпоставком да тачно раде): и то ефемериде Сунца за 12^h , подне, ср.-евр. времена, остale ефемериде за 0^h , поноћ, ср.-евр. времена. Сваки временски подatak, па било да се он добива рачуном или посматрањима, треба коначно да буде изражен часовима овог времена.

21. ОДРЕЂИВАЊЕ ПРАВЦА МЕРИДИЈАНА

За астрономски посматрачки рад, па и саму оријентацију на небеском своду од основног је значаја што тачније познавање правца меридијана места са кога се посматра. То је — могло би се рећи — полазна тачка рада. Правац меридијана може се одредити на више начина, према средствима којима се располаже и тачности која се жели постићи. Један од начина, без употребе инструмената, дакле најприступачнији, а и најједноставнији, изложили смо у Г. н. н. за 1931 стр. 200.

Са употребом инструмената тачност одређивања правца мериџана знатно се повећава. Начин који се најчешће употребљава (њиме се стално служе и геодете) оснива се на посматрањима поларне звезде. Зато овде дајемо опис поступка, таблице које су при том начину потребне и упутства за њихово искоришћавање при одређивању правца мериџана извесног места из мерења азимута Поларне звезде.

Посматрање се обавља на овај начин.

Дурбин инструмента (теодолита) се управља ка Поларној звезди и ова доведе под тачку пресека микрометарске кончанице у пољу вида. Пошто се ово постигне, посматрач прочита угао на азимутском кругу и забележи тачно месно грађанско време, које показује његов часовник. Забележено грађанско време треба претворити у месно звездано, што ће се извршити по каснијем упутству и помоћу таблице дате у овом Годишњаку на стр. 75.

Да би се добио часовни угао Поларне звезде дајемо овде вредности њених ректасцензија за сваки 1, 11 и 21 у месецу. Одузимањем ректасцензије од нађеног звезданог времена добива се часовни угао.

Таблица ректасцензије Поларне звезде за 1941:

Месец \ Датум	1			11			21			Месец \ Датум	1			11			21		
	1	11	21	1	11	21	1	11	21		1	11	21	1	11	21	1	11	21
Јануар	1 44,1	1 43,9	1 43,7	1 43,6	1 43,8	1 44,0	1 43,6	1 43,8	1 44,0	Јул	1 43,6	1 43,8	1 44,0	1 44,3	1 44,5	1 44,6	1 44,8	1 45,0	1 45,1
Фебруар	1 43,5	1 43,3	1 43,1	1 44,3	1 44,5	1 44,6	1 45,2	1 45,3	1 45,3	Август	1 44,3	1 44,5	1 44,6	1 45,2	1 45,3	1 45,3	1 45,3	1 45,3	1 45,3
Март	1 43,0	1 42,8	1 42,7	1 43,0	1 42,8	1 42,7	1 45,3	1 45,3	1 45,2	Септембар	1 44,8	1 45,0	1 45,1	1 45,3	1 45,3	1 45,2	1 45,1	1 45,0	1 44,8
Април	1 42,7	1 42,6	1 42,7	1 42,7	1 42,6	1 42,7	1 45,1	1 45,0	1 45,1	Октобар	1 45,2	1 45,3	1 45,3	1 45,3	1 45,3	1 45,2	1 45,2	1 45,1	1 44,8
Мај	1 42,7	1 42,8	1 42,9	1 42,7	1 42,8	1 42,9	1 45,0	1 45,1	1 45,0	Новембар	1 45,3	1 45,3	1 45,2	1 45,3	1 45,3	1 45,2	1 45,2	1 45,1	1 44,8
Јун	1 43,1	1 43,2	1 43,4	1 43,1	1 43,2	1 43,4	1 45,1	1 45,0	1 45,0	Децембар	1 45,1	1 45,0	1 44,8	1 45,0	1 44,9	1 44,8	1 44,8	1 44,7	1 44,6

Са овом вредношћу часовног угла и географском ширином (која треба да је позната) улази се у доњу таблицу и налази вредност азимута Поларне звезде, рачуната од доњег мериџана (правца севера). Азимут ће се узети са позитивним знаком, дакле биће западни, ако је вредност часовног угла Θ садржана између 0^h и 12^h , а узеће се са негативним знаком, тј. биће источни, ако је угао Θ садржан између 12^h и 24^h .

За изналажење правца нула-тачке на кругу инструмента (теодолита) важи ово правило:

I. Ако бројеви на азимутском кругу инструмента расту у смеру с лева на десно, из таблице узета вредност азимута задржава свој знак, тј. даје азимут Поларне звезде.

II. Ако бројеви на азимутском кругу инструмента расту у смеру с десна на лево, из таблице узета вредност даје азимут Поларне звезде пошто јој се промени знак.

22. ТАБЛИЦА АЗИМУТА ПОЛАРЕ

1941

θ : часовни угао, ϕ : географска ширина

1941

θ	φ	40°	42°	44°	46°	φ	θ	φ	θ	40°	42°	44°	46°	φ	θ								
h	m	o	'	o	'	o	'	o	'	h	m	h	m	o	'	o	'	o	'	h	m		
0	00	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	24	00	6	00	1	20,1	1	22,5	1	25,3	1	28,3	18	00
	10	0	3,6	0	3,7	0	3,8	0	3,9	23	50	10	1	19,9	1	22,4	1	25,1	1	28,1	17	50	
	20	0	7,1	0	7,3	0	7,5	0	7,8	40		20	1	19,7	1	22,1	1	24,8	1	27,8	40		
	30	0	10,6	0	11,0	0	11,3	0	11,7	30		30	1	19,2	1	21,7	1	24,4	1	27,3	30		
	40	0	14,1	0	14,6	0	15,1	0	15,6	20		40	1	18,7	1	21,1	1	23,8	1	26,7	20		
	50	0	17,6	0	18,2	0	18,8	0	19,5	10		50	1	17,9	1	20,3	1	23,0	1	25,9	10		
1	00	0	21,0	0	21,7	0	22,4	0	23,3	23	00	7	00	1	17,1	1	19,4	1	22,0	1	24,9	17	00
	10	0	24,4	0	25,2	0	26,1	0	27,0	22	50	10	1	16,0	1	18,3	1	20,9	1	23,8	16	50	
	20	0	27,8	0	28,7	0	29,6	0	30,7	40		20	1	14,8	1	17,1	1	19,7	1	22,5	40		
	30	0	31,1	0	32,1	0	33,2	0	34,4	30		30	1	13,6	1	15,8	1	18,3	1	21,0	30		
	40	0	34,3	0	35,4	0	36,6	0	38,0	20		40	1	12,1	1	14,3	1	16,7	1	19,4	20		
	50	0	37,5	0	38,7	0	40,0	0	41,5	10		50	1	10,5	1	12,7	1	15,1	1	17,7	10		
2	00	0	40,6	0	41,9	0	43,3	0	44,9	22	00	8	00	1	8,8	1	10,9	1	13,2	1	15,8	16	00
	10	0	43,6	0	45,0	0	46,5	0	48,2	21	50	10	1	7,0	1	9,0	1	11,3	1	13,8	15	50	
	20	0	46,5	0	48,0	0	49,6	0	51,4	40		20	1	5,0	1	7,0	1	9,2	1	11,6	40		
	30	0	49,3	0	50,9	0	52,6	0	54,5	30		30	1	3,0	1	4,9	1	7,0	1	9,3	30		
	40	0	52,1	0	53,7	0	55,6	0	57,6	20		40	1	0,8	1	2,6	1	4,6	1	6,9	20		
	50	0	54,7	0	56,4	0	58,4	1	0,5	10		50	0	58,4	1	0,1	1	2,1	1	4,3	10		
3	00	0	57,2	0	59,0	1	1,0	1	3,3	21	00	9	00	0	56,0	0	57,7	0	59,6	1	1,6	15	00
	10	0	59,6	1	1,5	1	3,6	1	5,9	20	50	10	0	53,5	0	55,1	0	56,9	0	58,9	14	50	
	20	1	1,9	1	3,9	1	6,1	1	8,5	40		20	0	50,9	0	52,4	0	54,1	0	56,0	40		
	30	1	4,1	1	6,1	1	8,4	1	10,9	30		30	0	48,2	0	49,6	0	51,2	0	53,0	30		
	40	1	6,2	1	8,3	1	10,6	1	13,1	20		40	0	45,4	0	46,7	0	48,2	0	49,9	20		
	50	1	8,1	1	10,2	1	12,6	1	15,2	10		50	0	42,5	0	43,8	0	45,2	0	46,7	10		
4	00	1	9,9	1	12,1	1	14,5	1	17,2	20	00	10	00	0	39,5	0	40,7	0	42,0	0	43,5	14	00
	10	1	11,5	1	13,7	1	16,2	1	19,0	19	50	10	0	36,5	0	37,6	0	38,8	0	40,1	13	50	
	20	1	13,0	1	15,3	1	17,9	1	20,7	40		20	0	33,4	0	34,4	0	35,5	0	36,7	40		
	30	1	14,4	1	16,7	1	19,3	1	22,2	30		30	0	30,2	0	31,1	0	32,1	0	33,2	30		
	40	1	15,6	1	18,0	1	20,6	1	23,5	20		40	0	27,0	0	27,8	0	28,7	0	29,7	20		
	50	1	16,7	1	19,1	1	21,8	1	24,7	10		50	0	23,7	0	24,4	0	25,2	0	26,1	10		
5	00	1	17,7	1	20,1	1	22,7	1	25,7	19	00	11	00	0	20,4	0	21,0	0	21,7	0	22,5	13	00
	10	1	18,4	1	20,9	1	23,6	1	26,6	18	50	10	0	17,1	0	17,6	0	18,2	0	18,8	12	50	
	20	1	19,1	1	21,5	1	24,2	1	27,2	40		20	0	13,7	0	14,1	0	14,6	0	15,1	40		
	30	1	19,6	1	22,0	1	24,7	1	27,8	30		30	0	10,3	0	10,6	0	10,9	0	11,3	30		
	40	1	19,9	1	22,4	1	25,1	1	28,1	20		40	0	6,9	0	7,1	0	7,3	0	7,5	20		
	50	1	20,0	1	22,5	1	25,2	1	28,3	10		50	0	3,5	0	3,6	0	3,7	0	3,8	10		
6	00	1	20,1	1	22,5	1	25,3	1	28,3	18	00	12	00	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	00

П р и м е р . — Са теодолитом, чија подела азимутског круга расте у смеру с лева на десно, одређиван је у Сплиту правац Поларне звезде 10. октобра 1941. у $5^{\text{h}} 16^{\text{m}}$ месног звезданог времена, и прочитан је са круга инструмента азимут $15^{\circ} 25'$. Одредити правац меридијана.

О д г о в о р . — Из горње таблице ректасцензије Поларне звезде налазимо за 10. октобар вредност $1^{\text{h}} 45^{\text{m}},3$; према томе ће часовни угао у тренутку посматрања бити: $\Theta = 5^{\text{h}} 16^{\text{m}},0 - 1^{\text{h}} 45^{\text{m}},3 = 3^{\text{h}} 30^{\text{m}},7$.

Са овом вредношћу за Θ , као вертикалним аргументом, и географском ширином Сплита = $43^{\circ} 31'$, као хоризонталним аргументом, улазимо у таблицу на стр. 66 и налазимо за вредност азимута (рачунатог од севера) $1^{\circ} 9',3$. Како се нађени часовни угао Θ налази између 0^{h} и 12^{h} , азимут Поларне звезде је позитиван (западни). А како опет подела азимутског круга на инструменту расте у смеру с лева на десно, то ће по горњем правилу (I) таблична вредност задржати свој знак, тј. правац меридијана ће бити одређен на азимутском кругу читањем:

$$15^{\circ} 25',0 + 1^{\circ} 9',3 = 16^{\circ} 34',3.$$

Да подела азимутског круга расте у обрнутом смеру, тј. с десна на лево, правац меридијана би био одређен према горњем правилу (II) читањем:

$$15^{\circ} 25',0 - 1^{\circ} 9',3 = 14^{\circ} 15',7.$$

III МЕСЕЧНЕ И ГОДИШЊЕ ЕФЕМЕРИДЕ

23. ИЗЛАЗИ И ЗАЛАЗИ СУНЦА

На странама I сваког месеца дати су:

1. — Датум по новом стилу и седмични дан означен са два почетна слова имена.
2. — У ступцу под Δ'_i : промена месног средњег времена часа Сунчева излаза за 1° географске ширине између 40° и 45° . Предзнак код Δ'_i показује да ли треба податку у ступцу 3 додати (+) или од њега одбити (-) Δ'_i , да би се добио излаз на $\pm 44^{\circ}$ геогр. ширине.
3. — Час месног средњег времена (са тачношћу од једне минуте) Сунчева излаза, тј. час и минута појаве горњег руба Сунчева првидна котура за хоризонт места на средње-европском меридијану и на 45° северне географске ширине, или тренутак кад средиште Сунчева првидна котура достигне зенитну даљину $90^{\circ} 50'$; при томе је узето у обзир да Сунчев првидни полу-пречник износи $16'$, и дејство рефракције на хоризонту $34'$.
4. — У ступцу под Δ''_i : промена месног средњег времена часа Сунчева излаза, који се налази у претходном ступцу, за 1° гео-

графске ширине између 45° и 50° . Предзнак код Δ''_i показује да ли треба податку у ступцу 3 додати (+), или од њега одбити (-) Δ''_i , да би се добио излаз на географској ширини за 1° већој од дате.

Подаци под 2, 3 и 4 служе за брзо и лако изналажење часа Сунчева излаза (са тачношћу од једне минуте) ма за које место у нашој Краљевини између 40° и 45° , односно 45° и 50° географске ширине.

Пример 1. — Наћи час званичног времена Сунчева излаза 6 маја 1941 године у Сарајеву, чије су приближне географске координате: $\varphi = +43^{\circ} 52'$, $L = -1^{\text{h}} 13^{\text{m}} 43^{\text{s}}$.

Решење 1. — Дату географску ширину одузимамо од 45° и добивамо $\Delta\varphi = 1^{\circ} 8' = 1^{\circ},13$. Податак у ступцу 2 за 6 мај показује, да за сваки степен географске ширине јужно од 45° час Сунчева излаза закашњава за око $2^{\text{m}},3$. Према томе, горњој разлици $\Delta\varphi$ одговараће закашњење од: $2^{\text{m}},3 \times 1,13 = 2^{\text{m}},6$. Значи да ће час месног средњег времена Сунчева излаза 6 маја 1941, у месту на средње-европском меридијану и на северној географској ширини $43^{\circ} 52'$, бити: $4^{\text{h}} 43^{\text{m}} + 2^{\text{m}},6 = 4^{\text{h}} 45^{\text{m}},6$. За тачност која се овде тражи може се узети, да је то уједно и час месног средњег времена у тренутку Сунчева излаза у Сарајеву. Да би се добило званично време, тј. час средње-европског времена у тренутку Сунчева излаза у Сарајеву, треба од нађеног месног средњег времена одузети (јер је Сарајево источно) разлику између географских дужина Сарајева и средње европског меридијана¹⁾, тј. $13^{\text{m}},7$. И тако се добива да 6 маја 1941 Сунце излази у Сарајеву у $4^{\text{h}} 31^{\text{m}},9$ ср.-евр. времена.

Пример 2. — Наћи час Сунчева излаза 6 маја 1941 у Љубљани, чије су приближне географске координате: $\varphi = +46^{\circ} 3'$ и $L = -0^{\text{h}} 58^{\text{m}} 5^{\text{s}}$.

Решење 2. — Разлика у географској ширини је $\Delta\varphi = 1^{\circ} 3' = 1^{\circ},05$. Разлици од 1° одговара промена од $-2^{\text{m}},8$ у часу Сунчева излаза; нађеној разлици $\Delta\varphi$ одговараће промена $(-2^{\text{m}},8) \times 1,05 = -2^{\text{m}},9$. Према томе је час месног средњег времена Сунчева излаза тога дана у Љубљани $4^{\text{h}} 43^{\text{m}} - 2^{\text{m}},9 = 4^{\text{h}} 40^{\text{m}},1$. А час званичног времена ће се добити, ако се нађеноме часу дода (јер је Љубљана западно) разлика између географских дужина средње-европског и љубљанског меридијана, тј. $1^{\text{m}},9$; значи тражени час излаза је $4^{\text{h}} 42^{\text{m}},0$ ср.-евр. времена.

5. — У ступцу под $\Delta A'_i$ налази се промена азимута Сунца, у тренутку излаза, за 1° географске ширине између 40° и 45° северне географске ширине. Предзнак има слично значење као у (2).
6. — Овај стубац даје азимут Сунца (са тачношћу од $0,01$) у тренутку излаза на средње-европском меридијану и на $\varphi = 45^{\circ}$ се-

1) или зонско отступање, в. Таблику на стр. 156, стуб. 7.

верне географске ширине, рачунат од 0° до 360° , полазећи од југа преко запада, севера и истока до југа.

7. — У ступцу под $\Delta A''_i$ налази се промена азимута Сунца, у тренутку излаза, за 1° географске ширине између 45° и $47^\circ,5$ северне географске ширине. Предзнак има слично значење као у (4).

Подаци под 5, 6 и 7 служе за брзо и лако изналажење азимута Сунца у тренутку излаза ма за које место у нашој Краљевини.

Пример 3. — Наћи азимут Сунца у тренутку излаза 6 маја 1941 године у Сарајеву, чије су приближне географске координате, $\varphi = +43^\circ 52'$ и $L = -1^h 13^m 43^s$.

Решење 3. — Како је Сарајево испод 45° географске ширине, промену азимута за 1° географске ширине треба узети у ступцу под $\Delta A'_i$. Ова промена 6 маја износи $+0^\circ,41$; за $\Delta\varphi = 1^\circ, 13$ износиће: $1,13 \times (+0^\circ,41) = +0^\circ,5$. Према томе промену азимута треба додати азимуту Сунца за 45° географске ширине, дакле: $245^\circ,6 + 0^\circ,5 = 246^\circ,1$, тј. азимут Сунца у тренутку излаза у Сарајеву, 6 маја 1941 год., биће $246^\circ,1$.

Пример 4. — Наћи азимут Сунца у тренутку излаза 6 маја 1941 године у Љубљани, чије су приближне географске координате: $\varphi = +46^\circ 3'$ и $L = -0^h 58^m 5^s$.

Решење 4. — Како је Љубљана изнад 45° северне географске ширине, промену азимута треба тражити у ступцу под $\Delta A''_i$. За 6 мај она износи $-0^\circ,50$; за $\Delta\varphi = 1^\circ,05$ ($\Delta\varphi$ се узима увек позитивно) износиће $1,05 \times (-0^\circ,50) = -0^\circ,5$. Промену треба, дакле, одузети од $245^\circ,6$, тј. азимут Сунца у тренутку излаза у Љубљани, 6 маја 1941 год., биће $245^\circ,1$.

8. — У ступцу под $\Delta'z$ дата је промена месног средњег времена часа Сунчева залаза, који се налази у следећем ступцу, за 1° географске ширине између 40° и 45° северне географске ширине.
9. — Час месног средњег времена (са тачношћу од 1 минуте) Сунчева залаза, тј. час и минута залаза горњег руба Сунчева привидна котура под хоризонт места на средње-европском меридијану и 45° северне географске ширине, или тренутак кад средиште Сунчева привидна котура достигне зенитну даљину $90^\circ 50'$, где је узето у обзир да Сунчев привидни полупречник износи $16'$ и дејство рефракције на хоризонту $34'$.
10. — У ступцу под $\Delta''z$: промена месног средњег времена часа Сунчева залаза, који се налази у претходној колони, за 1° географске ширине између 45° и 50° северне географске ширине.

Подаци под 8, 9 и 10 служе за брзо и лако изналажење часа Сунчева залаза (са тачношћу од 1 минуте) ма за које место у нашој Краљевини између 40° и 45° , односно 45° и 50° географске ширине. Поступак је исти као и у израђеним примерима за израчунавање часова Сунчева излаза.

11. — У ступцу под $\Delta A'_z$ налази се промена азимута Сунца, у тренутку залаза, за 1° географске ширине између 40° и 45° северне географске ширине.
12. — У овом ступцу налази се азимут Сунца (са тачношћу од $0^{\circ},1$), у тренутку залаза на средње-европском меридијану и на $\phi = 45^{\circ}$ северне географске ширине, рачунат од 0° до 360° , од јужне тачке преко запада, севера и истока до југа.
13. — У ступцу под $\Delta A''_z$ налази се промена азимута Сунца, у тренутку залаза, за 1° географске ширине између 45° и $47,5^{\circ}$ северне географске ширине.

Подаци под 11, 12 и 13 служе за брзо и лако израчунавање азимута Сунца у тренутку залаза ма за које место у нашој Краљевини. Поступак је исти као и у израђеним примерима за израчунавање азимута у тренутку Сунчева излаза.

24. ИЗЛАЗИ И ЗАЛАЗИ МЕСЕЦА

На странама II сваког месеца дати су:

1. — Датум по новом стилу и седмични дан означен са два почетна слова имена.
2. — У ступцу под Δ'_i : промена месног средњег времена часа Месечева излаза (који се налази у ступцу 4) за 1° географске ширине између 40° и 45° северне географске ширине. Предзнак код Δ'_i показује да ли треба податку у ступцу (4) додати (+), или од њега одбити (-) Δ'_i , да би се добио излаз на $+44^{\circ}$ геогр. ширине и -1^{h} географске дужине.
3. — У ступцу под δ_i : промена месног средњег времена часа Месечева излаза (који се налази у следећем ступцу) за 1^{h} географске дужине.
4. — Час месног средњег времена (са тачношћу од 0,1 минуте) Месечева излаза за хоризонт места на средње-европском меридијану и на 45° северне географске ширине, тј. тренутка кад средиште Месечева првидна котура достигне праву геоцентричну зенитну даљину $90^{\circ}50'$, умањену за износ Месечеве хоризонтске паралаксе. Овде се узима да Месечев првидни полупречник износи $16'$, а дејство рефракције на хоризонту $34'$.
5. — У ступцу под Δ''_i : промена месног средњег времена часа Месечева излаза (који се налази у ступцу 4) за 1° географске ширине између 45° и 50° северне географске ширине. Предзнак код Δ''_i , показује да ли треба податку у ступцу (4) додати (+), или од њега одбити (-) Δ''_i , да би се добио излаз на географској ширини за 1° већој од дате.

Подаци под 2, 3, 4 и 5 служе за брзо и лако изналажење часа Месечева излаза (са тачношћу од једне минуте) ма за које место у нашој Краљевини између 40° и 45° , односно 45° и 50° географске ширине.

Пример 5. — Наћи час званичног времена Месечева излаза 6 маја 1941 године у Сарајеву, чије су приближне географске координате $\phi = +43^{\circ} 52'$, $L = -1^{\text{h}} 13^{\text{m}} 43^{\text{s}}$.

Решење 5. — Одузимањем дате географске ширине од 45° добива се $\Delta\phi = 1^{\circ} 8' = 1^{\circ}, 13$; а разлика између дате географске дужине и дужине средње-европског меридијана је: $\Delta L = -13^{\text{m}} 43^{\text{s}} = -0^{\text{h}}, 229$. Из података у ступцу 2 види се да 6 маја излаз Месеца на географским ширинама између 40° и 45° наступа касније од излаза на 45° , јер промена Δ'_i за 1° износи $+0^{\text{m}}, 80$. За разлику $\Delta\phi$ ова ће промена износити: $(+0^{\text{m}}, 80 \times 1,13) = +0^{\text{m}}, 9$. За поправку по разлици у географској дужини места и спр.-евр. меридијана вреди ово правило: за места источно од средње-европског меридијана треба за δ_i узети број који стоји између датума за који се тражи излаз и претходног датума, а за места која су западно од средње-европског меридијана узети за δ_i број који стоји између датума за који се тражи излаз и следећег датума. У овом случају треба, дакле, узети за $\delta_i : +2^{\text{m}}, 83$. Према томе ће промена за ΔL бити: $(+2^{\text{m}}, 83) \times (-0,229) = -0^{\text{m}}, 6$. Дакле је тренутак месног средњег времена Месечева излаза у Сарајеву на дан 6 маја: $13^{\text{h}} 26^{\text{m}}, 2 + 0^{\text{m}}, 9 - 0^{\text{m}}, 6 = 13^{\text{h}} 26^{\text{m}}, 5$. Да би се добило званично време, тј. час средње-европског времена у тренутку Месечева излаза у Сарајеву, треба од наћеног месног средњег времена одузети (јер је Сарајево источно) разлику између географских дужина Сарајева и средње-европског меридијана, тј. $13^{\text{m}}, 7$. И тако се добива, да 6 маја 1941 Месец излази у Сарајеву у $13^{\text{h}} 12^{\text{m}}, 8$.

Пример 6. — Наћи час Месечева излаза 6 маја 1941 у Љубљани, чије су приближне географске координате: $\phi = +46^{\circ} 3'$ и $L = -0^{\text{h}} 58^{\text{m}} 5^{\text{s}}$.

Решење 6. — Разлике географске ширине и дужине према месту на $\phi = +45^{\circ}$ и $L = -1^{\text{h}}$ износе: $\Delta\phi = +1^{\circ} 3' = 1^{\circ}, 05$ ($\Delta\phi$ се узима увек позитивно) и $\Delta L = +1^{\text{m}} 55^{\text{s}} = +0^{\text{h}}, 032$. Како је географска ширина Љубљане већа од 45° , промена излаза за 1° географске ширине налази се у 5-ом ступцу под Δ''_i . Она износи $-0^{\text{m}}, 84$. Промена излаза за $\Delta\phi$ биће $(-0^{\text{m}}, 84) \times 1,05 = -0^{\text{m}}, 9$. Како је Љубљана западно од средње-европског меридијана то ће, према напомени у првом примеру, промена δ_i за 1^{h} бити $2^{\text{m}}, 99$. Значи промена за ΔL износи $2^{\text{m}}, 99 \times 0,032 = +0^{\text{m}}, 1$. Према томе у овом случају треба једну поправку одузети, а другу додати, те ће месно средње време Месечева излаза у Љубљани за тај дан бити: $13^{\text{h}} 26^{\text{m}}, 2 - 0^{\text{m}}, 9 + 0^{\text{m}}, 1 = 13^{\text{h}} 25^{\text{m}}, 4$. А час званичног времена ће се добити, ако се наћеном часу дода (јер је Љубљана западно) разлика између географ-

ских дужина Љубљане и средње-европског меридијана, тј. $1^{\text{m}}9$. Према томе тражени час Месечева излаза износи: $13^{\text{h}} 27^{\text{m}}3$ ср.-евр. времена.

6. — У ступцу под $\Delta'z$ дата је промена месног средњег времена часа Месечева залаза, који се налази у следећем ступцу, за 1° географске ширине између 40° и 45° северне географске ширине.
7. — Час месног средњег времена (са тачношћу од 0,1 минуте) Месечева залаза за хоризонт места на средње-европском меридијану и на 45° северне географске ширине, тј. тренутак кад средиште Месечева привидна котура достигне праву геоцентричну зенитну даљину $90^{\circ} 50'$, умањену за износ Месечeve хоризонтске паралаксе. Овде се узима да Месечев привидни полуупречник износи $16'$, а дејство рефракције на хоризонту $34'$.
8. — У ступцу под δ_z : промена месног средњег времена часа Месечева залаза, који се налази у претходном ступцу, за 1^{h} географске дужине.
9. — У ступцу под $\Delta''z$: промена месног средњег времена часа Месечева залаза, који се налази у ступцу 7, за 1° географске ширине између 45° и 50° северне географске ширине.

Подаци под 6, 7, 8 и 9 служе за брзо и лако израчунавање часа Месечева залаза (са тачношћу од једне минуте) ма за које место у нашој Краљевини између 40° и 45° , односно 45° и 50° географске ширине. Поступак је исти као и у израђеним примерима за израчунавање часова Месечева излаза.

25. ЕФЕМЕРИДЕ СУНЦА И МЕСЕЦА

На странама III сваког месеца дати су:

1. — Датум по новом стилу.
2. — Месно средње време (са тачношћу од једне секунде) у тренутку (горњег) пролаза средишта Сунчева привидна котура кроз средње-европски меридијан, или грађанско време у право подне ма на којој тачки дуж средње-европског меридијана.

Овај је податак користан у свима случајевима где се тражи познавање Сунчеве висине, или другог неког податка у тренутку његове кулминације.

Одузимањем 12^{h} од часа пролаза добиће се временско изједначење, или разлика између средњег и правог времена, за тренутак пролаза средишта Сунчева привидна котура кроз средње-европски меридијан.

Помоћу података о пролазу Сунца кроз средње-европски меридијан може се лако израчунати пролаз ма за који други меридијан.

Пример 7. — Колико је средње-европско време у право подне 19 јануара 1941 у Скопљу, чија је географска дужина $L = -1^{\text{h}} 25^{\text{m}} 47^{\text{s}},2$?

Решење 7. — За места која се налазе источно од средње-европског меридијана пролаз средишта Сунчева привидна котура кроз мериџан места (у право подне) наступа раније од пролаза кроз средње-европски мериџан. Зато овде треба интерполовати између дана за који се податак тражи и претходног дана. За места западно од средње-европског мериџана пролаз наступа касније, па се интерполује између дана за који се пролаз тражи и следећег дана.

У нашем случају треба интерполовати између 19 и 18 јануара, јер се Скопље налази источно од ср.-евр. мериџана (за $-0^{\text{h}},43$). Тако, одузимањем од часа пролаза за 19 јануар час пролаза за 18 јануар, налазимо да:

разлици од 24^{h} геогр. дуж. одговара промена у часу пролаза	$+19^{\text{s}}$
” ” 1^{h} ” ” ” ” ” ”	$+0,8$
” ” $0,43$ ” ” ” ” ” ”	$+0,3$
19 јан. месно ср. вр. пролаза на ср.-евр. мериџ.	$12^{\text{h}} 10^{\text{m}} 47^{\text{s}}$
промена у часу пролаза за мериџ. Скопља (за $-0^{\text{h}},43$)	$-0,3$
19 јан. месно ср. вр. пролаза у Скопљу је	$12 \ 10 \ 46,7$
разлика у географској дужини.....	$-25 \ 47,2$
тражено ср.-евр. време у право подне у Скопљу је	$11^{\text{h}} 44^{\text{m}} 59^{\text{s}},5$

3. — Привидна ректасцензија правог Сунца у (подне) 12^{h} ср.-евр. вр. (са тачношћу од $0^{\text{m}},1$), тј. угао у средишту Земље између часовног круга праве пролетње тачке (Υ) и часовног круга средишта правог Сунца, изражен временском јединицом ($360^{\circ} = 24^{\text{h}}$), а рачунат у директном смеру (обрнуто смеру привидног дневног кретања небеског свода).

4. — Привидна деклинација правог Сунца у (подне) 12^{h} ср.-евр. вр. (са тачношћу од $1'$), тј. угао у средишту Земље између равни небеског екватора и правца ка Сунчеву средишту, рачунат од 0° до $+90^{\circ}$ од екватора ка северном, односно од 0° до -90° ка јужном небеском полу.

5. — Звездано време у (подне) 12^{h} ср.-евр. вр. (са тачношћу од 1^{s}), или ректасцензија средњег Сунца у тренутку његове горње кулминације за средње-европски мериџан.

Овај податак служи код прелаза од средњег на звездано време и обратно. Прелази се изводе помоћу таблица I-B и I-A на стр. 74 и 75.

Пример 8. — Колико је месно звездано време 6 маја 1941 г. у $8^{\text{h}} 23^{\text{m}} 40^{\text{s}}$ ср.-евр. времена у Загребу, чија је географска дужина $L = -1^{\text{h}} 3^{\text{m}} 56^{\text{s}}$?

I-А ТАБЛИЦА
за прелаз од звезданог на средње време

Ч А С О В И			М И Н У Т Е			С Е К У Н Д Е			
Звездано време	Одговарајуће средње време	Звездано време	Одгова- рајуће средње време	Звездано време	Одгова- рајуће средње време	Звездано време	Одгова- рајуће средње време	Одгова- рајуће средње време	
h	n m s	m	m s	m	m s	s	s	s	
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 1,02	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 2,05	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 3,07	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 4,09	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

I-B ТАБЛИЦА
за прелаз од средњег на звездано време

ЧАСОВИ			МИНУТЕ			СЕКУНДЕ			
Средње време	Одговарајуће звездано време	Средње време	Одгова- рајуће звездано време	Средње време	Одгова- рајуће звездано време	Средње време	Одгова- рајуће звездано време	Средње време	Одгова- рајуће звездано време
h	h m s	m	m s	m	m s	s	s	s	s
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

Решење 8. — Податак о звезданом времену дат је у Г. и. н. за 12^{h} ср.-евр. вр., или за тренутак који је $3^{\text{h}} 36^{\text{m}} 20^{\text{s}}$ средњег времена каснији од траженог времена у примеру. У звезданом времену изражен овај размак даје нам таблица I-B (в. стр. 75) и то:

$3^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$ ср. вр. одговара.....	$3^{\text{h}} 0^{\text{m}} 29^{\text{s}},57$ зв. вр.
$36 \quad 0 \quad "$ " "	$36 \quad 5,91 \quad "$ "
$\underline{20 \quad " \quad " \quad " \quad$	$20,05 \quad "$ "
$3^{\text{h}} 36^{\text{m}} 20^{\text{s}}$ ср. вр. одговара.....	$3^{\text{h}} 36^{\text{m}} 55^{\text{s}},53$ зв. вр.

6 маја у 12^{h} ср.-евр. вр. на ср.-евр. меридијану је	$2 \quad 55 \quad 38 \quad "$ "
6 маја у $8^{\text{h}} 23^{\text{m}} 40^{\text{s}}$ ср.-евр. вр. на ср.-евр. мер. је	$23^{\text{h}} 18^{\text{m}} 42^{\text{s}}$ зв. вр.
разлика у географ. дуж. Загреба према ср.-евр. мер.	$3 \quad 56$

6 маја у $8^{\text{h}} 23^{\text{m}} 40^{\text{s}}$ ср.-евр. вр. у Загребу је..... $23^{\text{h}} 22^{\text{m}} 38^{\text{s}}$ зв. вр.

Пример 9. — Колико је средње-европско време 6 маја 1941 г. у $23^{\text{h}} 23^{\text{m}} 36^{\text{s}}$ месног звезд. вр. у Загребу, чија је географска дужина $L = -1^{\text{h}} 3^{\text{m}} 56^{\text{s}}$?

Решење 9. — 6 маја месно зв. време у Загребу	$23^{\text{h}} 22^{\text{m}} 38^{\text{s}}$
разлика у географ. дуж. Загреба према ср.-евр. мер.	$3 \quad 56$
6 маја у истом тренутку месно звезд. време на ср.-евр. мер	$23^{\text{h}} 18^{\text{m}} 42^{\text{s}}$
звезд. време у 12^{h} ср.-евр. вр. на ср.-евр. мер. је	$2 \quad 55 \quad 38$
до 12^{h} ср.-евр. вр. има још да протекне зв. вр.....	$3 \quad 36 \quad 56$

Овај ћемо размак претворити у средње време помоћу таблице I-A (в. стр. 74):

$3^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$ зв. вр. одговара	$2^{\text{h}} 59^{\text{m}} 30^{\text{s}},51$ ср. вр.
$36 \quad 0 \quad " \quad " \quad$	$35 \quad 54,10 \quad "$ "
$\underline{56 \quad " \quad " \quad " \quad$	$55,85 \quad "$ "
$3^{\text{h}} 36^{\text{m}} 56^{\text{s}}$ зв. вр. одговара.....	$3^{\text{h}} 36^{\text{m}} 20^{\text{s}},46$ ср. вр.

То значи да до 12^{h} има још да протекне $3^{\text{h}} 36^{\text{m}} 20^{\text{s}}$ ср. вр., тј. да је 6 маја 1941 г. у $23^{\text{h}} 20^{\text{m}} 37^{\text{s}}$ месног зв. вр. у Загребу $8^{\text{h}} 23^{\text{m}} 40^{\text{s}}$ ср.-евр. времене.

6. — Месно средње време (са тачношћу од $0^{\text{m}},1$) у тренутку (горњег) пролаза средишта Месечева привидна путура кроз средње-европски меридијан. За по један дан у сваком месецу, и то око пуног месеца, у овом ступцу се налазе место податка четири тачке; овим се означава да тога дана Месец не пролази кроз средње-европски меридијан.

Овај податак може у практичном животу бити користан у свим случајевима где се тражи познавање Месечеве висине, или другог податка у тренутку његове кулминације.

На сличан начин као за Сунце може се помоћу ових података одредити час Месечева пролаза кроз меридијан ма кога места у нашој Краљевини.

Пример 10. — Колико је средње-европско време 25 маја 1941. г. у тренутку (горњег) пролаза средишта Месечева привидна путура кроз меридијан Скопља, чија је приближна географска дужина $L = -1^{\text{h}} 25^{\text{m}} 47^{\text{s}},2$?

Решење 10. — Из истог разлога као и у примеру 7, за Сунце, треба и овде интерполовати између дана за који се податак тражи и претходног дана. Одузимајући од часа пролаза за 25 мај час пролаза за 24 мај, налази се да:

25 маја час ср.-евр. пролаза кроз ср.-евр. мер.	11 ^h 24, ^m 9
разлика у пролазу за 0 ^h , 43 геогр. дужине	0, 8
25 маја час месног вр. пролаза \odot у Скопљу је	11 ^h 24, 1
разлика у географ. дужини	25, 8
25 маја час ср.-евр. вр. пролаза \odot у Скопљу је	10 58, 3

7. — Геоцентрична ректасцензија Месечева средишта у (поноћ) 0^h средње-европског времена (са тачношћу од $1''$) рачуната у директном смеру од праве пролетње тачке (Υ), тј. угао у средишту Земље између часовног круга праве пролетње тачке (Υ) и часовног круга Месечева средишта.
 8. — Геоцентрична деклинација Месечева средишта у (поноћ) 0^h средње-европског времена (са тачношћу од једне угл. минуте), тј. угао у средишту Земље између равни небеског екватора и правца ка Месечеву средишту, рачунат од 0° до $+90^\circ$ од екватора ка северном, односно од 0° до -90° , ка јужном небеском полу.
 9. — Привидни полупречник Месечева привидна котура у (поноћ) 0^h средње-европског времена (са тачношћу од $0',1$), тј. угао под којим се из Земљина средишта види полупречник Месечева котура.

Овај податак служи за одређивање ректасцензије, односно деклинације (уопште положаја) средишта Месечева првидна котура из посматрања ректасцензије или деклинације Месечева руба. Додавањем или одузимањем првидна полупречника изводи се податак за средиште Месечева првидна котура.

10. — Месечева хоризонтска екваторска паралакса у (поноћ) 0^h средње-европског времена (са тачношћу од $0',1$), тј. угао под

којим би се видео Земљин екваторски полупречник из Месечева средишта, кад се он налази у равни хоризонта одговарајућег места на екватору.

Овај податак служи за свођење посматрања извршених на Земљиној површини на њено средиште. Његова вредност зависи од Месечеве даљине од Земље. У приложеној таблици дате су Месечеве даљине за разне вредности паралаксе мерене, прво, Земљиним екваторским полупречником и, друго, километрима.

Паралакса	Месеч. даљина		Паралакса	Месеч. даљина		Паралакса	Месеч. даљина	
	у Земљиним екв. полу- пречн.	у км		у Земљиним екв. полу- пречн.	у км		у Земљиним екв. полу- пречн.	у км
53 ° 0'	64,866	413 741	56 ° 0'	61,391	391 576	59 ° 0'	58,270	371 669
10	662	411 439	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 0	665	406 080	57 0	314	384 706	60 0	299	365 475
10	469	405 830	10	60,138	383 583	10	57,148	364 461
20	274	404 580	20	59,963	382 467	20	56,982	363 453
30	63,089	403 349	30	790	381 364	30	825	362 452
40	62,888	402 124	40	617	380 260	40	669	361 457
50	697	399 906	50	445	379 163	50	514	360 468
55 0	507	398 694	58 0	274	378 073	61 0	760	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	374 849	30	55,901	356 558
40	759	393 923	40	601	373 780	40	750	355 595
50	574	392 743	50	435	372 721	50	600	354 638
56 0	61,391	391 576	59 0	58,270	371 669	62 0	55,451	353 638

26. ЕФЕМЕРИДЕ ВЕЛИКИХ ПЛАНЕТА И ПОЈАВЕ У СУНЧЕВУ СИСТЕМУ

На странама IV сваког месеца дати су:

1. — Датум по новом стилу.
2. — Седмични дан означен са два почетна слова имена.

3. — Месно средње време (са тачношћу од $0,^m1$) у тренутку (горњег) пролаза средишта планетина привидна котура кроз средње-европски меридијан.

Помоћу ових података, за средње-европски меридијан, могу се израчунати, на сличан начин као код Сунца и Месеца, часови пролаза великих планета ма за које место у нашој Краљевини.

Пример 11. — Колико је средње-европско време на дан 5 септембра 1941 у тренутку (горњег) пролаза Венере кроз меридијан Београда, чија је географска дужина $L = -1^h 22^m 3,^s2$?

Решење 11. — Подаци о часу пролаза дати су у Г. н. н. само за 1, 11 и 21 у месецу. Према томе, у овом случају треба да интерполацијом између података за 1 и 11 септембар одредимо време пролаза Венере кроз средње-европски меридијан на дан 5 септембра.

Разлика у пролазу Венере кроз средње-европски меридијан за 10 дана (између 1 и 11 септембра) износи $+4^m 2$. Разлика у часу пролаза за 4 дана ће бити: $(+4,^m2) \times 4 : 10 = +1,^m7$.

1 септ. час пролаза ♀ кроз ср.-евр. мерид. $14^h 10,^m1$

разлика у пролазу за 4 дана $+ 1, 7$

5 септ. час пролаза ♀ кроз ср. евр. мерид. $14^h 11,^m8$.

Сада би требало израчунати месно средње време пролаза Венере кроз меридијан Београда за 5 септембар 1941 год., али се види и из претходних десетодневних разлика, као и из израђених сличних примера за Сунце и Месец, да се за тачност којом се овде располаже овај део рачуна може потпуно занемарити. Према томе може се узети, да месно време пролаза Венере кроз средње-европски меридијан представља и месно време пролаза кроз меридијан Београда. Значи:

5 септ. час месног вр. прол. ♀ кроз мер. Београда $14^h 11,^m8$

разлика у географ. дужини Београда према ср.-евр. мер. $- 22, 1$

5 септ. час ср.-евр. вр. прол. ♀ кроз мер. Београда $13^h 49,^m7$.

4. — Полудневни лук у тренутку пролаза средишта планетина привидна котура кроз средње-европски меридијан, за место $\phi = +45^\circ$, $L = -1^h$. При израчунавању полуудневног лука узето је да дејство рефракције при хоризонту износи $34'$.

Овај податак служи за израчунавање приближних часова излаза и залаза дотичне планете, када је познат час њена пролаза кроз меридијан места за које се тражи час излаза односно залаза.

Пример 12. — Колико је средње-европско време излаза и залаза Венере 5 септембра 1941 г. за хоризонт Београда, чија је географска дужина $L = -1^h 22^m 3,^s2$?

Решење 12. — Према тачности података час излаза добиће се ако се од часа пролаза кроз меридијан места одузме, а час залаза, ако му се дода полуудневни лук.

У овом примеру треба израчунати полудневни лук за 5 септембар интерполяцијом између података за 1 и 11 септембар. Овде разлика у полудневном луку за 10 дана износи -21^m , те ће за 4 дана (колико има од 1 до 5-ог) она износити $(-21^m) \times 4 : 10 = -8,4^m$. Имамо дакле (до тачности од 1—2 минуте):

1 септембра полудневни лук	$5^h\ 43^m$
промена за 4 дана	$-8,4^m$
5 септембра полудневни лук.....	$5\ 34,6$
5 септембра час ср.-евр. вр. прол. ♀ у Београду	<u>13 49, 7</u>
5 септембра час. ср.-евр. вр. излаза ♀ у Београду	8 15, 1
" " " " " залаза " "	19 24, 3

5. — Привидна геоцентрична ректасцензија великих планета у (поноћ) 0^h средње-европског времена (са тачношћу од једне минуте) рачуната у директном смеру од праве пролетње тачке равнодневице.
6. — Привидна геоцентрична деклинација великих планета у (поноћ) 0^h средње-европског времена (са тачношћу од једне угл. минуте), рачуната од равни небеског екватора: од 0° до $+90^\circ$ према северном, и од 0° до -90° према јужном небеском полу.
7. — Удаљење средишта планете од средишта Земље, изражено астрономским јединицама.
8. — Датум у месецу по новом стилу, час средње-европског времена и скраћена ознака врсте појава у Сунчеву систему које се могу посматрати или могу посматрачима иначе корисно послужити.
9. — Датум у месецу по новом стилу, ознака и назив Месечевих мена и час средње-европског времена њихових наступа.

1941

ЈАНУАР

I

Датум и седмични дан	За место $\phi = +45^{\circ}$ и $L = -1^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$											
	ИЗЛАЗ						ЗАЛАЗ					
	Δ'_{i}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{i}	$\Delta A'_{\text{i}}$	Ази- мут	$\Delta A''_{\text{i}}$	Δ'_{z}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{z}	$\Delta A'_{\text{z}}$	Ази- мут	$\Delta A''_{\text{z}}$
1 Ср	-3,4	7 39	+4,2	54	302,6	67	+3,2	16 29	-4,0	54	57,5	67
2 Че	3,4	7 39	4,1	54	302,4	67	3,2	16 30	4,0	54	57,6	67
3 Пе	3,3	7 39	4,1	53	302,3	66	3,2	16 31	4,0	53	57,8	66
4 Су	3,3	7 38	4,0	53	302,1	66	3,1	16 32	4,0	53	57,9	66
5 Не	3,2	7 38	4,0	52	302,0	65	3,1	16 33	3,9	52	58,1	65
6 По	3,2	7 38	4,0	52	301,8	65	3,1	16 34	3,9	52	58,2	65
7 Ут	3,2	7 38	3,9	52	301,6	64	3,1	16 35	3,9	52	58,4	65
8 Ср	3,1	7 38	3,9	51	301,4	64	3,1	16 36	3,9	51	58,6	64
9 Че	3,1	7 38	3,8	51	301,2	63	3,1	16 37	3,8	51	58,9	64
10 Пе	3,1	7 37	3,8	50	301,0	63	3,1	16 38	3,8	50	59,1	63
11 Су	3,1	7 37	3,8	50	300,8	62	3,0	16 39	3,8	50	59,3	62
12 Не	3,1	7 37	3,8	50	300,5	61	3,0	16 40	3,7	49	59,6	61
13 По	3,0	7 36	3,7	49	300,2	61	3,0	16 42	3,7	49	59,8	61
14 Ут	3,0	7 36	3,7	49	300,0	60	3,0	16 43	3,6	48	60,1	60
15 Ср	3,0	7 35	3,6	48	299,7	60	2,9	16 44	3,6	47	60,3	60
16 Че	2,9	7 35	3,6	48	299,5	59	2,9	16 45	3,5	47	60,6	59
17 Пе	2,9	7 34	3,5	47	299,2	58	2,9	16 46	3,5	46	60,9	58
18 Су	2,9	7 34	3,5	47	298,8	58	2,9	16 48	3,4	46	61,2	58
19 Не	2,9	7 33	3 4	46	298,5	57	2,8	16 49	3,4	45	61,5	57
20 По	2,8	7 32	3,4	46	298,2	57	2,8	16 50	3,3	45	61,9	56
21 Ут	2,8	7 31	3,4	45	297,9	56	2,8	16 52	3,3	44	62,2	55
22 Ср	2,8	7 31	3,3	44	297,6	55	2,7	16 53	3,2	43	62,5	54
23 Че	2,7	7 30	3,3	43	297,1	54	2,7	16 55	3,2	43	62,9	53
24 Пе	2,7	7 29	3,2	43	296,9	53	2,7	16 56	3,2	42	63,3	52
25 Су	2,6	7 28	3,2	42	296,5	52	2,6	16 57	3,1	42	63,6	51
26 Не	2,6	7 27	3,1	41	296,2	51	2,6	16 59	3,1	41	64,0	50
27 По	2,5	7 26	3,1	40	295,8	50	2,5	17 0	3,0	40	64,4	49
28 Ут	2,5	7 25	3,0	40	295,4	49	2,4	17 2	3,0	40	64,8	48
29 Ср	2,5	7 24	2,9	39	295,0	48	2,4	17 3	2,9	39	65,2	48
30 Че	2,4	7 23	2,9	39	294,6	47	2,3	17 4	2,8	39	65,6	47
31 Пе	-2,4	7 22	+2,8	-38	294,2	+46	+2,3	17 6	-2,8	+38	65,9	-46

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 67—70.

II

ЈАНУАР

1941

Датум и седмични дан	За место $\phi = +45^{\circ}$ и $L = - 1^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$							
	ИЗЛАЗ				ЗАЛАЗ			
	$\Delta'i$	δ_i	Час ср.-евр. вр.	$\Delta''i$	$\Delta'z$	Час ср.-евр. вр.	δ_z	$\Delta''z$
1 Ср	m - 1,40	m + 1,47	h m 9 40,5	m + 1,64	m + 1,22	h m 20 41,4	m + 2,63	m - 1,44
2 Че	- 0,82	1,26	10 10,7	+ 1,22	+ 0,62	21 43,4	2,58	- 0,82
3 Пе	-- 0,42	1,21	10 39,8	+ 0,44	+ 0,02	22 43,5	2,50	- 0,22
4 Су	- 0,02	1,13	11 6,9	- 0,18	- 0,38	23 41,6	2,42	+ 0,56
5 Не	+ 0,56	1,13	11 33,9	- 0,78	...	...	...	...
		1,13					2,45	
6 По	+ 1,16	1,24	12 0,9	- 1,18	- 0,96	0 40,5	2,42	+ 1,00
7 Ут	+ 1,60	1,37	12 30,7	- 1,76	- 1,38	1 38,6	2,42	+ 1,58
8 Ср	+ 1,98	1,58	13 3,6	- 2,18	- 1,78	2 36,6	2,38	+ 2,18
9 Че	+ 2,20	1,78	13 41,4	- 2,78	- 2,18	3 33,6	2,38	+ 2,78
10 Пе	+ 2,40	2,03	14 24,2	- 3,18	- 2,38	4 30,6	2,38	+ 3,18
11 Су	+ 2,58	2,28	15 13,0	- 3,40	- 2,60	5 25,7	2,30	+ 3,20
12 Не	+ 2,60	2,53	16 7,7	- 3,20	- 2,60	6 17,8	2,17	+ 3,20
		2,53					2,01	
13 По	+ 2,40	2,74	17 8,5	- 2,82	- 2,40	7 6,0	1,80	+ 2,82
14 Ут	+ 2,02	2,87	18 14,2	- 2,22	- 2,00	7 49,2	1,63	+ 2,60
15 Ср	+ 1,42	2,92	19 23,1	- 1,82	- 1,62	8 28,4	1,50	+ 2,02
16 Че	+ 0,62	2,92	20 33,1	- 1,04	- 1,02	9 4,5	1,38	+ 1,24
17 Пе	+ 0,22	2,95	21 43,1	- 0,24	- 0,42	9 37,6	1,38	+ 0,62
18 Су	- 0,36	2,95	22 54,0	+ 0,58	+ 0,18	10 10,6	1,38	+ 0,02
19 Не	...	...	...	...	+ 0,78	10 43,6	1,38	- 0,76
		2,96					1,45	
20 По	- 0,96	2,96	0 5,0	+ 1,38	+ 1,38	11 18,5	1,58	- 1,56
21 Ут	- 1,76	1 16,0	+ 1,80	+ 1,78	11 56,4	1,74	- 2,18	
22 Ср	- 2,18	2 25,1	+ 2,58	+ 2,20	12 38,2	1,99	- 2,76	
23 Че	- 2,38	3 31,2	+ 3,00	+ 2,58	13 26,0	2,20	- 3,18	
24 Пе	- 2,78	4 33,4	+ 3,20	+ 2,60	14 18,8	2,41	- 3,20	
25 Су	- 2,60	5 28,7	+ 3,20	+ 2,60	15 16,6	2,58	- 3,20	
26 Не	- 2,42	6 18,0	+ 3,00	+ 2,22	16 18,4	2,63	- 2,82	
		1,76						
27 По	- 2,00	1,55	7 0,2	+ 2,62	+ 2,00	17 21,4	2,66	- 2,42
28 Ут	- 1,62	1,38	7 37,5	+ 2,02	+ 1,44	18 25,3	2,59	- 1,82
29 Ср	- 1,22	1,25	8 10,6	+ 1,42	+ 1,02	19 27,4	2,55	- 1,04
30 Че	- 0,62	1,17	8 40,7	+ 0,64	+ 0,42	20 28,5	2,50	- 0,44
31 Пе	- 0,22	+ 1,13	9 8,8	+ 0,04	- 0,18	21 28,5	+ 2,46	+ 0,18

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 70—72.

1941

ЈАНУАР

III

Датум	СУНЦЕ						МЕСЕЦ					
	Час пролаза кроз ср.-евр. меридјан			у 12 ^h (подне) ср.-евр. вр.			Час пролаза кроз ср.-евр. меридјан			у 0 ^h (поноћ) ср.-евр. вр.		
	ректа- сцензија	деклина- ција	звездано време		ректа- сцензија	деклина- ција		привидни полупречник	хоризонт. паралакса			
	h m s	h m	o '	h m s	h m	h m	o '	'	'			
1	12 3 35	18 46,4	-23 1	18 42 49	15 7,6	21 19	-11 45	15,4	56,4			
2	12 4 3	18 50,8	-22 56	18 46 46	15 53,5	22 9	- 8 22	15,2	55,7			
3	12 4 31	18 55,2	-22 50	18 50 42	16 37,4	22 57	- 4 41	15,0	55,1			
4	12 4 58	18 59,6	-22 44	18 54 39	17 20,3	23 43	- 0 54	14,9	54,7			
5	12 5 25	19 4,0	-22 38	18 58 36	18 2,8	0 28	+ 2 52	14,8	54,4			
6	12 5 52	19 8,4	-22 31	19 2 32	18 45,8	1 14	+ 6 29	14,8	54,2			
7	12 6 18	19 12,8	-22 23	19 6 29	19 29,9	2 0	+ 9 51	14,8	54,3			
8	12 6 44	19 17,2	-22 16	19 10 25	20 15,8	2 47	+12 50	14,9	54,5			
9	12 7 9	19 21,5	-22 7	19 14 22	21 3,6	3 35	+15 19	15,0	54,9			
10	12 7 34	19 25,9	-21 59	19 18 18	21 53,7	4 26	+17 10	15,1	55,4			
11	12 7 58	19 30,2	-21 50	19 22 15	22 45,6	5 18	+18 14	15,3	55,9			
12	12 8 21	19 34,5	-21 40	19 26 11	23 38,7	6 12	+18 23	15,4	56,6			
13	12 8 44	19 38,9	-21 30	19 30 8	.. .. .	7 8	+17 34	15,6	57,2			
14	12 9 6	19 43,2	-21 20	19 34 5	0 32,3	8 3	+15 46	15,8	57,8			
15	12 9 27	19 47,5	-21 9	19 38 1	1 25,7	8 59	+13 4	15,9	58,3			
16	12 9 48	19 51,8	-20 58	19 41 58	2 18,4	9 54	+ 9 35	16,0	58,7			
17	12 10 8	19 56,9	-20 46	19 45 54	3 10,4	10 48	+ 5 32	16,1	59,0			
18	12 10 28	20 0,3	-20 34	19 49 51	4 2,0	11 42	+ 1 9	16,1	59,2			
19	12 10 47	20 4,6	-20 22	19 53 47	4 53,7	12 35	- 3 17	16,1	59,2			
20	12 11 5	20 8,8	-20 9	19 57 44	5 46,0	13 30	- 7 33	16,1	59,2			
21	12 11 22	20 13,0	-19 56	20 1 40	6 39,4	14 25	-11 23	16,1	59,1			
22	12 11 39	20 17,3	-19 42	20 5 37	7 34,1	15 21	-14 33	16,1	59,0			
23	12 11 54	20 21,5	-19 28	20 9 34	8 29,9	16 18	-16 51	16,0	58,8			
24	12 12 9	20 25,7	-19 14	20 13 30	9 26,2	17 16	-18 8	16,0	58,5			
25	12 12 24	20 29,8	-19 0	20 17 27	10 22,0	18 14	-18 20	15,9	58,1			
26	12 12 37	20 34,0	-18 45	20 21 23	11 16,4	19 11	-17 27	15,7	57,6			
27	12 12 50	20 38,2	-18 29	20 25 20	12 8,6	20 7	-15 38	15,6	57,1			
28	12 13 2	20 42,3	-18 14	20 29 16	12 58,3	21 0	-13 1	15,4	56,6			
29	12 13 13	20 46,4	-18 58	20 33 13	13 45,6	21 51	- 9 49	15,3	56,0			
30	12 13 23	20 50,5	-17 42	20 37 9	14 30,8	22 40	- 6 14	15,1	55,4			
31	12 13 33	20 54,6	-17 25	20 41 6	15 14,5	23 27	- 2 28	15,0	54,9			

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 72—78.

IV

ЈАНУАР

1941

Дани		ВЕЛИКЕ ПЛАНЕТЕ						Појаве у Сунчеву систему		
У месецу	седмице	Час пролаза кроз ср.-евр. меридијан	Полудневни лук	У 0 ^h (поноћ) ср.-евр. вр.			Датум	Час ср.-евр. вр.	Појава	
				ректа-сценција	деклина-ција	геоцентричко удаљење планете				
МЕРКУР										
1	Ср	h m 11 38,2	h m 4 16	h m 18 18	o '	-24 38	1,43	3 19	⊕ у перигеју	
11	Су	12 9,4	4 20	19 28		-23 51	1,43			
21	Ут	12 41,1	4 38	20 39		-20 34	1,37	8 17	♂ σ ℌ 3°,5 N	
ВЕНЕРА										
1	Ср	10 10,3	4 31	16 51		-21 25	1,46	11 11	♀ σ (горњ.) ⊕	
11	Су	10 24,5	4 25	17 44		-22 45	1,50			
21	Ут	10 39,3	4 24	18 38		-22 57	1,54	18 5	♀ σ ℌ 1°,9 N	
МАРС										
1	Ср	8 59,6	4 42	15 41		-19 12	2,17	25 16	♀ у ♀	
11	Су	8 48,1	4 35	16 9		-20 42	2,09			
21	Ут	8 37,3	4 29	16 37		-21 55	2,01	25 21	♀ σ ℌ 5°,0 S	
ЈУПИТЕР										
1	Ср	19 31,0	6 53	2 15	+12 18	4,48	28 14	♃ □ ⊖		
11	Су	18 52,6	6 54	2 16	+12 25	4,63				
21	Ут	18 15,3	6 55	2 18	+12 39	4,79	30 3	♃ у застоју		
САТУРН										
1	Ср	19 41,5	6 51	2 26	+11 50	8,70				
11	Су	19 1,9	6 51	2 25	+11 51	8,85				
21	Ут	18 23,1	6 51	2 26	+11 56	9,01				
УРАН										
МЕСЕЧЕВЕ МЕНЕ										
1	Ср	20 36,4	7 19	3 20	+18 9	18,88				
11	Су	19 56,3	7 19	3 21	+18 6	19,01				
21	Ут	19 16,5	7 19	3 19	+18 4	19,17				
НЕПТУН										
1	Ср	5 11,8	6 11	11 54	+ 2 4	30,01	13 5	⊕ Прва четврт	h m 14 40	
11	Су	4 32,4	6 11	11 53	+ 2 6	29,84	20 13	⊕ Пун месец	12 4	
21	Ут	3 52,7	6 11	11 53	+ 2 8	29,69	27 20	⊕ Посл. четврт	11 1	
								⊕ Млад месец	12 3	

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 78–80.

1941

ФЕБРУАР

I

Датум и седмични дан	За место $\phi = +45^{\circ}$ и $L = -1^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$											
	ИЗЛАЗ						ЗАЛАЗ					
	Δ'_{i}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{i}	$\Delta A'_{\text{i}}$	Ази- мут	$\Delta A''_{\text{i}}$	Δ'_{z}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{z}	$\Delta A'_{\text{z}}$	Ази- мут	$\Delta A''_{\text{z}}$
	m	h m	m	-0,0	o	+0,0	m	h m	m	+0,0	o	-0,0
1 Су	-2,4	7 21	+2,8	37	293,8	45	+2,4	17 7	-2,7	37	66,4	45
2 Не	2,3	7 20	2,7	36	293,5	44	2,3	17 9	2,7	36	66,8	44
3 По	2,3	7 18	2,7	36	293,1	44	2,3	17 10	2,6	36	67,2	43
4 Ут	2,2	7 17	2,6	35	292,6	43	2,2	17 12	2,6	35	67,7	42
5 Ср	2,2	7 16	2,6	34	292,2	42	2,2	17 13	2,5	34	68,1	41
6 Че	2,1	7 15	2,5	33	291,7	41	2,1	17 14	2,5	33	68,6	40
7 Пе	2,1	7 13	2,5	32	291,3	40	2,0	17 16	2,4	32	69,0	39
8 Су	2,0	7 12	2,4	32	290,8	39	2,0	17 17	2,4	32	69,5	38
9 Не	2,0	7 11	2,3	31	290,4	38	1,9	17 19	2,3	31	70,0	37
10 По	1,9	7 9	2,3	30	289,9	37	1,9	17 20	2,3	30	70,4	36
11 Ут	1,9	7 8	2,2	29	289,3	36	1,8	17 22	2,2	29	70,9	35
12 Ср	1,8	7 6	2,2	28	288,8	35	1,8	17 23	2,1	28	71,4	34
13 Че	1,8	7 5	2,1	28	288,3	34	1,7	17 24	2,0	28	71,9	34
14 Пе	1,8	7 4	2,0	27	287,8	33	1,7	17 26	2,0	27	72,3	33
15 Су	1,7	7 2	2,0	26	287,3	32	1,6	17 27	1,9	26	72,8	32
16 Не	1,6	7 1	1,9	25	286,8	31	1,5	17 29	1,9	25	73,3	31
17 По	1,6	6 59	1,8	24	286,3	30	1,5	17 30	1,8	24	73,8	30
18 Ут	1,5	6 57	1,8	24	285,8	29	1,5	17 31	1,7	23	74,4	29
19 Ср	1,5	6 56	1,7	23	285,3	28	1,4	17 33	1,7	22	74,9	28
20 Че	1,4	6 54	1,7	22	284,8	27	1,4	17 34	1,6	21	75,4	27
21 Пе	1,4	6 53	1,6	21	284,3	26	1,3	17 36	1,6	20	75,9	26
22 Су	1,3	6 51	1,6	20	283,7	25	1,3	17 37	1,5	19	76,4	25
23 Не	1,3	6 49	1,5	20	283,2	24	1,2	17 38	1,4	19	76,9	23
24 По	1,2	6 48	1,5	19	282,7	23	1,2	17 40	1,4	18	77,5	22
25 Ут	1,2	6 46	1,4	18	282,2	22	1,1	17 41	1,3	17	78,0	21
26 Ср	1,1	6 44	1,4	17	281,7	21	1,0	17 43	1,3	16	78,5	20
27 Че	1,1	6 43	1,3	16	281,1	20	0,9	17 44	1,1	15	79,1	19
28 Пе	-1,0	6 41	+1,3	-16	280,6	+18	+0,9	17 45	-1,1	+15	79,6	-18

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 67—70.

II

ФЕБРУАР

1941

Датум и седмични дан	За место $\phi = +45^{\circ}$ и $L = -1^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$							
	С И З Л А З				З А Л А З С			
	Δ'^i	δ_i	Час ср.-евр. вр.	Δ''_i	Δ'_z	Час ср.-евр. вр.	δ_z	Δ''_z
1 Су	$+0,36$	$+1,13$	9 35,9	$-0,58$	$-0,58$	22 27,5	$+2,46$	m
2 Не	$+0,96$	1,13	10 2,9	$-0,98$	$-1,38$	23 25,6	$2,42$	$+0,78$
		1,20					2,42	$+1,38$
3 По	$+1,38$	1,29	10 31,8	$-1,58$	.. .	.. .		.. .
4 Ут	$+1,78$	1,45	11 2,7	$-1,98$	$-1,58$	0 23,6	$2,38$	$+1,98$
5 Ср	$+2,20$	1,66	11 37,5	$-2,56$	$-1,98$	1 20,6	$2,38$	$+2,38$
6 Че	$+2,40$	1,87	12 17,3	$-2,98$	$-2,38$	2 17,6	$2,38$	$+2,78$
7 Пе	$+2,60$	2,15	13 2,1	$-3,18$	$-2,60$	3 12,7	$2,30$	$+3,00$
8 Су	$+2,60$	2,41	13 53,8	$-3,20$	$-2,80$	4 5,8	$2,21$	$+3,18$
9 Не	$+2,40$		14 51,6	$-3,02$	$-2,62$	4 55,0	$2,05$	$+3,00$
		2,65					1,92	
10 По	$+2,22$	2,87	15 55,3	$-2,62$	$-2,22$	5 41,1	$1,75$	$+2,62$
11 Ут	$+1,62$	2,95	17 4,1	$-2,02$	$-1,80$	6 23,2	$1,59$	$+2,22$
12 Ср	$+1,04$	3,04	18 15,0	$-1,42$	$-1,22$	7 1,4	$1,50$	$+1,62$
13 Че	$+0,42$	3,04	19 28,0	$-0,64$	$-0,82$	7 37,5	$1,42$	$+0,84$
14 Пе	$-0,18$	3,04	20 41,0	$+0,16$	$-0,22$	8 11,6	$1,42$	$+0,22$
15 Су	$-0,78$	3,00	21 54,0	$+0,96$	$+0,56$	8 45,6	$1,42$	$-0,58$
16 Не	$-1,38$		23 6,0	$+1,76$	$+1,18$	9 20,5	$1,45$	$-1,16$
		2,92					1,58	
17 По	.. .	.. .	.. .	.. .	$+1,58$	9 58,4	$1,70$	$-1,96$
18 Ут	$-1,98$	2,80	0 16,1	$+2,38$	$+2,18$	10 39,3	$2,58$	$-2,58$
19 Ср	$-2,20$	1 23,2		$+2,98$	$+2,38$	11 25,1	$1,91$	$-2,98$
20 Че	$-2,58$	2,63	2 26,4	$+3,18$	$+2,60$	12 14,9	$2,08$	$-3,18$
21 Пе	$-2,78$	2,38	3 23,6	$+3,20$	$+2,60$	13 10,7	$2,33$	$-3,20$
22 Су	$-2,60$	2,10	4 13,9	$+3,02$	$+2,42$	14 9,5	$2,45$	$-3,00$
23 Не	$-2,22$	1,85	4 58,2	$+2,60$	$+2,20$	15 10,5	$2,54$	$-2,44$
		1,59					2,62	
24 По	$-1,82$	1,43	5 36,4	$+2,22$	$+1,62$	16 13,4	$2,58$	$-2,02$
25 Ут	$-1,42$	1,25	6 10,6	$+1,62$	$+1,02$	17 15,4	$2,55$	$-1,42$
26 Ср	$-0,82$	1,21	6 40,7	$+1,22$	$+0,60$	18 16,5	$2,55$	$-0,84$
27 Че	$-0,42$	1,17	7 9,8	$+0,44$	$+0,22$	19 16,5	$2,50$	$-0,04$
28 Пе	$+0,18$		7 37,8	$-0,16$	$-0,36$	20 15,5	$2,46$	$+0,58$
		$+1,13$					$+2,46$	

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 70–72.

1941

ФЕБРУАР

III

Датум	Час пролаза кроз ср.-евр. меридјан	С У Н Ц Е						М Е С Е Ц					
		У 12 ^h (подне) ср.-евр. вр.			У 0 ^h (пеноћ) ср.-евр. вр.								
		ректа- сцензија	деклина- ција	звездано време			ректа- сцензија	деклина- ција	ПРИВИДНИ ПОЛУПРЕЧНИК	Хоризонт. паралакса			
		h m s	h m	o '	h m s		h m	h m	o '	'			
1	12 13 41	20 58,7	- 17 8	20 45 3	15 57,5	0 13	+ 1 20	14,9	54,6				
2	12 13 49	21 2,8	- 16 51	20 48 59	16 40,4	0 58	+ 5 2	14,8	54,3				
3	12 13 56	21 6,9	- 16 34	20 52 56	17 23,8	1 44	+ 8 30	14,8	54,2				
4	12 14 2	21 10,9	- 16 16	20 56 52	18 8,4	2 30	+ 11 37	14,8	54,3				
5	12 14 7	21 14,9	- 15 58	21 0 49	18 54,7	3 18	+ 14 17	14,9	54,5				
6	12 14 11	21 18,9	- 15 39	21 4 45	19 43,0	4 7	+ 16 22	15,0	54,9				
7	12 14 15	21 22,9	- 15 21	21 8 42	20 33,3	4 58	+ 17 44	15,1	55,5				
8	12 14 18	21 26,9	- 15 2	21 12 38	21 25,5	5 51	+ 18 17	15,3	56,2				
9	12 14 20	21 30,9	- 14 43	21 16 35	22 18,9	6 46	+ 17 55	15,5	57,0				
10	12 14 21	21 34,9	- 14 24	21 20 32	23 13,0	7 41	+ 16 33	15,8	57,8				
11	12 14 21	21 38,8	- 14 4	21 24 28	.	8 37	+ 14 12	16,0	58,5				
12	12 14 21	21 42,8	- 13 44	21 28 25	0 7,1	9 33	+ 10 59	16,1	59,2				
13	12 14 20	21 46,7	- 13 24	21 32 21	1 1,0	10 29	+ 7 4	16,3	59,7				
14	12 14 18	21 50,6	- 13 4	21 36 18	1 54,5	11 25	+ 2 41	16,4	59,9				
15	12 14 15	21 54,5	- 12 43	21 40 14	2 47,9	12 20	- 1 52	16,4	60,0				
16	12 14 12	21 58,4	- 12 23	21 44 11	3 41,5	13 16	- 6 18	16,3	59,9				
17	12 14 8	22 2,3	- 12 2	21 48 7	4 35,7	14 12	- 10 20	16,3	59,6				
18	12 14 3	22 6,1	- 11 41	21 52 4	5 30,5	15 8	- 13 42	16,2	59,3				
19	12 13 58	22 10,0	- 11 20	21 56 1	6 26,0	16 6	- 16 14	16,0	58,8				
20	12 13 52	22 13,8	- 10 58	21 59 57	7 21,5	17 3	- 17 45	15,9	58,3				
21	12 13 45	22 17,6	- 10 36	22 3 54	8 16,5	18 0	- 18 14	15,8	57,8				
22	12 13 38	22 21,5	- 10 15	22 7 50	9 10,2	18 56	- 17 40	15,6	57,3				
23	12 13 30	22 25,3	- 9 53	22 11 47	10 2,1	19 51	- 16 9	15,5	56,8				
24	12 13 22	22 29,1	- 9 31	22 15 43	10 51,8	20 44	- 13 50	15,4	56,3				
25	12 13 12	22 32,9	- 9 8	22 19 40	11 39,4	21 35	- 10 52	15,2	55,8				
26	12 13 3	22 36,7	- 8 46	22 23 36	12 25,1	22 24	- 7 27	15,1	55,4				
27	12 12 53	22 40,4	- 8 24	22 27 33	13 9,4	23 12	- 3 46	15,0	55,0				
28	12 12 42	22 44,2	- 8 1	22 31 29	13 52,7	23 58	+ 0 1	14,9	54,6				

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 72—78.

Дани		ВЕЛИКЕ ПЛАНЕТЕ						Појаве у Сунчеву систему		
У месецу	седмице	Час пролаза кроз ср.-евр. меридијан	Полудневни лук	ректа-сцензија	деклина-ција	У 0 ^h (поноћ) ср.-евр. вр.	геоцентричко удаљење планете	Датум	Час ср.-евр. вр.	Појава
М Е Р К У Р										
1	Су	13 12,0	5 8	21 54	- 14 5	1,20	3 15	♂ у ♀		
11	Ут	13 22,0	5 36	22 45	- 7 5	0,95	3 20	♀ ♂ ♂ 2 ^o ,0 N		
21	Пе	12 44,8	5 46	22 50	- 3 54	0,70	3 22	☿ ♂ ♂ 0 ^o ,7 N		
В Е Н Е Р А										
1	Су	10 55,2	4 30	19 38	- 21 49	1,58	5 1	♂ ♂ ♂ 3 ^o ,7 N		
11	Ут	11 8,4	4 41	20 30	- 19 39	1,61	7 16	♀ у ♀		
21	Пе	11 19,8	4 56	21 21	- 16 32	1,64	10 23	♀ у најв. елонгацији		
М А Р С										
1	Су	8 26,0	4 24	17 9	- 22 54	1,93	12 7	♀ у перихелу		
11	Ут	8 16,2	4 21	17 39	- 23 27	1,84	17 12	♀ у застоју		
21	Пе	8 6,7	4 20	18 9	- 23 41	1,76	19 2	⊕ улази у знак ⚡		
Ј У П И Т Е Р										
1	Су	17 35,8	6 56	2 21	+ 13 1	4,97	21 4	♂ ♂ ♂ 5 ^o ,5 S		
11	Ут	17 1,0	6 58	2 26	+ 13 26	5,13	25 3	♀ ♂ ♂ 4 ^o ,6 S		
21	Пе	16 27,2	7 0	2 31	+ 13 55	5,28	26 4	♀ ♂ ♂ 1 ^o ,7 N		
С А Т У Р Н										
1	Су	17 41,1	6 52	2 27	+ 12 6	9,19	26 13	♀ ♂ (доњој) ⊕		
11	Ут	17 3,7	6 53	2 29	+ 12 18	9,36				
21	Пе	16 26,9	6 54	2 31	+ 12 33	9,52				
У Р А Н										
МЕСЕЧЕВЕ МЕНЕ										
1	Су	18 33,1	7 19	3 19	+ 18 4	19,35	Дат.	МЕНА	Час ср.-евр вр.	
11	Ут	17 54,1	7 19	3 19	+ 18 5	19,51				
21	Пе	17 15,4	7 19	3 20	+ 18 8	19,69				
Н Е П Т У Н										
1	Су	3 8,9	6 11	11 53	+ 2 13	29,54	4	○ Прва четврт	12 42	
11	Ут	2 28,9	6 12	11 52	+ 2 18	29,43	12	○ Пун месец	1 26	
21	Пе	1 48,8	6 12	11 51	+ 2 23	29,34	18	○ Посл. четврт	19 7	
							26	● Млад месец	4 2	

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 78—80.

1941

МАРТ

I

Датум и седмични дан	За место $\varphi = +45^\circ$ и $L = -1^h 0^m 0^s$											
	СИЗЛАЗ						ЗАЛАЗ					
	Δ'_{i}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{i}	$\Delta A'_{\text{i}}$	Ази- мут	$\Delta A''_{\text{i}}$	Δ'_{z}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{z}	$\Delta A'_{\text{z}}$	Ази- мут	$\Delta A''_{\text{z}}$
1 Су	m	h m	m	-0,0	o	+0,0	m	h m	m	+0,0	o	-0,0
2 Не	-1,0	6 39	+1,2	15	280,1	17	+0,9	17 47	-1,1	14	80,1	17
3 По	0,9	6 37	1,2	14	279,6	16	0,8	17 48	1,0	13	80,7	16
4 Ут	0,8	6 34	1,0	12	278,5	14	0,7	17 51	0,9	11	81,8	14
5 Ср	0,8	6 32	1,0	11	278,0	14	0,7	17 52	0,8	11	82,3	13
6 Че	0,7	6 30	0,9	10	277,4	13	0,7	17 53	0,8	10	82,9	12
7 Пе	0,6	6 28	0,8	09	276,8	12	0,6	17 55	0,8	09	83,4	11
8 Су	0,6	6 27	0,7	08	276,3	11	0,6	17 56	0,7	08	84,0	10
9 Не	0,5	6 25	0,7	07	275,7	10	0,5	17 57	0,7	07	84,5	09
10 По	0,4	6 23	0,6	07	275,2	08	0,5	17 59	0,6	06	85,1	08
11 Ут	0,4	6 21	0,6	06	274,6	07	0,4	18 0	0,5	05	85,6	07
12 Ср	0,3	6 19	0,5	05	274,1	06	0,4	18 1	0,4	04	86,2	06
13 Че	0,3	6 18	0,4	04	273,5	05	0,3	18 3	0,3	03	86,7	05
14 Пе	0,3	6 16	0,3	03	272,9	04	0,3	18 4	0,3	02	87,3	04
15 Су	0,2	6 14	0,3	03	272,4	03	0,2	18 5	0,2	02	87,9	02
16 Не	0,2	6 12	0,2	02	271,8	02	0,2	18 6	0,1	+01	88,4	-01
17 По	0,1	6 10	0,2	-01	271,3	+01	0,1	18 8	-0,1	00	89,0	00
18 Ут	0,1	6 8	0,1	00	270,7	00	+0,1	18 9	0,0	-01	89,5	+01
19 Ср	-0,1	6 6	+0,1	+01	270,2	-01	0,0	18 10	0,0	02	90,1	02
20 Че	0,0	6 4	0,0	02	269,6	02	-0,1	18 12	+0,1	02	90,7	03
21 Пе	0,0	6 3	0,0	03	269,1	03	0,2	18 13	0,1	03	91,2	04
22 Су	+0,1	6 1	-0,1	04	268,5	04	0,2	18 14	0,2	04	91,8	05
23 Не	0,1	5 59	0,1	05	268,0	05	0,3	18 16	0,3	05	92,3	06
24 По	0,2	5 57	0,2	06	267,5	06	0,3	18 17	0,3	06	92,9	07
25 Ут	0,3	5 55	0,3	06	266,9	07	0,3	18 18	0,4	06	93,4	08
26 Ср	0,3	5 53	0,4	07	266,4	08	0,3	18 19	0,5	07	94,0	09
27 Че	0,4	5 51	0,5	08	265,8	09	0,4	18 21	0,5	08	94,6	10
28 Пе	0,4	5 50	0,6	09	265,3	10	0,4	18 22	0,6	09	95,1	11
29 Су	0,5	5 48	0,6	10	264,7	11	0,5	18 23	0,6	10	95,7	12
30 Не	0,5	5 46	0,7	10	264,2	13	0,5	18 24	0,7	11	96,2	13
31 По	+0,6	5 44	-0,7	+11	263,6	-14	-0,6	18 26	+0,7	-12	96,8	+14

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 67—70.

II

МАРТ

1941

Датум и седмични дан	За место $\varphi = +45^{\circ}$ и $L = -1^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$								
	С И З Л А З				З А Л А З С				
	Δ'_{i}	δ_{i}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{i}	Δ'_{z}	Час ср.-евр. вр.	δ_{z}	Δ''_{z}	
1 Су	m	m	h m	m	m	h m	m	m	
2 Не	+ 0,76	+ 1,13	8 4,9	- 0,78	- 0,96	21 14,5	+ 2,46	+ 1,18	
	+ 1,18	1,16	8 32,8	- 1,18	- 1,38	22 11,6	2,42	+ 1,78	
		1,29					2,38		
3 По	+ 1,58	1,37	9 3,7	- 1,96	- 1,78	23 9,6	2,34	+ 2,18	
4 Ут	+ 1,98	1,54	9 36,6	- 2,38	.. .	.. .	.. .	.. .
5 Ср	+ 2,18	1,74	10 13,5	- 2,80	- 2,20	0 5,7	2,29	+ 2,76	
6 Че	+ 2,40	1,95	10 55,2	- 3,18	- 2,40	1 0,7	2,21	+ 3,00	
7 Пе	+ 2,60	2,24	11 42,0	- 3,20	- 2,60	1 53,8	2,09	+ 3,18	
8 Су	+ 2,60	2,49	12 35,7	- 3,00	- 2,60	2 43,9	1,96	+ 3,20	
9 Не	+ 2,22		13 35,5	- 2,80	- 2,40	3 31,0		+ 2,82	
		2,70					1,80		
10 По	+ 1,82	2,91	14 40,3	- 2,22	- 2,20	4 14,2	1,63	+ 2,42	
11 Ут	+ 1,42	3,00	15 50,1	- 1,62	- 1,64	4 53,4	1,55	+ 2,02	
12 Ср	+ 0,82	3,12	17 2,0	- 0,84	- 1,04	5 30,5	1,42		
13 Че	+ 0,02	3,13	18 16,9	- 0,24	- 0,42	6 6,5	1,50	+ 0,44	
14 Пе	- 0,38	3,16	19 31,9	+ 0,76	+ 0,18	6 41,5	1,46	- 0,16	
15 Су	- 1,16	3,09	20 47,8	+ 1,38	+ 0,78	7 17,5	1,50	- 0,96	
16 Не	- 1,78		22 1,9	+ 2,16	+ 1,18	7 55,4	1,58	- 1,76	
		2,96					1,70		
17 По	- 2,36		23 13,0	+ 2,60	+ 1,96	8 36,3	1,91	- 2,38	
18 Ут	.. .	2,76	.. .	.. .	+ 2,18	9 22,1	2,08	- 2,98	
19 Ср	- 2,58	2,47	0 19,2	+ 3,00	+ 2,58	10 11,9	2,28	- 3,18	
20 Че	- 2,60	2,22	1 18,5	+ 3,20	+ 2,60	11 6,7	2,41	- 3,40	
21 Пе	- 2,60	1,89	2 11,8	+ 3,00	+ 2,40	12 4,6	2,50	- 3,22	
22 Су	- 2,22	1,68	2 57,1	+ 2,82	+ 2,20	13 4,5	2,58	- 2,62	
23 Не	- 2,00		3 37,3	+ 2,24	+ 1,82	14 6,4		- 2,22	
		1,43					2,55		
24 По	- 1,42	1,34	4 11,6	+ 1,82	+ 1,22	15 7,5	2,54	- 1,64	
25 Ут	- 1,02	1,21	4 43,7	+ 1,22	+ 0,80	16 8,5	2,50	- 1,04	
26 Ср	- 0,62	1,13	5 12,8	+ 0,62	+ 0,22	17 8,5		- 0,42	
27 Че	- 0,04	1,16	5 39,9	+ 0,02	- 0,18	18 7,5	2,46	+ 0,18	
28 Пе	+ 0,38	1,17	6 7,8	- 0,56	- 0,76	19 6,5	2,46	+ 0,78	
29 Су	+ 0,98	1,21	6 35,8	- 1,16	- 1,38	20 4,6	2,42	+ 1,38	
30 Не	+ 1,38		7 4,8	- 1,58	- 1,58	21 1,6	2,38	+ 1,98	
		1,33					2,38		
31 По	+ 1,78	+ 1,45	7 36,7	- 2,18	- 2,18	21 58,6		+ 2,38	

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 70—72.

1941

МАРТ

II

Датум	СУНЦЕ						МЕСЕЦ					
	Час пролаза кроз ср.-евр. меридијан			У 12 ^h (подне) ср.-евр. вр.			Час пролаза кроз ср.-евр. меридијан			У 0 ^h (помоћ) ср.-евр. вр.		
	ректа- сцензија	деклина- ција	звездано време		ректа- сцензија	деклина- ција	привидни полупречник	хоризонт. паралакса				
	h m s	h m	o '	h m s	h m	h m	o '	'	'	h m	h m	o '
1	12 12 30	22 47,9	- 7 38	22 35 26	14 35,7	0 44	+ 3 45	14,8	54,3			
2	12 12 19	22 51,7	- 7 15	22 39 23	15 19,0	1 30	+ 7 17	14,8	54,2			
3	12 12 6	22 55,4	- 6 53	22 43 19	16 3,0	2 16	+ 10 31	14,8	54,1			
4	12 11 53	22 59,2	- 6 30	22 47 16	16 48,1	3 3	+ 13 20	14,8	54,2			
5	12 11 40	23 2,9	- 6 6	22 51 12	17 34,8	3 51	+ 15 36	14,9	54,4			
6	12 11 26	23 6,6	- 5 43	22 55 9	18 23,2	4 40	+ 17 12	15,0	54,9			
7	12 11 12	23 10,3	- 5 20	22 59 5	19 13,3	5 32	+ 18 3	15,1	55,4			
8	12 10 57	23 14,0	- 4 57	23 3 2	20 4,9	6 24	+ 18 3	15,3	56,2			
9	12 10 42	23 17,7	- 4 33	23 6 58	20 57,7	7 18	+ 17 8	15,6	57,0			
10	12 10 27	23 21,4	- 4 10	23 10 55	21 51,2	8 13	+ 15 15	15,8	57,9			
11	12 10 11	23 25,0	- 3 46	23 14 52	22 45,2	9 9	+ 12 27	16,1	58,8			
12	12 9 55	23 28,7	- 3 23	23 18 48	23 39,5	10 5	+ 8 50	16,3	59,7			
13	12 9 39	23 32,4	- 2 59	23 22 45	.. ..	11 1	+ 4 36	16,5	60,3			
14	12 9 22	23 36,1	- 2 35	23 26 41	0 34,2	11 58	+ 0 1	16,6	60,7			
15	12 9 5	23 39,7	- 2 12	23 30 38	1 29,6	12 55	- 4 37	16,6	60,9			
16	12 8 48	23 43,4	- 1 48	23 34 34	2 25,6	13 53	- 8 57	16,6	60,7			
17	12 8 31	23 47,0	- 1 24	23 38 31	3 22,3	14 51	- 12 41	16,5	60,3			
18	12 8 13	23 50,7	- 1 1	23 42 27	4 19,4	15 50	- 15 33	16,3	59,8			
19	12 7 56	23 54,3	- 0 37	23 46 24	5 16,4	16 49	- 17 23	16,1	59,1			
20	12 7 38	23 58,0	- 0 13	23 50 21	6 12,5	17 47	- 18 8	15,9	58,3			
21	12 7 20	0 1,6	+ 0 11	23 54 17	7 6,9	18 44	- 17 48	15,7	57,6			
22	12 7 2	0 5,3	+ 0 34	23 58 14	7 59,2	19 39	- 16 31	15,5	56,9			
23	12 6 44	0 8,9	+ 0 58	0 2 10	8 49,0	20 32	- 14 24	15,4	56,3			
24	12 6 26	0 12,5	+ 1 22	0 6 7	9 36,6	21 23	- 11 37	15,2	55,7			
25	12 6 7	0 16,2	+ 1 45	0 10 3	10 22,3	22 11	- 8 21	15,1	55,3			
26	12 5 49	0 19,8	+ 2 9	0 14 0	11 6,5	22 59	- 4 46	15,0	54,9			
27	12 5 31	0 23,5	+ 2 32	0 17 56	11 49,8	23 45	- 1 2	14,9	54,5			
28	12 5 13	0 27,1	+ 2 56	0 21 53	12 32,7	0 31	+ 2 42	14,8	54,3			
29	12 4 55	0 30,7	+ 3 19	0 25 49	13 15,8	1 16	+ 6 18	14,8	54,1			
30	12 4 36	0 34,4	+ 3 42	0 29 46	13 59,5	2 2	+ 9 38	14,7	54,0			
31	12 4 18	0 38,0	+ 4 6	0 33 43	14 44,1	2 49	+ 12 34	14,7	54,0			

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 72—78.

IV

МАРТ

1941

Дани		ВЕЛИКЕ ПЛАНЕТЕ						Појаве у Сунчеву систему		
У месецу	седмице	Час пролаза кроз ср.-евр. меридијан	Полудневни лук	ректа- сцензија	деклина- ција	геоцентри- чко удаљење планете	Датум	Час ср.-евр. вр.	Појава	
М Е Р К У Р										
1	Су	11 44,7	5 35	22 22	- 6 23	0,63	1 8		+α+α+α ○ ♀ ♀ 4°,8 N у афелу у застоју Месечево помрачење, из наших крајева не може да се посматра.	
11	Ут	10 47,3	5 20	22 2	- 10 23	0,70	3 14			
21	Пе	10 26,8	5 19	22 19	- 11 3	0,83	11 17			
							13	-		
В Е Н Е Р А										
1	Су	11 27,6	5 9	22 1	- 13 28	1,66			+α+α+α ○ ♀ ○ 1°,9 N у застоју улази у знак γ; почет. прол.	
11	Ут	11 35,7	5 28	22 48	- 9 6	1,69	13 20			
21	Пе	11 42,5	5 47	23 35	- 4 20	1,70	17 9			
							18	1		
М А Р С										
1	Су	7 59,2	4 20	18 33	- 23 36	1,70	21 1		+α+α+α ○ ♀ ○ 5°,8 S у афелу улази у знак γ; почет. прол.	
11	Ут	7 49,7	4 23	19 3	- 23 12	1,61	21 23			
21	Пе	7 40,1	4 26	19 33	- 22 28	1,53	23 6			
							25	13		
Ј У П И Т Е Р										
1	Су	16 0,8	7 2	2 36	+ 14 20	5,40			+α+α+α ○ ♀ ○ 0°,1 S у највећој елонгацији Сунчево помрачење, из наших крајева не може да се посматра	
11	Ут	15 28,4	7 5	2 43	+ 14 55	5,53	27	-		
21	Пе	14 56,7	7 8	2 51	+ 15 31	5,65				
С А Т У Р Н										
1	Су	15 57,9	6 55	2 34	+ 12 47	9,63	28 7		+α+α+α ○ ♀ ○ 1°,4 N у афелу улази у знак γ;	
11	Ут	15 22,1	6 56	2 37	+ 13 6	9,77	30 22			
21	Пе	14 46,7	6 58	2 41	+ 13 26	9,89	31 18			
У Р А Н										
1	Су	16 44,6	7 19	3 21	+ 18 11	19,82			+α+α+α ○ ♀ ○ 20,12 Дат.	
11	Ут	16 6,5	7 20	3 22	+ 18 15	19,97				
21	Пе	15 28,7	7 20	3 23	+ 18 21	20,12				
МЕСЕЧЕВЕ МЕНЕ										
Н Е П Т У Н										
1	Су	1 16,6	6 13	11 50	+ 2 28	29,29	6	○	Прва четврт	h m
11	Ут	0 36,3	6 13	11 49	+ 2 35	29,25	13	○	Пун месец	8 43 12 47
21	Пе	23 51,9	6 13	11 48	+ 2 42	29,24	20	●	Посл. четврт	3 51
							27	●	Млад месец	21 14

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 78–80.

1941

А П Р И Л

I

Датум и седмични дан	За место $\phi = +45^{\circ}$ и $L = -1^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$											
	И З Л А З						З А Л А З					
	Δ'_{i}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{i}	$\Delta A'_{\text{i}}$	Ази- мут	$\Delta A''_{\text{i}}$	Δ'_{z}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{z}	$\Delta A'_{\text{z}}$	Ази- мут	$\Delta A''_{\text{z}}$
	m	h m	m	+ 0,0	o	- 0,0	m	h m	m	- 0,0	o	+ 0,0
1 Ут	+ 0,6	5 42	- 0,8	12	263,0	15	- 0,6	18 27	+ 0,8	13	97,3	15
2 Ср	0,7	5 40	0,8	13	262,5	16	0,6	18 28	0,9	14	97,9	16
3 Че	0,8	5 38	0,9	14	262,0	17	0,7	18 29	0,9	15	98,4	17
4 Пе	0,8	5 36	1,0	14	261,4	18	0,7	18 31	1,0	15	99,0	18
5 Су	0,9	5 34	1,0	15	260,9	19	0,8	18 32	1,0	16	99,5	19
6 Не	0,9	5 33	1,1	16	260,3	20	0,8	18 33	1,1	17	100,0	20
7 По	1,0	5 31	1,1	17	259,8	21	0,9	18 34	1,1	18	100,6	21
8 Ут	1,0	5 29	1,2	18	259,2	22	0,9	18 36	1,2	19	101,1	22
9 Ср	1,0	5 27	1,2	19	258,7	23	1,0	18 37	1,2	19	101,6	24
10 Че	1,1	5 25	1,3	20	258,1	24	1,0	18 38	1,3	20	102,2	25
11 Пе	1,1	5 24	1,3	21	257,6	25	1,1	18 40	1,3	21	102,7	26
12 Су	1,2	5 22	1,4	22	257,1	26	1,1	18 41	1,4	22	103,2	27
13 Не	1,2	5 20	1,4	23	256,6	27	1,2	18 42	1,5	23	103,7	28
14 По	1,3	5 18	1,5	23	256,1	28	1,2	18 43	1,5	24	104,3	29
15 Ут	1,3	5 16	1,6	24	255,6	29	1,3	18 45	1,6	25	104,8	30
16 Ср	1,4	5 15	1,7	25	255,0	30	1,3	18 46	1,6	26	105,3	31
17 Че	1,4	5 13	1,8	26	254,5	31	1,4	18 47	1,7	27	105,8	32
18 Пе	1,5	5 11	1,9	27	254,0	32	1,4	18 48	1,7	28	106,3	33
19 Су	1,5	5 10	2,0	27	253,5	33	1,5	18 50	1,8	28	106,8	34
20 Не	1,6	5 8	2,1	28	253,0	34	1,5	18 51	1,9	29	107,3	35
21 По	1,6	5 6	2,1	29	252,5	35	1,6	18 52	2,0	30	107,8	36
22 Ут	1,7	5 4	2,1	30	252,0	36	1,6	18 53	2,0	31	108,3	37
23 Ср	1,7	5 3	2,2	31	251,6	37	1,7	18 55	2,1	32	108,8	38
24 Че	1,8	5 1	2,2	31	251,1	39	1,7	18 56	2,1	32	109,3	39
25 Пе	1,8	5 0	2,3	32	250,6	40	1,8	18 57	2,3	33	109,8	40
26 Су	1,9	4 58	2,3	33	250,1	41	1,8	18 58	2,3	34	110,2	41
27 Не	1,9	4 56	2,4	34	249,6	42	1,9	19 0	2,3	35	110,7	42
28 По	2,0	4 55	2,4	35	249,1	43	1,9	19 1	2,4	36	111,2	43
29 Ут	2,0	4 53	2,5	35	248,6	44	2,0	19 2	2,4	36	111,6	44
30 Ср	+ 2,0	4 52	- 2,5	+ 36	248,2	- 45	- 2,0	19 3	+ 2,5	- 37	112,1	+ 45

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 67—70.

II

А П Р И Л

1941

Датум и седмични дан	За место $\varphi = +45^{\circ}$ и $L = - 1^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$							
	С И З Л А З				З А Л А З С			
	$\Delta'i$	δ_i	Час ср.-евр. вр.	$\Delta''i$	$\Delta'z$	Час ср.-евр. вр.	δ_z	$\Delta''z$
1 Ут	+ 2,20	m + 1,45	h m 8 11,5	m - 2,58	m - 2,40	h m 22 53,7	m + 2,30	m + 2,78
2 Ср	+ 2,40	1,66	8 51,3	- 2,98	- 2,60	23 46,8	2,21	+ 2,98
3 Че	+ 2,58	1,83	9 35,2	- 3,20	.. .	.. .	2,09	.. .
4 Пе	+ 2,40	2,11	10 25,9	- 3,20	- 2,60	0 36,9	1,96	+ 3,20
5 Су	+ 2,40	2,28	11 20,7	- 2,82	- 2,60	1 24,0	1,96	+ 3,02
6 Не	+ 2,20	2,53	12 21,5	- 2,42	- 2,22	2 7,2	1,80	+ 2,62
		2,74					1,67	
7 По	+ 1,64	2,87	13 27,2	- 2,00	- 1,82	2 47,3	1,55	+ 2,04
8 Ут	+ 1,22	3,04	14 36,1	- 1,22	- 1,42	3 24,5	1,46	+ 1,60
9 Ср	+ 0,42	3,12	15 49,0	- 0,64	- 0,62	3 59,5	1,46	+ 1,04
10 Че	- 0,18	3,16	17 3,9	+ 0,16	- 0,02	4 34,5	1,46	+ 0,24
11 Пе	- 0,76	3,21	18 19,8	+ 0,98	+ 0,58	5 9,5	1,46	- 0,56
12 Су	- 1,38	3,21	19 36,8	+ 1,76	+ 0,98	5 47,4	1,58	- 1,36
13 Не	- 1,98	3,13	20 51,9	+ 2,36	+ 1,78	6 27,3	1,66	- 1,96
		2,96					1,87	
14 По	- 2,38	2,72	22 3,0	+ 2,98	+ 2,18	7 12,1	2,08	- 2,58
15 Ут	- 2,60	2,72	23 8,3	+ 3,18	+ 2,58	8 1,9	2,28	- 2,98
16 Ср	.. .	2,43	.. .	.. .	+ 2,80	8 56,7	2,45	- 3,20
17 Че	- 2,80	0,06	0 6,6	+ 3,00	+ 2,62	9 55,5	2,58	- 3,00
18 Пе	- 2,42	0,06	0 56,0	+ 2,80	+ 2,22	10 57,4	2,58	- 2,80
19 Су	- 2,20	1,76	1 38,2	+ 2,42	+ 1,82	11 59,4	2,58	- 2,42
20 Не	- 2,62	1,51	2 14,5	+ 2,02	+ 1,42	13 1,4	2,58	- 1,82
		1,34					2,50	
21 По	- 1,04	1,25	2 46,7	+ 1,42	+ 1,02	14 1,5	2,50	- 1,22
22 Ут	- 0,80	1,13	3 16,7	+ 0,84	+ 0,42	15 1,5	2,46	- 0,44
23 Ср	- 0,24	1,13	3 43,9	+ 0,22	+ 0,02	16 0,5	2,46	+ 0,18
24 Че	+ 0,36	1,13	4 10,9	- 0,38	- 0,56	16 59,5	2,46	+ 0,60
25 Пе	+ 0,78	1,16	4 38,8	- 0,96	- 1,18	17 57,6	2,42	+ 1,18
26 Су	+ 1,38	1,17	5 6,8	- 1,38	- 1,58	18 55,6	2,42	+ 1,78
27 Не	+ 1,86	1,27	5 37,3	- 1,90	- 1,98	19 52,6	2,38	+ 2,38
		1,43					2,34	
28 По	+ 2,18	1,58	6 11,6	- 2,38	- 2,40	20 48,7	2,21	+ 2,78
29 Ут	+ 2,40	1,78	6 49,4	- 2,78	- 2,40	21 41,8	2,17	+ 3,18
30 Ср	+ 2,60	+ 1,99	7 32,2	- 3,18	- 2,78	22 33,8	+ 1,97	+ 3,20

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 70—72.

1941

А П Р И Л

III

Датум	Час пролаза кроз ср.-евр. меридјан	С У Н Ц Е						М Е С Е Ц					
		У 12 ^h (подне) ср.-евр. вр.	ректа- сцензија	деклина- ција	звездано време			У 0 ^h (поноћ) ср.-евр. вр.	ректа- сцензија	деклина- ција	привидни полупречник хоризонт. паралакса		
		h m s	h m	o '	h m s	h m	h m	o '	'	'			
1	12 4 0	0 41,7	+ 4 29	0 37 39	15 30,0	3 37	+ 15 0	14,8	54,1				
2	12 3 42	0 45,3	+ 4 52	0 41 36	16 17,3	4 26	+ 16 48	14,8	54,4				
3	12 3 25	0 48,9	+ 5 15	0 45 32	17 5,8	5 16	+ 17 53	15,0	54,8				
4	12 3 7	0 52,6	+ 5 38	0 49 29	17 55,6	6 7	+ 18 9	15,1	55,3				
5	12 2 49	0 56,2	+ 6 1	0 53 25	18 46,4	6 59	+ 17 33	15,3	56,0				
6	12 2 32	0 59,9	+ 6 24	0 57 22	19 37,9	7 53	+ 16 4	15,5	56,9				
7	12 2 15	1 3,6	+ 6 46	1 1 18	20 30,1	8 46	+ 13 41	15,8	57,8				
8	12 1 58	1 7,2	+ 7 9	1 5 15	21 23,0	9 41	+ 10 28	16,0	58,7				
9	12 1 41	1 10,9	+ 7 31	1 9 12	22 16,7	10 36	+ 6 34	16,3	59,7				
10	12 1 24	1 14,5	+ 7 53	1 13 8	23 11,7	11 32	+ 2 9	16,5	60,5				
11	12 1 8	1 18,2	+ 8 16	1 17 5	.. ..	12 29	- 2 31	16,7	61,1				
12	12 0 52	1 21,9	+ 8 37	1 21 1	0 8,0	13 27	- 7 5	16,7	61,4				
13	12 0 36	1 25,6	+ 8 59	1 24 58	1 5,9	14 26	- 11 13	16,7	61,3				
14	12 0 21	1 29,3	+ 9 21	1 28 54	2 4,9	15 27	- 14 34	16,6	60,9				
15	12 0 6	1 32,9	+ 9 43	1 32 51	3 4,4	16 28	- 16 53	16,5	60,3				
16	11 59 51	1 36,6	+ 10 4	1 36 47	4 3,2	17 29	- 18 3	16,2	59,5				
17	11 59 37	1 40,4	+ 10 25	1 40 44	5 0,3	18 28	- 18 3	16,0	58,6				
18	11 59 23	1 44,1	+ 10 46	1 44 41	5 54,7	19 25	- 16 59	15,8	57,7				
19	11 59 10	1 48,8	+ 11 7	1 47 37	6 46,2	20 19	- 15 2	15,5	56,9				
20	11 58 57	1 51,5	+ 11 28	1 52 34	7 34,8	21 11	- 12 22	15,3	56,1				
21	11 58 44	1 55,2	+ 11 48	1 56 30	8 21,0	22 0	- 9 12	15,1	55,5				
22	11 58 32	1 59,0	+ 12 9	2 0 27	9 5,4	22 48	- 5 41	15,0	54,9				
23	11 58 20	2 2,7	+ 12 29	2 4 23	9 48,6	23 34	- 1 59	14,9	54,5				
24	11 58 9	2 6,5	+ 12 49	2 8 20	10 31,3	0 19	+ 1 46	14,8	54,2				
25	11 57 58	2 10,2	+ 13 8	2 12 16	11 14,1	1 5	+ 5 24	14,8	54,1				
26	11 57 48	2 14,0	+ 13 28	2 16 13	11 57,4	1 51	+ 8 50	14,7	54,0				
27	11 57 38	2 17,8	+ 13 47	2 20 10	12 41,8	2 37	+ 11 54	14,7	53,9				
28	11 57 29	2 21,6	+ 14 6	2 24 6	13 27,3	3 25	+ 14 29	14,7	54,0				
29	11 57 20	2 25,4	+ 14 25	2 28 3	14 14,2	4 13	+ 16 29	14,8	54,2				
30	11 57 12	2 29,2	+ 14 43	2 31 59	15 2,2	5 3	+ 17 46	14,9	54,5				

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 72—78.

IV

А П Р И Л

1941

Дани		ВЕЛИКЕ ПЛАНЕТЕ						Појаве у Сунчеву систему		
У месецу	седмице	Час пролаза кроз ср.-евр. меридјан	Полудневни лук	ректа-сцензија	деклина-ција	геоцентрично удаљење планете	Датум	Час ср.-евр. вр.	Појава	
М Е Р К У Р										
1	Ут	10 28,7	5 31	23 4	- 8 14	0,99	10 6	4	♂	☽ 2,0 N
11	Пе	10 42,0	5 52	23 56	- 3 10	1,13			○	♂ (горњој) ☉
21	По	11 3,9	6 21	0 57	+ 3 47	1,25	19 8			
В Е Н Е Р А										
1	Ут	11 49,3	6 9	0 25	+ 1 9	1,72	20 13	4	♀	☽ 3,04 N
11	Пе	11 55,4	6 29	1 10	+ 6 6	1,73	28 0		○	♀ (горњој) ☉
21	По	12 2,3	6 49	1 56	+10 51	1,73	28 3		♂	♀ ☽ 4,0 N
М А Р С										
1	Ут	7 29,1	4 32	20 5	- 21 18	1,44				
11	Пе	7 18,7	4 39	20 34	- 19 56	1,36				
21	По	7 7,6	4 47	21 3	- 18 18	1,28				
Ј У П И Т Е Р										
1	Ут	14 22,5	7 11	3 0	+16 12	5,77				
11	Пе	13 51,9	7 14	3 9	+16 50	5,86				
21	По	13 21,6	7 16	3 18	+17 27	5,93				
С А Т У Р Н										
1	Ут	14 8,2	7 0	2 46	+13 50	10,00				
11	Пе	13 33,5	7 1	2 51	+14 12	10,08				
21	По	12 59,0	7 3	2 55	+14 35	10,14				
У Р А Н										
МЕСЕЧЕВЕ МЕНЕ										
1	Ут	14 47,4	7 21	3 25	+18 28	20,26	дат.	ме на	час ср.-евр. вр.	
11	Пе	14 10,0	7 21	3 27	+18 35	20,34				
21	По	13 32,9	7 22	3 29	+18 43	20,45				
Н Е П Т У Н										
1	Ут	23 7,6	6 14	11 47	+ 2 49	29,27	5	○	Прва четврт	1 12
11	Пе	22 27,3	6 14	11 46	+ 2 55	29,33	11	○	Пун месец	22 15
21	По	21 47,2	6 15	11 45	+ 3 0	29,41	18	○	Посл. четврт	14 3
							26	●	Млад месец	14 23

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 78—80.

1941

МАЈ

I

Датум и седмични дан	За место $\phi = +45^{\circ}$ и $L = -1^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$											
	ИЗЛАЗ						ЗАЛАЗ					
	Δ'_{i}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{i}	$\Delta A'_{\text{i}}$	Ази- мут	$\Delta A''_{\text{i}}$	Δ'_{z}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{z}	$\Delta A'_{\text{z}}$	Ази- мут	$\Delta A''_{\text{z}}$
	m	h m	m	+ 0,0	o	- 0,0	m	h m	m	- 0,0	o	+ 0,0
1 Че	+ 2,1	4 50	- 2,5	37	247,7	46	- 2,1	19 5	+ 2,5	38	112,5	46
2 Пе	2,1	4 49	2,6	38	247,3	47	2,1	19 6	2,6	39	113,0	47
3 Су	2,2	4 47	2,6	39	246,8	48	2,2	19 7	2,7	40	113,4	48
4 Не	2,2	4 46	2,7	39	246,4	48	2,2	19 8	2,7	40	113,9	49
5 По	2,3	4 44	2,8	40	246,0	49	2,3	19 10	2,8	41	114,3	50
6 Ут	2,3	4 43	2,8	41	245,6	50	2,3	19 11	2,9	42	114,7	51
7 Ср	2,3	4 42	2,9	42	245,1	51	2,4	19 12	2,9	43	115,1	52
8 Че	2,4	4 40	2,9	43	244,7	52	2,4	19 13	3,0	44	115,5	53
9 Пе	2,4	4 39	3,0	43	244,3	53	2,5	19 14	3,0	44	115,9	54
10 Су	2,5	4 38	3,1	44	243,9	54	2,5	19 16	3,1	45	116,3	55
11 Не	2,5	4 36	3,1	45	243,5	55	2,6	19 17	3,1	46	116,7	56
12 По	2,5	4 35	3,2	46	243,1	56	2,6	19 18	3,2	47	117,1	57
13 Ут	2,6	4 34	3,2	47	242,7	57	2,7	19 19	3,2	47	117,5	58
14 Ср	2,7	4 33	3,3	47	242,3	58	2,7	19 20	3,3	48	117,8	58
15 Че	2,7	4 32	3,3	48	242,0	59	2,8	19 22	3,3	48	118,2	59
16 Пе	2,8	4 30	3,4	49	241,7	60	2,8	19 23	3,4	49	118,6	60
17 Су	2,8	4 29	3,4	50	241,3	61	2,8	19 24	3,4	50	118,9	61
18 Не	2,9	4 28	3,5	50	241,0	62	2,9	19 25	3,5	50	119,2	62
19 По	2,9	4 27	3,5	51	240,6	62	2,9	19 26	3,5	51	119,5	62
20 Ут	3,0	4 26	3,6	51	240,3	63	2,9	19 27	3,6	51	119,9	63
21 Ср	3,0	4 25	3,6	52	240,0	64	3,0	19 28	3,6	52	120,2	64
22 Че	3,0	4 24	3,7	53	239,7	65	3,0	19 29	3,7	53	120,5	65
23 Пе	3,1	4 23	3,7	53	239,4	66	3,0	19 30	3,7	53	120,8	66
24 Су	3,1	4 23	3,8	54	239,1	66	3,0	19 31	3,8	54	121,1	66
25 Не	3,1	4 22	3,8	54	238,8	67	3,1	19 32	3,8	54	121,4	67
26 По	3,2	4 21	3,9	55	238,6	68	3,1	19 33	3,9	55	121,7	68
27 Ут	3,2	4 20	3,9	55	238,3	69	3,1	19 34	3,9	56	121,9	69
28 Ср	3,2	4 19	3,9	55	238,0	69	3,2	19 35	4,0	56	122,1	70
29 Че	3,3	4 19	4,0	56	237,8	70	3,2	19 36	4,0	57	122,4	70
30 Пе	3,3	4 18	4,0	56	237,6	70	3,2	19 37	4,1	57	122,6	71
31 Су	+ 3,3	4 17	- 4,0	+ 57	237,3	- 71	- 3,3	19 38	+ 4,1	- 58	122,9	+ 72

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 67—70.

II

МАЈ

1941

Датум и седмични дан	За место $\varphi = +45^{\circ}$ и $L = -1^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$								
	С И З Л А З				З А Л А З С				
	$\Delta'i$	δi	Час ср.-евр. вр.	$\Delta''i$	$\Delta'z$	Час ср.-евр. вр.	δz	$\Delta''z$	
1 Че	+ 2,60	+ 1,99	8 20,0	- 3,20	- 2,60	23 21,0	+ 1,97		
2 Пе	+ 2,60	2,20	9 12,8	- 3,02	...	...	1,84	+ 3,20	
3 Су	+ 2,22	2,41	10 10,6	- 2,82	- 2,42	0 5,2	1,67	+ 2,80	
4 Не	+ 1,82	2,58	11 12,4	- 2,22	- 2,02	0 45,3	1,55	+ 2,42	
		2,74							
5 По	+ 1,24	2,83	12 18,2	- 1,62	- 1,62	1 22,5	1,42	+ 1,82	
6 Ут	+ 0,80	2,99	13 26,2	- 0,84	- 1,02	1 56,6	1,42	+ 1,22	
7 Ср	+ 0,22	3,08	14 38,0	- 0,22	- 0,42	2 30,6	1,42	+ 0,42	
8 Че	- 0,56	3,16	15 51,9	+ 0,56	+ 0,18	3 3,6	1,38	- 0,18	
9 Пе	- 1,16	3,17	17 7,8	+ 1,38	+ 0,78	3 39,5	1,50	- 0,96	
10 Су	- 1,76	3,17	18 23,8	+ 2,18	+ 1,38	4 17,4	1,58	- 1,76	
11 Не	- 2,18	3,13	19 38,9	+ 2,76	+ 1,98	4 59,2	1,74	- 2,36	
		2,93							
12 По	- 2,58	2,68	20 49,1	+ 3,18	+ 2,38	5 47,0	2,24	- 2,78	
13 Ут	- 2,78	2,27	21 53,3	+ 3,20	+ 2,60	6 40,7	2,49	- 3,18	
14 Ср	- 2,40	1,97	22 47,7	+ 3,20	+ 2,60	7 40,5	2,58	- 3,40	
15 Че	- 2,20	1,68	23 35,0	+ 2,82	+ 2,60	8 42,4	2,70	- 3,02	
16 Пе	...	1,68	.. ..	.. ..	+ 2,02	9 47,3	2,70	- 2,62	
17 Су	- 1,82	1,43	0 15,3	+ 2,24	+ 1,80	10 50,4	2,63	- 2,04	
18 Не	- 1,42	1,30	0 49,6	+ 1,62	+ 1,22	11 53,4	2,63	- 1,44	
19 По	- 1,02	1,17	1 20,7	+ 1,02	+ 0,62	12 54,5	2,46	- 0,84	
20 Ут	- 0,42	1,13	1 48,8	+ 0,44	+ 0,22	13 53,5		- 0,02	
21 Ср	+ 0,16	1,13	2 15,9	- 0,18	- 0,36	14 52,5	2,46	+ 0,58	
22 Че	+ 0,58	1,13	2 42,9	- 0,78	- 0,78	15 50,6	2,42	+ 1,18	
23 Пе	+ 1,18	1,16	3 10,8	- 1,36	- 1,38	16 48,6	2,42	+ 1,78	
24 Су	+ 1,60	1,25	3 40,7	- 1,96	- 1,78	17 46,6	2,42	+ 2,18	
25 Не	+ 1,98	1,33	4 12,7	- 2,40	- 2,38	18 43,6	2,38	+ 2,58	
		1,53							
26 По	+ 2,38	1,70	4 49,5	- 2,80	- 2,40	19 37,7	2,25	+ 3,18	
27 Ут	+ 2,58	1,91	5 30,3	- 3,00	- 2,78	20 30,8	2,21	+ 3,20	
28 Ср	+ 2,78	2,15	6 16,1	- 3,20	- 2,62	21 20,0	2,05	+ 3,20	
29 Че	+ 2,62	2,33	7 7,8	- 3,20	- 2,40	22 5,1	1,88	+ 3,02	
30 Пе	+ 2,40	2,53	8 3,7	- 2,82	- 2,22	22 46,3	1,72	+ 2,62	
31 Су	+ 2,00	+ 2,62	9 4,5	- 2,42	- 1,82	23 24,4	1,59	+ 2,02	

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 70—72.

1941

МАЈ

III

Датум	СУНЦЕ						МЕСЕЦ					
	Час пролаза кроз ср.-евр. меридјан			У 12 ^h (подне) ср.-евр. вр.			Час пролаза кроз ср.-евр. меридјан			У 0 ^h (пеноћ) ср.-евр. вр.		
	ректа- сцензија	деклина- ција	звездано време		ректа- сцензија	деклина- ција	привидни полупречник	хоризонт. паралакса				
	h m s	h m	o '	h m s	h m	o '	'	'				
1	11 57 4	2 33,0	+15 2	2 35 56	15 51,2	5 54	+18 16	15,0	54,9			
2	11 56 57	2 36,8	+15 20	2 39 52	16 40,8	6 45	+17 55	15,1	55,4			
3	11 56 51	2 40,3	+15 38	2 43 49	17 30,8	7 37	+16 43	15,3	56,0			
4	11 56 44	2 44,5	+15 55	2 47 45	18 21,2	8 30	+14 38	15,5	56,7			
5	11 56 39	2 48,3	+16 12	2 51 42	19 11,9	9 22	+11 46	15,7	57,6			
6	11 56 34	2 52,2	+16 29	2 55 38	20 3,3	10 15	+ 8 12	16,0	58,5			
7	11 56 29	2 56,1	+16 46	2 59 35	20 55,9	11 9	+ 4 4	16,2	59,4			
8	11 56 25	2 59,9	+17 3	3 3 32	21 50,2	12 4	- 0 25	16,4	60,2			
9	11 56 22	3 3,8	+17 19	3 7 28	22 46,5	13 0	- 5 1	16,6	60,8			
10	11 56 19	3 7,7	+17 35	3 11 25	23 45,0	13 59	- 9 23	16,7	61,3			
11	11 56 17	3 11,6	+17 50	3 15 21	.. ..	14 59	-13 10	16,7	61,4		
12	11 56 15	3 16,6	+18 6	3 19 18	0 45,3	16 1	- 16 4	16,7	61,1			
13	11 56 14	3 19,5	+18 21	3 23 14	1 46,2	17 3	- 17 49	16,5	60,6			
14	11 56 13	3 23,6	+18 35	3 27 11	2 46,3	18 5	- 18 19	16,3	59,8			
15	11 56 13	3 27,3	+18 50	3 31 7	3 44,1	19 5	- 17 38	16,1	58,9			
16	11 56 14	3 31,3	+19 4	3 35 4	4 38,8	20 2	- 15 55	15,8	58,0			
17	11 56 15	3 35,3	+19 17	3 39 1	5 30,0	20 56	- 13 23	15,6	57,0			
18	11 56 17	3 39,2	+19 31	3 42 57	6 18,1	21 47	- 10 16	15,3	56,2			
19	11 56 19	3 43,2	+19 44	3 46 54	7 3,6	22 36	- 6 46	15,1	55,6			
20	11 56 22	3 47,2	+19 57	3 50 50	7 47,4	23 23	- 3 4	15,0	54,9			
21	11 56 26	3 51,2	+20 9	3 54 47	8 30,2	0 8	+ 0 43	14,9	54,5			
22	11 56 30	3 55,2	+20 21	3 58 43	9 12,8	0 54	+ 4 25	14,8	54,2			
23	11 56 34	3 59,2	+20 33	4 2 40	9 55,8	1 39	+ 7 56	14,7	54,0			
24	11 56 39	4 3,3	+20 44	4 6 36	10 39,7	2 25	+11 8	14,7	54,0			
25	11 56 45	4 7,3	+20 55	4 10 33	11 24,9	3 12	+13 54	14,8	54,1			
26	11 56 51	4 11,3	+21 6	4 4 30	12 11,5	4 1	+16 5	14,8	54,2			
27	11 56 58	4 15,4	+21 16	4 18 26	12 59,5	4 51	+17 36	14,9	54,5			
28	11 57 5	4 19,5	+21 26	4 22 23	13 48,5	5 42	+18 21	15,0	54,8			
29	11 57 12	4 23,5	+21 36	4 26 19	14 38,2	6 33	+18 14	15,1	55,2			
30	11 57 20	4 27,6	+21 45	4 30 16	15 28,0	7 25	+17 15	15,2	55,6			
31	11 57 20	4 31,7	+21 54	4 34 12	16 17,8	8 17	+15 24	15,3	56,2			

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 72—78.

Дани		ВЕЛИКЕ ПЛАНЕТЕ						Појаве у Сунчеву систему		
у месецу	седмице	Час пролаза кроз ср.-евр. меридијан	ПОЛУДНЕВНИ ЛУК	У 0 ^h (понаћ ср.-евр. вр.)			Датум	Појава		
				ректа- сцензија	деклина- ција	геоцентри- чко удаљење планете		Час ср.-евр. вр.		
М Е Р К У Р										
1	Че	11 36,6	6 56	2 9	+11 59	1,32	4 19	♀ ♂ ⚡ 1,06 N од ⚡		
11	Не	12 21,2	7 32	3 32	+19 53	1,30	6 7	♀ ♂ (горњој) ☀		
21	Ср	13 6,8	7 56	4 57	+24 43	1,14	6 16	♀ у ♀		
В Е Н Е Р А										
1	Че	12 10,5	7 8	2 44	+15 10	1,73	7 8	♀ ♂ ⚡ 0,05 S од ⚡		
11	Не	12 20,4	7 25	3 33	+18 51	1,72	9 2	♂ ♂ ☀		
21	Ср	12 32,1	7 39	4 24	+21 43	1,71	11 5	♀ ♂ ⚡ 0,01 S од ⚡		
М АРС										
1	Че	6 56,0	4 55	21 30	-16 28	1,21	11 7	♀ ♂ ♀ 1,01 N од ♀		
11	Не	6 43,6	5 4	21 57	-14 27	1,13	11 14	♀ ♂ 2 1,06 N од 2		
21	Ср	6 30,5	5 13	22 24	-12 18	1,06	11 21	♀ ♂ 2 0,05 N од 2		
Ј У П И Т Е Р										
1	Че	12 51,6	7 19	3 27	+18 3	5,98	17 13	♂ ♂ ☀		
11	Не	12 21,9	7 22	3 37	+18 37	6,02	18 20	♀ у ♀		
21	Ср	11 52,2	7 25	3 46	+19 10	6,03	19 21	2 ♂ ☀		
С А Т У Р Н										
1	Че	12 24,7	7 5	3 0	+14 57	10,17	21 12	○ улази у знак II		
11	Не	11 50,5	7 6	3 6	+15 19	10,18	25 0	♂ ♂ ☽ 1,09 N		
21	Ср	11 16,3	7 8	3 11	+15 40	10,16	27 3	♀ ♂ ☽ 5,03 N		
У Р А Н										
1	Че	12 55,8	7 23	3 32	+18 51	20,50	28 4	♀ ♂ ☽ 7,03 N		
11	Не	12 18,9	7 23	3 34	+19 0	20,53	Дат.	М Е Н А		Час ср.-евр. вр.
21	Ср	11 41,9	7 24	3 37	+19 8	20,54		h m		
Н Е П Т У Н										
1	Че	21 7,1	6 15	11 45	+ 3 5	29,52	4	● Прва четврт	13 49	
11	Не	20 27,2	6 15	11 44	+ 3 8	29,65	11	○ Пун месец	6 15	
21	Ср	19 47,5	6 15	11 44	+ 3 11	29,79	18	● Посл. четврт	2 17	
							26	● Млад месец	6 18	

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 78—80.

1941

J U N

I

Датум и седмични дан	За место $\phi = +45^{\circ}$ и $L = -1^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$											
	ИЗЛАЗ						ЗАЛАЗ					
	Δ'_{i}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{i}	$\Delta A'_{\text{i}}$	Ази- мут	$\Delta A''_{\text{i}}$	Δ'_{z}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{z}	$\Delta A'_{\text{z}}$	Ази- мут	$\Delta A''_{\text{z}}$
	m	h m	m	+ 0,0	o	- 0,0	m	h m	m	- 0,0	o	+ 0,0
1 Не	+ 3,3	4 17	- 4,1	57	237,1	72	- 3,3	19 39	+ 4,1	59	123,1	72
2 По	3,3	4 16	4,1	58	236,9	72	3,3	19 40	4,1	59	123,3	73
3 Ут	3,3	4 16	4,2	58	236,7	73	3,3	19 40	4,2	59	123,5	73
4 Ср	3,4	4 15	4,2	59	236,5	73	3,4	19 41	4,2	60	123,7	74
5 Че	3,4	4 15	4,3	59	236,3	74	3,4	19 42	4,2	60	123,9	74
6 Пе	3,4	4 14	4,3	59	236,2	74	3,4	19 43	4,3	60	124,0	75
7 Су	3,4	4 14	4,3	60	236,0	75	3,4	19 43	4,3	60	124,2	75
8 Не	3,4	4 14	4,3	60	235,8	75	3,5	19 44	4,4	61	124,3	76
9 По	3,5	4 13	4,3	61	235,6	76	3,5	19 45	4,4	61	124,5	76
10 Ут	3,5	4 13	4,4	61	235,5	76	3,5	19 45	4,4	61	124,6	77
11 Ср	3,5	4 13	4,4	61	235,3	76	3,5	19 46	4,4	61	124,7	77
12 Че	3,5	4 13	4,4	61	235,2	77	3,5	19 46	4,5	61	124,8	77
13 Пе	3,5	4 12	4,5	62	235,1	77	3,5	19 47	4,5	62	124,9	78
14 Су	3,6	4 12	4,5	62	235,0	78	3,6	19 48	4,5	62	125,0	78
15 Не	3,6	4 12	4,5	62	234,9	78	3,6	19 48	4,5	62	125,0	78
16 По	3,6	4 12	4,5	62	234,9	78	3,6	19 48	4,5	62	125,1	78
17 Ут	3,6	4 12	4,6	62	234,8	78	3,6	19 49	4,5	62	125,1	78
18 Ср	3,6	4 12	4,6	63	234,8	78	3,6	19 49	4,5	63	125,2	78
19 Че	3,6	4 12	4,6	63	234,8	78	3,6	19 50	4,5	63	125,2	78
20 Пе	3,6	4 13	4,6	63	234,8	78	3,6	19 50	4,5	63	125,2	78
21 Су	3,6	4 13	4,6	63	234,8	78	3,6	19 50	4,5	63	125,2	78
22 Не	3,6	4 13	4,6	63	234,8	78	3,6	19 50	4,5	63	125,2	78
23 По	3,6	4 13	4,6	63	234,8	78	3,6	19 50	4,5	63	125,2	78
24 Ут	3,6	4 14	4,6	63	234,9	78	3,6	19 50	4,5	63	125,1	78
25 Ср	3,6	4 14	4,6	63	234,9	78	3,6	19 51	4,5	63	125,1	78
26 Че	3,6	4 14	4,6	63	234,9	78	3,6	19 51	4,5	63	125,1	78
27 Пе	3,6	4 15	4,6	63	234,9	78	3,6	19 51	4,5	63	125,0	78
28 Су	3,6	4 15	4,5	62	235,0	77	3,6	19 51	4,5	62	124,9	77
29 Не	3,6	4 16	4,5	62	235,0	77	3,5	19 50	4,5	62	124,9	77
30 По	+ 3,6	4 16	- 4,5	+ 62	235,0	- 77	- 3,5	19 50	+ 4,5	- 62	124,8	+ 77

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 67—70.

II

J U N

1941

Датум и седмични дан	За место $\phi = +45^{\circ}$ и $L = - 1^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$							
	С И З Л А З				З А Л А З С			
	$\Delta' i$	δ_i	Час ср.-евр. вр.	$\Delta'' i$	$\Delta' z$	Час ср.-евр. вр.	δ_z	$\Delta'' z$
	m	m	h m	m	m	h m	m	m
1 Не	+ 1,62	+ 2,62	10 7,4	- 1,84	- 1,22	23 58,6	+ 1,43	+ 1,42
		2,74					1,38	
2 По	+ 1,04	2,87	11 13,2	- 1,22	...	...		...
3 Ут	+ 0,42	2,92	12 22,1	- 0,62	- 0,62	0 31,6	1,33	+ 0,82
4 Ср	- 0,18	3,04	13 32,1	+ 0,16	- 0,04	1 3,7	1,38	+ 0,22
5 Че	- 0,98	3,04	14 45,0	+ 0,96	+ 0,58	1 36,6	1,45	- 0,56
6 Пе	- 1,40	3,04	15 58,0	+ 1,76	+ 1,18	2 11,5	1,62	- 1,36
7 Су	- 1,98	3,12	17 12,9	+ 2,36	+ 1,58	2 50,4	1,83	- 1,98
8 Не	- 2,38	3,00	18 25,0	+ 2,98	+ 2,16	3 34,2		- 2,78
		2,84					2,07	
9 По	- 2,60	2,55	19 33,2	+ 3,18	+ 2,58	4 23,9	2,36	- 2,98
10 Ут	- 2,80	2,18	20 34,5	+ 3,20	+ 2,80	5 20,6	2,58	- 3,18
11 Ср	- 2,60	1,85	21 26,8	+ 2,82	+ 2,62	6 22,4	2,70	- 3,20
12 Че	- 2,22	1,55	22 11,2	+ 2,40	+ 2,40	7 27,3	2,79	- 2,82
13 Пе	- 1,64	1,38	22 48,5	+ 2,00	+ 1,82	8 34,2	2,71	- 2,42
14 Су	- 1,02	1,25	23 21,6	+ 1,42	+ 1,42	9 39,3	2,63	- 1,82
15 Не	- 0,60	1,25	23 51,7	+ 0,64	+ 0,82	10 42,4		- 1,04
		1,17					2,55	
16 По	...		...	...	+ 0,40	11 43,5	2,50	- 0,44
17 Ут	- 0,22	1,13	0 19,8	+ 0,04	- 0,18	12 43,5	2,46	+ 0,18
18 Ср	+ 0,36	0 46,9		- 0,58	- 0,76	13 42,5	2,42	+ 0,78
19 Че	+ 0,96	1,13	1 13,9	- 0,98	- 1,18	14 40,6	2,42	+ 1,38
20 Пе	+ 1,38	1,20	1 42,8	- 1,58	- 1,78	15 38,6	2,38	+ 1,98
21 Су	+ 1,78	1,33	2 14,7	- 2,18	- 2,18	16 35,6	2,34	+ 2,38
22 Не	+ 2,20	1,45	2 49,5	- 2,76	- 2,40	17 31,7		+ 2,78
		1,62					2,25	
23 По	+ 2,38	1,86	3 28,4	- 3,00	- 2,58	18 25,7	2,13	+ 3,20
24 Ут	+ 2,60	4 13,1		- 3,18	- 2,60	19 16,9	1,96	+ 3,20
25 Ср	+ 2,60	2,08	5 2,9	- 3,20	- 2,40	20 4,0	1,80	+ 3,20
26 Че	+ 2,60	2,28	5 57,7	- 3,00	- 2,20	20 47,2	1,63	+ 2,82
27 Пе	+ 2,22	2,49	6 57,5	- 2,62	- 1,82	21 26,4	1,50	+ 2,42
28 Су	+ 1,82	2,62	8 0,4	- 2,20	- 1,42	22 2,5	1,38	+ 1,64
29 Не	+ 1,22	2,70	9 5,3	- 1,44	- 0,82	22 35,6		+ 1,02
		2,79					1,34	
30 По	+ 0,62	+ 2,87	10 12,2	- 0,64	- 0,42	23 7,7	+ 1,33	+ 0,42

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 70—72.

1941

ЈУН

III

Датум	Час пролаза кроз ср.-евр. меридјан	С У Н Ц Е						М Е С Е Ц					
		У 12 ^h (подне) ср.-евр. вр.			У 0 ^h (понаћ) ср.-евр. вр.			Час пролаза кроз ср.-евр. меридјан			Час пролаза кроз ср.-евр. меридјан		
		ректа- сцензија	деклина- ција	звездано време				ректа- сцензија	деклина- ција	привидни полупречник	хоризонт. паралакса		
	h m s	h m	o '	h m s	h m	h m	h m	h m	o '	'	'		
1	11 57 37	4 35,8	+22 2	4 38 9	17 7,5	9 9	+12 46	15,5	56,8				
2	11 57 47	4 39,9	+22 10	4 42 5	17 57,2	10 1	+ 9 26	15,7	57,5				
3	11 57 56	4 44,0	+22 18	4 46 2	18 47,5	10 53	+ 5 33	15,9	58,2				
4	11 58 6	4 48,1	+22 25	4 49 59	19 39,0	11 46	+ 1 16	16,1	59,0				
5	11 58 16	4 52,2	+22 32	4 53 55	20 32,3	12 40	- 3 12	16,3	59,7				
6	11 58 27	4 54,3	+22 38	4 57 52	21 28,0	13 36	- 7 35	16,5	60,3				
7	11 58 38	5 0,4	+22 44	5 1 48	22 26,2	14 34	- 11 35	16,6	60,7				
8	11 58 49	5 4,6	+22 50	5 5 45	23 26,4	15 34	- 14 54	16,6	60,9				
9	11 59 0	5 8,7	+22 55	5 9 41	.. ..	16 35	- 17 13	16,6	60,8				
10	11 59 12	5 12,8	+23 0	5 13 38	0 27,4	17 38	- 18 20	16,5	60,4				
11	11 59 24	5 17,0	+23 5	5 17 34	1 27,5	18 40	- 18 12	16,3	59,8				
12	11 59 36	5 21,1	+23 9	5 21 31	2 25,2	19 39	- 16 54	16,1	59,0				
13	11 59 48	5 25,3	+23 12	5 25 28	3 19,7	20 36	- 14 38	15,8	58,1				
14	12 0 0	5 29,4	+23 15	5 29 24	4 10,7	21 30	- 11 38	15,6	57,2				
15	12 0 13	5 33,6	+23 18	5 33 21	4 58,5	22 20	- 8 10	15,4	56,3				
16	12 0 26	5 37,7	+23 21	5 37 17	5 43,8	23 9	- 4 26	15,2	55,6				
17	12 0 39	5 41,9	+23 23	5 41 14	6 27,6	23 56	- 0 36	15,0	55,0				
18	12 0 52	5 46,0	+23 24	5 45 10	7 10,5	0 41	+ 3 11	14,9	54,5				
19	12 1 5	5 50,2	+23 25	5 49 7	7 53,4	1 27	+ 6 48	14,8	54,2				
20	12 1 18	5 54,4	+23 26	5 53 4	8 36,9	2 13	+10 8	14,8	54,1				
21	12 1 31	5 58,5	+23 27	5 57 0	9 21,5	3 0	+13 4	14,8	54,1				
22	12 1 44	6 2,7	+23 27	6 0 57	10 7,7	3 48	+15 28	14,8	54,3				
23	12 1 57	6 6,8	+23 26	6 4 53	10 55,4	4 37	+17 14	14,9	54,5				
24	12 2 10	6 11,0	+23 25	6 8 50	11 44,5	5 28	+18 15	15,0	54,9				
25	12 2 23	6 15,2	+23 24	6 12 46	12 34,6	6 20	+18 25	15,1	55,3				
26	12 2 36	6 19,3	+23 22	6 16 43	13 25,1	7 12	+17 41	15,2	55,7				
27	12 2 48	6 23,5	+23 20	6 20 39	14 15,5	8 5	+16 4	15,3	56,2				
28	12 3 1	6 27,6	+23 18	6 24 36	15 5,5	8 58	+13 37	15,5	56,7				
29	12 3 13	6 31,8	+23 15	6 28 33	15 55,2	9 50	+10 27	15,6	57,2				
30	12 3 25	6 35,9	+23 11	6 32 29	16 44,8	10 42	+ 6 42	15,8	57,8				

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 72—78.

IV

ЈУН

1941

Дани		ВЕЛИКЕ ПЛАНЕТЕ						Појаве у Сунчеву систему		
у месецу	седмице	Час пролаза кроз ср.-евр. меридијан	Полудневни лук	ректа-сцензија	деклина-ција	геоцентрично удаљење планете	Датум	Час ср.-евр. вр.	Појава	
М Е Р К У Р										
1	Не	13 37,8	h m	h m	h m	° '	+ 25 27	0,92	2 10	♂ □ ○
11	Ср	13 39,1	h m	h m	h m	° '	+ 23 29	0,74	3 23	♀ ○ ℗ 1°,7 N
21	Су	13 9,4	h m	h m	h m	° '	+ 20 44	0,61	5 19	♀ ℗ у застоју
В Е Н Е Р А										
1	Не	12 46,9	h m	h m	h m	° '	+ 23 41	1,69	6 8	♀ у највећој елонгацији
11	Ср	13 1,1	h m	h m	h m	° '	+ 24 17	1,66		
21	Су	13 15,2	h m	h m	h m	° '	+ 23 42	1,63	14 0	♀ у ♀
М АРС										
1	Не	6 15,1	h m	h m	h m	° '	- 9 51	0,99	16 13	♀ □ ○
11	Ср	6 0,3	h m	h m	h m	° '	- 7 36	0,92	19 0	♀ ♂ ♂ Geminorum 0,4° S
21	Су	5 44,5	h m	h m	h m	° '	- 5 23	0,86	19 22	♀ у застоју
Ј У П И Т Е Р										
1	Не	11 19,6	h m	h m	h m	° '	+ 19 44	6,02	20 13	♀ ♂ ♀ 2°,9 S
11	Ср	10 49,9	h m	h m	h m	° '	+ 20 12	5,99	21 15	♀ у перихелу
21	Су	10 20,1	h m	h m	h m	° '	+ 20 37	5,94	21 21	○ улази у знак ☽ почетак лета
С А Т У Р Н										
1	Не	10 38,5	h m	h m	h m	° '	+ 16 2	10,11	24 6	♀ у афелу
11	Ср	10 4,1	h m	h m	h m	° '	+ 16 21	10,05	25 19	♀ ♂ ℗ 1,7 N
21	Су	9 29,4	h m	h m	h m	° '	+ 16 37	9,96		
У Р А Н										
МЕСЕЧЕВЕ МЕНЕ										
1	Не	11 1,3	h m	h m	h m	° '	+ 19 17	20,51	Дат.	М Е Н А
11	Ср	10 24,3	h m	h m	h m	° '	+ 19 25	20,46		Час ср.-евр. вр.
21	Су	9 47,1	h m	h m	h m	° '	+ 19 32	20,39		h m
Н Е П Т У Н										
1	Не	19 4,1	h m	h m	h m	° '	+ 3 12	29,96	2	● Прва четврт
11	Ср	18 24,7	h m	h m	h m	° '	+ 3 11	30,13	9	○ Пун месец
21	Су	17 45,6	h m	h m	h m	° '	+ 3 10	30,30	16	● Посл. четврт
									24	● Млад месец

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 78—80.

1941

J U L

I

Датум и седмични дан	За место $\varphi = +45^{\circ}$ и $L = -1^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$											
	ИЗЛАЗ						ЗАЛАЗ					
	$\Delta'i$	Час ср.-евр. вр.	$\Delta''i$	$\Delta A'i$	Ази- мут	$\Delta A''i$	$\Delta'z$	Час ср.-евр. вр.	$\Delta''z$	$\Delta A'z$	Ази- мут	$\Delta A''z$
	m	h m	m	+ 0,0	o	- 0,0	m	h m	m	- 0,0	o	+ 0,0
1 Ут	+ 3,6	4 16	- 4,4	62	235,2	77	- 3,5	19 50	+ 4,5	62	124,7	77
2 Ср	3,6	4 17	4,4	62	235,3	77	3,5	19 50	4,4	61	124,6	77
3 Че	3,5	4 18	4,4	61	235,4	76	3,5	19 50	4,4	61	124,4	76
4 Пе	3,5	4 18	4,4	61	235,6	76	3,5	19 50	4,4	60	124,3	76
5 Су	3,5	4 19	4,4	61	235,7	76	3,4	19 49	4,4	60	124,2	76
6 Не	3,5	4 20	4,4	61	235,9	76	3,4	19 49	4,3	60	124,0	75
7 По	3,5	4 20	4,3	60	236,0	75	3,4	19 49	4,3	60	123,8	75
8 Ут	3,4	4 21	4,3	60	236,2	75	3,4	19 48	4,3	59	123,7	74
9 Ср	3,4	4 22	4,3	59	236,3	74	3,4	19 48	4,2	59	123,5	74
10 Че	3,4	4 22	4,2	59	236,5	74	3,4	19 47	4,2	59	123,3	73
11 Пе	3,4	4 23	4,2	59	236,7	73	3,3	19 47	4,1	58	123,1	72
12 Су	3,4	4 24	4,1	58	236,9	72	3,3	19 46	4,1	58	122,9	72
13 Не	3,3	4 25	4,1	58	237,2	72	3,3	19 46	4,0	57	122,7	71
14 По	3,3	4 26	4,1	57	237,4	71	3,2	19 45	4,0	57	122,4	71
15 Ут	3,3	4 27	4,0	57	237,7	70	3,2	19 44	4,0	56	122,2	70
16 Ср	3,2	4 28	4,0	56	237,9	69	3,2	19 44	3,9	56	122,0	69
17 Че	3,2	4 28	3,9	56	238,2	68	3,2	19 43	3,9	55	121,7	68
18 Пе	3,2	4 29	3,8	55	238,5	68	3,1	19 42	3,9	55	121,4	68
19 Су	3,2	4 30	3,8	55	238,7	67	3,1	19 41	3,8	54	121,1	67
20 Не	3,1	4 31	3,7	54	239,0	66	3,1	19 40	3,8	54	120,9	66
21 По	3,1	4 32	3,7	53	239,2	65	3,0	19 39	3,7	53	120,6	65
22 Ут	3,1	4 33	3,7	53	239,5	65	3,0	19 38	3,7	53	120,3	64
23 Ср	3,0	4 34	3,6	52	239,8	64	3,0	19 38	3,6	52	119,9	64
24 Че	3,0	4 36	3,6	52	240,2	64	2,9	19 37	3,6	52	119,6	63
25 Пе	2,9	4 37	3,6	51	240,5	63	2,9	19 36	3,5	51	119,3	62
26 Су	2,9	4 38	3,5	50	240,8	62	2,8	19 34	3,5	50	119,0	61
27 Не	2,8	4 39	3,5	50	241,2	61	2,8	19 33	3,5	49	118,6	60
28 По	2,8	4 40	3,5	49	241,5	60	2,8	19 32	3,4	49	118,3	60
29 Ут	2,8	4 41	3,4	49	241,9	59	2,7	19 31	3,4	48	117,9	59
30 Ср	2,7	4 42	3,4	48	242,2	58	2,7	19 30	3,3	47	117,6	58
31 Че	+ 2,7	4 43	- 3,3	+ 47	242,6	- 57	- 2,7	19 29	+ 3,3	- 46	117,2	+ 57

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 67—70.

II

JУЛ

1941

Датум и седмични дан	За место $\phi = +45^{\circ}$ и $L = - 1^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$							
	ИЗЛАЗ				ЗАЛАЗ			
	$\Delta' i$	δ_i	Час ср.-евр. вр.	$\Delta'' i$	$\Delta' z$	Час ср.-евр. вр.	δ_z	$\Delta'' z$
1 Ут	+ 0,02	+ 2,87	m	h m	m	h m	m	m
2 Ср	- 0,58	2,92		11 21,1	- 0,02	+ 0,16	23 39,7	+ 1,33
3 Че	- 1,16	2,95		12 31,1	+ 0,58	.. .	1,37	- 0,38
4 Пе	- 1,78	3,00		13 42,0	+ 1,38	+ 0,78	0 12,6	.. .
5 Су	- 2,18	2,96		14 54,0	+ 2,16	+ 1,38	0 48,5	- 0,98
6 Не	- 2,58	2,88		16 5,0	+ 2,78	+ 1,96	1 27,4	1,50
			2,64	17 14,1	+ 3,18	+ 2,38	2 13,1	1,62
7 По	- 2,60	2,35		18 17,4	+ 3,38	+ 2,60	3 4,8	- 2,15
8 Ут	- 2,60	2,35		19 13,7	+ 3,20	+ 2,60	4 3,5	- 3,18
9 Ср	- 2,40	2,05		20 3,0	+ 2,80	+ 2,60	5 6,4	- 3,20
10 Че	- 1,82	1,72		20 44,3	+ 2,22	+ 2,22	6 13,2	- 3,02
11 Пе	- 1,42	1,51		21 20,5	+ 1,62	+ 1,62	7 20,2	- 2,62
12 Су	- 0,84	1,34		21 52,7	+ 1,02	+ 1,22	8 25,3	- 2,22
13 Не	- 0,42	1,21		22 21,8	+ 0,42	+ 0,64	9 29,3	- 1,44
			1,17					- 0,82
14 По	+ 0,18	1,13		22 49,8	- 0,36	+ 0,02	10 31,4	2,59
15 Ут	+ 0,76	1,16		23 16,9	- 0,78	- 0,38	11 30,5	- 0,22
16 Ср	+ 1,18	1,16		23 44,8	- 1,36	- 0,96	12 29,5	+ 0,58
17 Че	.. .	1,29		.. .	.. .	- 1,38	13 27,6	+ 1,18
18 Пе	+ 1,58	1,37		0 15,7	- 1,98	- 1,98	14 25,6	+ 1,78
19 Су	+ 1,98	1,37		0 48,6	- 2,38	- 2,20	15 21,7	+ 2,38
20 Не	+ 2,38	1,54		1 25,5	- 2,80	- 2,40	16 16,7	+ 2,78
			1,78					+ 3,18
21 По	+ 2,40	1,99		2 8,2	- 3,18	- 2,78	17 9,8	2,21
22 Ут	+ 2,60	2,20		2 56,0	- 3,40	- 2,62	17 59,0	+ 3,20
23 Ср	+ 2,60	2,45		3 48,8	- 3,02	- 2,40	18 44,1	+ 3,20
24 Че	+ 2,42	2,62		4 47,5	- 2,80	- 2,20	19 26,2	- 0,88
25 Пе	+ 1,82	2,74		5 50,4	- 2,42	- 1,64	20 3,5	+ 3,02
26 Су	+ 1,42	2,79		6 56,2	- 1,82	- 1,02	20 38,5	- 1,75
27 Не	+ 1,02	2,87		8 3,2	- 1,04	- 0,62	21 11,6	+ 2,44
								+ 2,00
28 По	+ 0,42	2,92		9 12,1	- 0,22	- 0,04	21 43,7	- 1,55
29 Ут	- 0,38	2,92		10 22,1	+ 0,38	+ 0,58	22 16,6	+ 1,46
30 Ср	- 0,98	2,95		11 32,1	+ 1,16	+ 1,18	22 50,6	- 1,24
31 Че	- 1,56	+ 2,92		12 43,0	+ 1,78	+ 1,76	23 27,5	- 1,38
								- 1,98
							+ 1,78	

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 70—72.

1941

ЈУЛ

III

Датум	СУНЦЕ						МЕСЕЦ					
	У 12 ^h (подне) ср.-евр. вр.			У 0 ^h (пеноћ) ср.-евр. вр.			Час пролаза кроз ср.-евр. меридјан			Час пролаза кроз ср.-евр. меридјан		
	ректа- сцензија	деклина- ција	звездано време		ректа- сцензија	деклина- ција	привидни полупречник	хоризонт. паралакса				
	h m s	h m	o /	h m s	h m	h m	o /	'	'	h m	o /	'
1	12 3 37	6 40,0	+23 7	6 36 26	17 34,9	11 34	+ 2 33	15,9	58,3			
2	12 3 49	6 44,2	+23 3	6 40 22	18 26,0	12 26	- 1 48	16,1	58,8			
3	12 4 0	6 48,3	+22 59	6 44 19	19 18,9	13 20	- 6 8	16,2	59,3			
4	12 4 11	6 52,4	+22 54	6 48 15	20 14,0	14 15	- 10 12	16,3	59,7			
5	12 4 21	6 56,6	+22 48	6 52 12	21 11,5	15 13	- 13 42	16,4	60,0			
6	12 4 32	7 0,7	+22 43	6 56 8	22 10,7	16 12	- 16 22	16,4	60,1			
7	12 4 41	7 4,8	+22 37	7 0 5	23 10,4	17 13	- 17 59	16,4	60,0			
8	12 4 51	7 8,9	+22 30	7 4 2	.	18 14	- 18 25	16,3	59,7			
9	12 5 0	7 13,0	+22 23	7 7 58	0 9,2	19 15	- 17 38	16,2	59,3			
10	12 5 9	7 17,1	+22 16	7 11 55	1 5,7	20 13	- 15 47	16,0	58,6			
11	12 5 17	7 21,1	+22 8	7 15 51	1 59,2	21 9	- 13 4	15,8	57,8			
12	12 5 25	7 25,2	+22 0	7 19 48	2 49,4	22 2	- 9 44	15,6	57,0			
13	12 5 32	7 29,3	+21 52	7 23 44	3 36,9	22 52	- 6 1	15,4	56,3			
14	12 5 39	7 33,3	+21 43	7 27 41	4 22,2	23 40	- 2 8	15,2	55,6			
15	12 5 46	7 37,4	+21 34	7 31 37	5 6,1	0 27	+ 1 44	15,0	55,0			
16	12 5 52	7 41,4	+21 24	7 35 34	5 49,3	1 13	+ 5 28	14,9	54,6			
17	12 5 57	7 45,5	+21 14	7 39 31	6 32,7	1 59	+ 8 55	14,8	54,3			
18	12 6 2	7 49,5	+21 4	7 43 27	7 16,9	2 45	+12 1	14,8	54,2			
19	12 6 7	7 53,5	+20 53	7 47 21	8 2,3	3 33	+14 37	14,8	54,3			
20	12 6 11	7 57,5	+20 42	7 51 20	8 49,2	4 22	+16 87	14,9	54,5			
21	12 6 14	8 1,5	+20 31	7 55 17	9 37,8	5 12	+17 55	15,0	54,9			
22	12 6 17	8 5,5	+20 19	7 59 13	10 27,8	6 4	+18 23	15,1	55,3			
23	12 6 19	8 9,5	+20 7	8 3 10	11 18,6	6 57	+17 59	15,2	55,9			
24	12 6 21	8 13,5	+19 55	8 7 6	12 9,9	7 50	+16 39	15,4	56,4			
25	12 6 22	8 17,4	+19 42	8 11 3	13 1,1	8 43	+14 27	15,5	57,0			
26	12 6 23	8 21,4	+19 29	8 15 0	13 51,9	9 37	+11 27	15,7	57,5			
27	12 6 23	8 25,3	+19 15	8 18 56	14 42,4	10 29	+ 7 48	15,8	58,0			
28	12 6 22	8 29,2	+19 2	8 22 53	15 32,8	11 22	+ 3 42	15,9	58,4			
29	12 6 21	8 33,2	+18 48	8 26 49	16 23,6	12 15	- 0 38	16,0	58,7			
30	12 6 19	8 37,1	+18 34	8 30 46	17 15,5	13 8	- 4 59	16,1	59,0			
31	12 6 16	8 41,0	+18 19	8 34 42	18 8,9	14 3	- 9 5	16,2	59,2			

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 72—78.

IV

ЈУЛ

1941

Дани		ВЕЛИКЕ ПЛАНЕТЕ					Појаве у Сунчеву систему		
У месецу	седмице	Час пролаза кроз ср.-евр. меридијан	Полудневни лук	У 0 ^h (поноћ) ср.-евр. вр.	ректа- сцензија	деклина- ција	геоцентри- чко удаљење планете	Датум	Почетак Поява
М Е Р К У Р									
1	Ут	12 11,7	7 21	6 49	+18 42	0,56		2 22	♀ ♂ (доњој) ☽
11	Пе	11 12,0	7 21	6 28	+18 35	0,62			
21	По	10 42,2	7 30	6 36	+20 11	0,80	3 0		○ у апогеју
В Е Н Е Р А									
1	Ут	13 28,2	7 39	8 2	+21 57	1,59		14 2	♀ у застоју
11	Пе	13 39,4	7 25	8 53	+19 11	1,55		15 3	♂ ♂ ☽ 2 ^o ,6 S
21	По	13 48,5	7 7	9 41	+15 32	1,50		19 2	☿ ♂ ☽ 2 ^o ,4 N
М А Р С									
1	Ут	5 27,6	5 50	0 2	- 3 14	0,80		23 7	○ улази у знак ♀
11	Пе	5 9,3	5 58	0 24	- 1 14	0,74		24 12	♀ у највећој елонг.
21	По	4 49,4	6 6	0 43	+ 0 34	0,68			
Ј У П И Т Е Р									
1	Ут	9 50,1	7 33	4 26	+20 59	5,87			
11	Пе	9 19,7	7 35	4 35	+21 19	5,79			
21	По	8 49,0	7 36	4 43	+21 36	5,69			
С А Т У Р Н									
1	Ут	8 54,5	7 13	3 30	+16 52	9,86			
11	Пе	8 19,2	7 14	3 34	+17 6	9,73			
21	По	7 43,5	7 15	3 38	+17 17	9,59			
МЕСЕЧЕВЕ МЕНЕ									
У Р А Н									
1	Ут	9 9,8	7 27	3 46	+19 39	20,29	Дат.		МЕНА
11	Пе	8 32,4	7 27	3 48	+19 44	20,17			Час ср.-евр. вр.
21	По	7 54,7	7 27	3 49	+19 50	20,03			h m
Н Е П Т У Н									
1	Ут	17 6,7	6 15	11 44	+ 3 7	30,46	2	●	Прва четврт
11	Пе	16 28,0	6 15	11 45	+ 3 3	30,62	8	○	Пун месец
21	По	15 49,4	6 14	11 45	+ 2 58	30,77	16	●	Посл. четврт
							24	●	Млад месец
							31	○	Прва четврт

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 78—80.

1941

А В Г У С Т

I

За место $\phi = +45^{\circ}$ и $L = -1^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$

Датум и седмични дан	ИЗЛАЗ						ЗАЛАЗ					
	⊙			И З Л А З			З А Л А З			⊙		
	Δ'_{i}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{i}	$\Delta A'_{\text{i}}$	Ази- мут	$\Delta A''_{\text{i}}$	Δ'_{z}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{z}	$\Delta A'_{\text{z}}$	Ази- мут	$\Delta A''_{\text{z}}$
	m	h m	m	+ 0,°	o	- 0,°	m	h m	m	- 0,°	o	+ 0,°
1 Пе	+ 2,6	4 44	- 3,3	46	242,9	56	- 2,6	19 27	+ 3,3	46	116,8	56
2 Су	2,6	4 46	3,2	46	243,3	56	2,6	19 26	3,1	45	116,4	55
3 Не	2,5	4 47	3,2	45	243,7	55	2,5	19 25	3,1	45	116,1	54
4 По	2,5	4 48	3,1	44	244,0	54	2,5	19 24	3,0	44	115,7	53
5 Ут	2,4	4 49	3,0	43	244,4	53	2,4	19 22	3,0	43	115,3	52
6 Ср	2,4	4 50	3,0	42	244,8	52	2,4	19 21	2,9	42	114,8	51
7 Че	2,4	4 51	2,9	41	245,2	51	2,3	19 19	2,9	42	114,4	50
8 Пе	2,3	4 52	2,9	41	245,6	50	2,3	19 18	2,8	41	114,0	49
9 Су	2,3	4 54	2,8	40	246,1	49	2,2	19 16	2,8	40	113,6	48
10 Не	2,2	4 55	2,8	39	246,5	48	2,2	19 15	2,7	39	113,1	47
11 По	2,2	4 56	2,7	38	247,0	47	2,1	19 14	2,7	38	112,7	46
12 Ут	2,2	4 57	2,7	38	247,5	46	2,1	19 12	2,6	38	112,3	46
13 Ср	2,1	4 58	2,6	37	248,0	45	2,0	19 10	2,6	37	111,8	45
14 Че	2,1	5 0	2,6	36	248,5	44	2,0	19 9	2,5	36	111,4	44
15 Пе	2,0	5 1	2,5	35	248,9	43	1,9	19 7	2,5	35	110,9	43
16 Су	2,0	5 2	2,5	34	249,4	42	1,9	19 6	2,4	34	110,5	42
17 Не	1,9	5 3	2,4	34	249,7	41	1,8	19 4	2,4	34	110,0	40
18 По	1,8	5 4	2,4	33	250,2	40	1,8	19 3	2,3	33	109,5	39
19 Ут	1,8	5 6	2,3	32	250,7	39	1,8	19 1	2,3	32	109,1	38
20 Ср	1,7	5 7	2,3	31	251,2	38	1,7	18 59	2,2	31	108,6	37
21 Че	1,7	5 8	2,2	30	251,6	37	1,7	18 58	2,1	30	108,1	36
22 Пе	1,6	5 9	2,1	30	252,1	36	1,6	18 56	2,1	30	107,6	36
23 Су	1,6	5 10	2,0	29	252,6	35	1,6	18 54	2,0	29	107,1	35
24 Не	1,5	5 11	1,9	28	253,1	34	1,5	18 52	2,0	28	106,6	34
25 По	1,5	5 13	1,9	27	253,6	33	1,5	18 51	1,9	27	106,1	33
26 Ут	1,4	5 14	1,8	26	254,1	32	1,4	18 49	1,9	26	105,6	32
27 Ср	1,4	5 15	1,8	26	254,6	31	1,4	18 47	1,8	26	105,1	30
28 Че	1,3	5 16	1,7	25	255,1	30	1,3	18 46	1,7	25	104,6	29
29 Пе	1,3	5 17	1,6	24	255,6	29	1,3	18 44	1,7	24	104,1	28
30 Су	1,2	5 18	1,5	23	256,1	28	1,2	18 42	1,6	23	103,6	27
31 Не	+ 1,2	5 20	-- 1,5	+ 22	256,7	- 27	- 1,2	18 40	+ 1,6	- 22	103,1	+ 26

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 67—70.

II

А В Г У С Т

1941

Датум и седмични дан	За место $\phi = +45^{\circ}$ и $L = -1^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$									
	С И З Л А З					З А Л А З С				
	$\Delta' i$	δ_i	Час ср.-евр. вр.	$\Delta'' i$	$\Delta' z$	Час ср.-евр. вр.	δ_z	$\Delta'' z$		
	m	m	h m	m	m	h m	m	m		
1 Пе	-1,98	+2,92	13 53,1	+2,56	.. .	.. .	+1,78	.. .		
2 Су	-2,40	2,84	15 1,2	+2,98	+2,18	0 10,2	1,99	-2,76		
3 Не	-2,78	2,67	16 5,3	+3,20	+2,58	0 58,0		-3,18		
		2,39					2,24			
4 По	-2,60	2,14	17 2,6	+3,40	+2,80	1 51,7	2,49	-3,20		
5 Ут	-2,42	1,85	17 53,9	+3,02	+2,60	2 51,5	2,66	-3,20		
6 Ср	-2,02	1,59	18 38,2	+2,60	+2,42	3 55,3	2,66	-2,82		
7 Че	-1,62	1,43	19 16,4	+2,02	+2,02	5 1,2	2,75	-2,22		
8 Пе	-1,02	1,30	19 50,6	+1,42	+1,44	6 7,2	2,75	-1,62		
9 Су	-0,62	1,21	20 21,7	+0,64	+0,82	7 12,3	2,71	-1,02		
10 Не	-0,02		20 50,8	+0,02	+0,42	8 15,4	2,63	-0,24		
		1,17					2,58			
11 По	+0,38	1,17	21 18,8	-0,56	-0,36	9 17,4	2,50	+0,18		
12 Ут	+0,98	1,25	21 46,8	-1,16	-0,78	10 17,5	2,46	+0,78		
13 Ср	+1,40	1,29	22 16,7	-1,76	-1,36	11 16,5	2,38	+1,38		
14 Че	+1,98	1,49	22 47,7	-2,18	-1,58	12 13,6	2,38	+2,18		
15 Пе	+2,20		23 23,5	-2,78	-2,18	13 10,6	2,30	+2,58		
16 Су	.. .	1,62	.. .	.. .	-2,40	14 5,7	2,25	+2,98		
17 Не	+2,58		0 2,4	-3,00	-2,58	14 59,7		+3,00		
		1,86					2,09			
18 По	+2,80	2,12	0 47,1	-3,18	-2,60	15 49,9	1,96	+3,20		
19 Ут	+2,60	2,36	1 37,9	-3,20	-2,40	16 37,0	1,84	+3,02		
20 Ср	+2,42	2,54	2 34,6	-3,00	-2,40	17 21,2	1,63	+2,60		
21 Че	+2,20	2,74	3 35,5	-2,44	-1,84	18 0,4	1,55	+2,22		
22 Пе	+1,64	2,83	4 41,2	-2,00	-1,42	18 37,5	1,42	+1,42		
23 Су	+1,02	2,91	5 49,2	-1,44	-0,64	19 11,6	1,42	+0,82		
24 Не	+0,42		6 59,1	-0,64	-0,22	19 45,6	1,42	+0,22		
		2,95					1,38			
25 По	-0,16	3,00	8 10,0	+0,18	+0,38	20 18,6	1,42	-0,56		
26 Ут	-0,78	3,00	9 22,0	+0,96	+0,98	20 52,6	1,54	-1,18		
27 Ср	-1,38	2,92	10 34,0	+1,58	+1,56	21 29,5	1,70	-1,78		
28 Че	-1,78	2,88	11 44,1	+2,36	+1,98	22 10,3	1,91	-2,56		
29 Пе	-2,38	2,68	12 53,1	+2,78	+2,38	22 56,1	2,12	-2,98		
30 Су	-2,58	2,47	13 57,3	+3,18	+2,78	23 46,9		-3,20		
31 Не	-2,60	+2,18	14 56,5	+3,20	.. .	.. .	.. .	.. .	+2,36	

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 70—72.

1941

А В Г У С Т

III

Датум	СУНЦЕ			МЕСЕЦ				
	Час пролаза кроз ср.-евр. меридијан	ректа- сцензија	деклина- ција	звездано време	Час пролаза кроз ср.-евр. меридијан	ректа- сцензија	деклина- ција	У 0 ^h (понаћ) ср.-евр. вр.
1	12 6 13	8 44,9	+18 4	8 38 39	19 4,1	14 58	-12 41	16,2 59,4
2	12 6 9	8 48,7	+17 49	8 42 35	20 1,0	15 56	-15 33	16,2 59,4
3	12 6 5	8 52,6	+17 33	8 46 32	20 58,8	16 55	-17 29	16,2 59,3
4	12 6 0	8 56,5	+17 18	8 50 29	21 56,6	17 54	-18 18	16,1 59,2
5	12 5 54	9 0,3	+17 2	8 54 25	22 53,1	18 54	-17 59	16,0 58,9
6	12 5 48	9 4,2	+16 45	8 58 22	23 47,4	19 52	-16 34	15,9 58,4
7	12 5 41	9 8,0	+16 29	9 2 18	.	20 48	-14 13	15,8 57,9
8	12 5 34	9 11,8	+16 12	9 6 15	0 39,0	21 42	-11 8	15,6 57,3
9	12 5 26	9 15,6	+15 55	9 10 11	1 28,0	22 33	-7 33	15,5 56,6
10	12 5 17	9 19,4	+15 37	9 14 8	2 14,7	23 23	-3 43	15,3 56,0
11	12 5 8	9 23,2	+15 20	9 18 4	2 59,7	0 10	+0 12	15,1 55,4
12	12 4 58	9 27,0	+15 2	9 22 1	3 43,7	0 57	+4 2	15,0 54,9
13	12 4 48	9 30,8	+14 44	9 25 58	4 27,4	1 43	+7 37	14,9 54,5
14	12 4 37	9 34,5	+14 25	9 29 54	5 11,3	2 30	+10 51	14,8 54,3
15	12 4 26	9 38,3	+14 7	9 33 51	5 56,1	3 17	+13 38	14,8 54,3
16	12 4 14	9 42,0	+13 48	9 37 47	6 42,1	4 5	+15 51	14,8 54,4
17	12 4 2	9 45,8	+13 29	9 41 44	7 29,6	4 55	+17 24	14,9 54,7
18	12 3 49	9 49,5	+13 10	9 45 40	8 18,6	5 46	+18 11	15,0 55,1
19	12 3 35	9 53,2	+12 50	9 49 37	9 8,9	6 38	+18 8	15,2 55,7
20	12 3 22	9 56,9	+12 31	9 53 33	10 0,1	7 31	+17 10	15,4 56,3
21	12 3 7	10 0,6	+12 11	9 57 30	10 51,7	8 25	+15 17	15,6 57,0
22	12 2 53	10 4,3	+11 51	10 1 26	11 43,5	9 19	+12 33	15,8 57,7
23	12 2 38	10 8,0	+11 30	10 5 23	12 35,2	10 12	+9 5	15,9 58,3
24	12 2 22	10 11,7	+11 10	10 9 20	13 26,9	11 6	+5 3	16,1 58,9
25	12 2 6	10 15,4	+10 49	10 13 16	14 18,9	12 0	+0 40	16,2 59,3
26	12 1 49	10 19,0	+10 29	10 17 13	15 11,6	12 55	-3 46	16,2 59,5
27	12 1 33	10 22,7	+10 8	10 21 9	16 5,3	13 50	-8 1	16,3 59,6
28	12 1 15	10 26,4	+9 47	10 25 6	17 0,3	14 46	-11 48	16,2 59,5
29	12 0 58	10 30,0	+9 25	10 29 2	17 56,4	15 43	-14 51	16,2 59,3
30	12 0 40	10 33,6	+9 4	10 32 59	18 53,2	16 41	-17 0	16,1 59,1
31	12 0 21	10 37,3	+8 42	10 36 55	19 49,8	17 40	-18 6	16,0 58,8

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 72—78.

IV

А В Г У С Т

1941

Дани		ВЕЛИКЕ ПЛАНЕТЕ						Појаве у Сунчеву систему		
У месецу	седмице	Час пролаза кроз ср.-евр. меридијан		Полудневни лук	У 0 ^h (понах) ср.-евр. вр.		Датум	Час ср.-евр. вр.	Појава	
		ректа-сцензија	деклина-ција		геоцентричко удаљење планете					
М Е Р К У Р										
1	Пе	10 54,4	7 38	7 30	+21 29	1,06	2 15	☽ у ♀		
11	По	11 34,3	7 26	8 48	+19 15	1,27	4 15	♂ у перихелу		
21	Че	12 15,2	6 58	10 9	+13 17	1,36	7 6	☽ у перихелу		
В Е Н Е Р А										
1	Пе	13 56,2	6 46	10 33	+10 45	1,45	17 4	♀ ♂ ♂	○ 4 ^o ,5 N	
11	По	14 1,5	6 26	11 17	+ 5 55	1,39	18 0	☽ ○ ○	♀ 0 ^o ,3 S од ☣	
21	Че	14 5,8	6 6	12 1	+ 0 49	1,33	19 1	☽ ○ ○	(горњој) ☺	
М АРС										
1	Пе	4 25,0	6 12	1 2	+ 2 17	0,62	23 14	○	улази у знак Пр	
11	По	3 59,8	6 17	1 16	+ 3 31	0,57	23 21	○ ○ ○		
21	Че	3 31,1	6 20	1 27	+ 4 25	0,52	24 19	♀ ○ ○	○ 1 ^o ,0 N	
Ј У П И Т Е Р										
1	Пе	8 14,5	7 38	4 52	+21 51	5,56				
11	По	7 42,5	7 39	5 0	+22 2	5,44				
21	Че	7 9,7	7 39	5 6	+22 11	5,30				
С А Т У Р Н										
1	Пе	7 3,6	7 16	3 41	+17 26	9,43				
11	По	6 26,7	7 16	3 44	+17 33	9,27				
21	Че	5 49,3	7 17	3 46	+17 37	9,10				
У Р А Н										
МЕСЕЧЕВЕ МЕНЕ										
1	Пе	7 12,9	7 28	3 51	+19 54	19,86	Дат.	МЕНА	Час ср.-евр. вр.	
11	По	6 34,6	7 28	3 52	+19 57	19,70				
21	Че	5 56,0	7 28	3 53	+20 0	19,53				
Н Е П Т У Н										
1	Пе	15 7,2	6 14	11 46	+ 2 51	30,92	7	○ Пун месец	6 38	
11	По	14 28,9	6 13	11 47	+ 2 44	31,03	15	● Посл. четврт	2 40	
21	Че	13 50,8	6 13	11 48	+ 2 36	31,12	22	● Млад месец	19 34	
							29	● Прва четврт	15 4	

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 78-80.

1941

СЕПТЕМБАР

I

Датум и седмични дан	За место $\phi = +45^{\circ}$ и $L = -1^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$											
	ИЗЛАЗ						ЗАЛАЗ					
	Δ'_{i}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{i}	$\Delta A'_{\text{i}}$	Ази- мут	$\Delta A''_{\text{i}}$	Δ'_{z}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{z}	$\Delta A'_{\text{z}}$	Ази- мут	$\Delta A''_{\text{z}}$
1 По	+ 1,2	5 21	- 1,4	22	257,2	26	- 1,1	18 38	+ 1,5	22	102,6	25
2 Ут	1,2	5 22	1,4	21	257,7	25	1,1	18 36	1,4	21	102,1	24
3 Ср	1,1	5 23	1,3	20	258,2	24	1,1	18 35	1,3	20	101,5	23
4 Че	1,1	5 24	1,3	19	258,7	23	1,0	18 33	1,3	19	101,0	22
5 Пе	1,0	5 26	1,2	18	259,3	22	1,0	18 31	1,2	18	100,5	21
6 Су	1,0	5 27	1,1	18	259,8	20	0,9	18 29	1,2	17	100,0	20
7 Не	0,9	5 28	1,0	17	260,3	19	0,9	18 27	1,0	16	99,4	19
8 По	0,9	5 29	0,9	16	260,8	18	0,8	18 25	1,0	15	98,9	18
9 Ут	0,8	5 30	0,9	15	261,4	17	0,8	18 24	0,9	14	98,4	17
10 Ср	0,8	5 32	0,8	14	261,9	16	0,7	18 22	0,9	13	97,8	16
11 Че	0,7	5 33	0,8	13	262,5	16	0,7	18 20	0,8	13	97,3	15
12 Пе	0,7	5 34	0,7	12	263,0	15	0,6	18 18	0,8	12	96,7	14
13 Су	0,6	5 35	0,7	11	263,6	14	0,6	18 16	0,7	11	96,2	13
14 Не	0,6	5 36	0,6	10	264,1	13	0,5	18 14	0,7	10	95,6	12
15 По	0,5	5 38	0,6	09	264,7	12	0,5	18 12	0,6	09	95,1	11
16 Ут	0,5	5 39	0,5	08	265,2	10	0,4	18 10	0,6	09	94,5	10
17 Ср	0,4	5 40	0,4	08	265,8	09	0,4	18 8	0,5	08	94,0	09
18 Че	0,4	5 41	0,4	07	266,3	08	0,4	18 6	0,4	07	93,5	08
19 Пе	0,3	5 42	0,3	06	266,8	07	0,3	18 5	0,3	06	92,9	07
20 Су	0,3	5 44	0,3	05	267,4	06	0,3	18 3	0,3	05	92,4	06
21 Не	0,2	5 45	0,2	05	267,9	05	0,2	18 1	0,2	04	91,8	05
22 По	0,2	5 46	0,2	03	268,5	05	0,1	17 59	0,2	03	91,2	04
23 Ут	0,1	5 47	0,1	03	269,0	04	- 0,1	17 57	+ 0,1	02	90,7	03
24 Ср	+ 0,1	5 48	- 0,1	02	269,6	03	0,0	17 55	0,0	- 01	90,1	02
25 Че	0,0	5 50	0,0	+ 01	270,1	- 02	0,0	17 53	0,0	00	89,6	+ 01
26 Пе	0,0	5 51	0,0	00	270,7	00	+ 0,1	17 51	- 0,1	00	89,0	- 01
27 Су	- 0,1	5 52	+ 0,1	- 01	271,2	+ 01	0,1	17 49	0,2	+ 01	88,5	02
28 Не	0,1	5 53	0,1	02	271,8	02	0,2	17 47	0,2	02	87,9	03
29 По	0,2	5 55	0,2	03	272,4	03	0,2	17 46	0,3	03	87,4	04
30 Ут	- 0,2	5 56	+ 0,2	- 04	272,9	+ 04	+ 0,3	17 44	- 0,3	+ 04	86,8	- 05

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 67—70.

II

С Е П Т Е М Б А Р

1941

Датум и седмични дан	За место $\phi = +45^{\circ}$ и $L = -1^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$							
	С И З Л А З				З А Л А З С			
	Δ'_{i}	δ_{i}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{i}	Δ'_{z}	Час ср.-евр. вр.	δ_{z}	Δ''_{z}
1 По	- 2,60	+ 2,18	15 48,8	+ 3,02	+ 2,80	0 43,6	+ 2,36	- 3,20
2 Ут	- 2,22	1,89	16 34,1	+ 2,82	+ 2,42	1 45,4	2,58	- 3,00
3 Ср	- 1,82	1,68	17 14,3	+ 2,24	+ 2,24	2 48,4	2,63	- 2,40
4 Че	- 1,22	1,47	17 49,5	+ 1,64	+ 1,62	3 53,3	2,70	- 1,82
5 Пе	- 0,82	1,34	18 21,7	+ 0,82	+ 1,02	4 58,3	2,71	- 1,42
6 Су	- 0,22	1,21	18 50,8	+ 0,42	+ 0,62	6 1,4	2,63	- 0,64
7 Не	+ 0,18	1,21	19 19,8	- 0,36	+ 0,02	7 3,4	2,58	- 0,02
		1,17					2,55	
8 По	+ 0,78	1,21	19 47,8	- 0,96	- 0,58	8 4,5	2,50	+ 0,56
9 Ут	+ 1,18	1,21	20 16,8	- 1,58	- 1,18	9 4,5	2,50	+ 1,18
10 Ср	+ 1,58	1,29	20 47,7	- 1,98	- 1,40	10 2,6	2,42	+ 1,78
11 Че	+ 2,18	1,37	21 20,6	- 2,38	- 1,78	10 59,6	2,38	+ 2,38
12 Пе	+ 2,40	1,58	21 58,4	- 2,78	- 2,20	11 55,7	2,34	+ 2,78
13 Су	+ 2,60	1,74	22 40,2	- 2,98	- 2,58	12 49,7	2,25	+ 3,00
14 Не	+ 2,60	1,99	23 28,0	- 3,20	- 2,60	13 40,9	2,13	+ 3,18
		2,20					1,96	
15 По	...	...	...	...	- 2,40	14 28,0	1,88	+ 3,20
16 Ут	+ 2,40	2,41	0 20,8	- 3,20	- 2,40	15 13,1	1,88	+ 2,82
17 Ср	+ 2,20	2,62	1 18,6	- 2,62	- 2,02	15 54,3	1,72	+ 2,42
18 Че	+ 1,82	2,78	2 21,4	- 2,22	- 1,62	16 32,4	1,59	+ 1,82
19 Пе	+ 1,42	2,91	3 28,2	- 1,62	- 1,02	17 7,5	1,46	+ 1,24
20 Су	+ 0,82	3,00	4 38,1	- 1,02	- 0,42	17 41,6	1,42	+ 0,62
21 Не	+ 0,22	3,08	5 50,0	- 0,24	+ 0,18	18 15,6	1,42	- 0,18
		3,08					1,45	
22 По	- 0,56	3,08	7 3,9	+ 0,56	+ 0,78	18 50,5	1,54	- 0,96
23 Ут	- 1,18	3,08	8 17,9	+ 1,36	+ 1,36	19 27,5	1,70	- 1,58
24 Ср	- 1,78	3,08	9 31,9	+ 1,98	+ 1,98	20 8,3	1,87	- 2,36
25 Че	- 2,18	2,96	10 43,0	+ 2,80	+ 2,38	20 53,1	2,12	- 2,78
26 Пе	- 2,58	2,80	11 50,2	+ 3,18	+ 2,58	21 43,9	2,28	- 3,18
27 Су	- 2,60	2,55	12 51,5	+ 3,38	+ 2,80	22 38,7	2,49	- 3,20
28 Не	- 2,60	2,30	13 46,7	+ 3,02	+ 2,60	23 38,5	2,62	- 3,00
		1,97						
29 По	- 2,40	1,72	14 34,0	+ 2,82	...	0 41,4	...	...
30 Ут	- 2,02	+ 1,47	15 15,3	+ 2,22	+ 2,22		+ 2,66	- 2,82

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 70—72.

1941

СЕПТЕМБАР

III

Датум	Час пролаза кроз ср.-евр. меридијан	СУНЦЕ						МЕСЕЦ					
		У 12 ^h (подне) ср.-евр. вр.			У 0 ^h (понаћ) ср.-евр. вр.			У 12 ^h (подне) ср.-евр. вр.			У 0 ^h (понаћ) ср.-евр. вр.		
		ректа- сцензија	деклина- ција	звездано време			ректа- сцензија	деклина- ција	привидни полупречник	хоризонт. паралакса			
		h m s	h m	o '	h m s	h m	h m	h m	'	'			
1	12 0 3	10 40,9	+8 21	10 40 52	20 45,5	18 38	-18 5	15,9	58,4				
2	11 59 44	10 44,5	+7 59	10 44 49	21 39,4	19 35	-17 1	15,8	58,0				
3	11 59 24	10 48,2	+7 37	10 48 45	22 31,0	20 31	-14 59	15,7	57,6				
4	11 59 5	10 51,8	+7 15	10 52 42	23 20,4	21 25	-12 11	15,6	57,1				
5	11 58 45	10 55,4	+6 53	10 56 38	.	22 16	-8 48	15,4	56,6				
6	11 58 25	10 59,0	+6 30	11 0 35	0 7,6	23 6	-5 4	15,3	56,0				
7	11 58 4	11 2,6	+6 8	11 4 31	0 53,3	23 54	-1 11	15,2	55,5				
8	11 57 44	11 6,2	+5 46	11 8 28	1 37,8	0 41	+2 41	15,0	55,1				
9	11 57 23	11 9,8	+5 23	11 12 24	2 21,8	1 28	+6 23	14,9	54,7				
10	11 57 2	11 13,4	+5 0	11 16 21	3 5,8	2 15	+9 45	14,8	54,4				
11	11 56 42	11 17,0	+4 38	11 20 18	3 50,2	3 2	+12 42	14,8	54,2				
12	11 56 21	11 20,6	+4 15	11 24 14	4 35,6	3 49	+15 7	14,8	54,2				
13	11 55 59	11 24,2	+3 52	11 28 11	5 22,0	4 38	+16 53	14,8	54,3				
14	11 55 38	11 27,8	+3 29	11 32 7	6 9,8	5 28	+17 57	14,9	54,7				
15	11 55 17	11 31,3	+3 6	11 36 4	6 58,7	6 19	+18 11	15,1	55,2				
16	11 54 56	11 34,9	+2 43	11 40 0	7 48,7	7 11	+17 35	15,2	55,8				
17	11 54 35	11 38,5	+2 19	11 43 57	8 39,5	8 4	+16 5	15,4	56,6				
18	11 54 13	11 42,1	+1 56	11 47 53	9 30,9	8 57	+13 43	15,7	57,4				
19	11 53 52	11 45,7	+1 33	11 51 50	10 22,7	9 51	+10 32	15,9	58,2				
20	11 53 31	11 49,3	+1 10	11 55 47	11 14,9	10 45	+6 41	16,1	59,0				
21	11 53 10	11 52,9	+0 46	11 59 43	12 7,9	11 40	+2 22	16,3	59,7				
22	11 52 49	11 56,5	+0 24	12 3 40	13 1,8	12 35	-2 11	16,4	60,1				
23	11 52 28	12 0,1	0 0	12 7 36	13 56,8	13 31	-6 39	16,5	60,4				
24	11 52 7	12 3,7	-0 24	12 11 33	14 53,1	14 29	-10 43	16,5	60,4				
25	11 51 47	12 7,3	-0 47	12 15 29	15 50,4	15 27	-14 6	16,4	60,1				
26	11 51 26	12 10,9	-1 11	12 19 26	16 48,2	16 27	-16 33	16,3	59,7				
27	11 51 6	12 14,5	-1 34	12 23 22	17 45,5	17 26	-17 56	16,2	59,2				
28	11 50 46	12 18,1	-1 57	12 27 19	18 41,5	18 25	-18 11	16,0	58,6				
29	11 50 26	12 21,7	-2 21	12 31 15	19 35,5	19 23	-17 20	15,8	58,0				
30	11 50 6	12 25,3	-2 44	12 35 12	20 27,1	20 18	-15 32	15,7	57,4				

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 72—78.

IV

СЕПТЕМБАР

1941

Дани		ВЕЛИКЕ ПЛАНЕТЕ						Појаве у Сунчеву систему		
У месецу	седмице	Час пролаза кроз ср.-евр. меридјан		Полудневни лук	У 0 ^h (поноћ) ср.-евр. вр.			Датум	Час ср.-евр. вр.	Појава
		ректа- сцензија	деклина- ција		геоцентри- чко удаљење планете					
М Е Р К У Р										
1	По	12 46,7	6 22	11 24	+ 4 57	1,35	5	7	☽	♂ ♫ 0°,7 S од ♈
11	Че	13 5,2	5 52	12 23	- 2 36	1,28	5	17		у застоју
21	Не	13 16,9	5 24	13 14	- 9 24	1,17	5	-		помрачење, појава може да се по- сматра из наших крајева
В Е Н Е Р А										
1	По	14 10,1	5 43	12 49	- 4 52	1,26	6	20	☽	♂ ♫ у застоју
11	Че	14 14,3	5 22	13 32	- 9 53	1,20	7	9	☽	у застоју
21	Не	14 19,5	5 2	14 17	- 14 34	1,13	9	3	☽	♂ ♫ 1°,8 S
М А Р С										
1	По	2 54,3	6 22	1 34	+ 4 57	0,48	10	18	☿	у застоју
11	Че	2 15,3	6 23	1 34	+ 5 0	0,45	11	23	☿	2°,6 N
21	Не	1 30,8	6 21	1 29	+ 4 42	0,42	12	2	☽	4°,7 N
Ј У П И Т Е Р										
1	По	6 32,6	7 40	5 12	+22 18	5,14	13	19	○	помрачење, из на- ших крајева поја- ва не може да се посматра
11	Че	5 57,8	7 40	5 17	+22 23	4,99	21	-	○	уласи у знак ♎; почетак јесени
21	Не	5 2,7	7 41	5 20	+22 26	4,83	23	12	○	♀ ♕ 5°,1 S
С А Т У Р Н										
1	По	5 7,2	7 17	3 47	+17 39	8,92	24	1	♀	♀ ♕ 5°,1 S
11	Че	4 28,3	7 17	3 47	+17 38	8,76				
21	Не	3 48,6	7 16	3 47	+17 35	8,61				
У Р А Н										
1	По	5 13,1	7 28	3 53	+20 1	19,35				
11	Че	4 33,8	7 28	3 53	+20 1	19,18				
21	Не	3 54,1	7 28	3 53	+20 0	19,03				
Н Е П Т У Н										
1	По	13 8,9	6 12	11 50	+ 2 27	31,20	5	○	Пун месец	18 36
11	Че	12 30,9	6 12	11 51	+ 2 18	31,23	13	●	Посл. четврт	20 31
21	Не	11 52,9	6 11	11 53	+ 2 10	31,24	21	●	Млад месец	5 38
							27	●	Прва четврт	21 9
МЕСЕЧЕВЕ МЕНЕ										
							Дат.	М Е Н А	Час ср.-евр. вр.	
									h m	

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 78—80.

1941

ОКТОБАР

I

Датум и седмични дан	За место $\phi = +45^{\circ}$ и $L = -1^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$											
	⊙ ИЗЛАЗ						ЗАЛАЗ ⊙					
	Δ'_{i}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{i}	$\Delta A'_{\text{i}}$	Ази- мут	$\Delta A''_{\text{i}}$	Δ'_{z}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{z}	$\Delta A'_{\text{z}}$	Ази- мут	$\Delta A''_{\text{z}}$
1 Ср	-0,3	5 57	+0,3	04	273,4	05	+0,3	17 42	-0,4	04	86,3	06
2 Че	0,3	5 58	0,3	05	274,0	06	0,4	17 40	0,4	05	85,8	07
3 Пе	0,4	6 0	0,4	06	274,5	07	0,4	17 38	0,5	06	85,2	08
4 Су	0,4	6 1	0,5	07	275,1	08	0,5	17 36	0,5	07	84,7	09
5 Не	0,5	6 2	0,6	08	275,6	09	0,5	17 34	0,6	08	84,1	10
6 По	0,5	6 3	0,7	08	276,2	10	0,6	17 32	0,6	09	83,6	11
7 Ут	0,6	6 5	0,7	09	276,7	11	0,6	17 31	0,7	10	83,0	12
8 Ср	0,6	6 6	0,8	10	277,3	12	0,7	17 29	0,7	11	82,5	13
9 Че	0,7	6 7	0,8	11	277,8	13	0,8	17 27	0,8	12	81,9	14
10 Пе	0,7	6 8	0,9	12	278,3	14	0,8	17 25	0,9	12	81,4	15
11 Су	0,8	6 10	0,9	12	278,8	15	0,9	17 23	1,0	13	80,9	16
12 Не	0,8	6 11	1,0	13	279,4	16	0,9	17 22	1,1	14	80,3	17
13 По	0,9	6 12	1,1	14	279,9	17	1,0	17 20	1,1	15	79,8	18
14 Ут	0,9	6 14	1,1	15	280,5	18	1,0	17 18	1,2	16	79,3	19
15 Ср	1,0	6 15	1,2	16	281,0	19	1,1	17 16	1,3	17	78,8	20
16 Че	1,0	6 16	1,2	16	281,5	20	1,1	17 15	1,3	18	78,2	21
17 Пе	1,1	6 18	1,3	17	282,1	21	1,2	17 13	1,4	19	77,7	22
18 Су	1,1	6 19	1,3	18	282,6	22	1,2	17 11	1,4	20	77,2	23
19 Не	1,2	6 20	1,4	19	283,1	23	1,3	17 9	1,5	21	76,7	24
20 По	1,2	6 21	1,5	20	283,6	24	1,3	17 8	1,5	21	76,2	25
21 Ут	1,3	6 23	1,5	20	284,1	26	1,4	17 6	1,6	22	75,6	26
22 Ср	1,3	6 24	1,6	21	284,6	27	1,4	17 4	1,6	23	75,1	27
23 Че	1,4	6 26	1,6	22	285,2	28	1,5	17 3	1,7	24	74,6	28
24 Пе	1,4	6 27	1,7	23	285,7	29	1,5	17 1	1,8	25	74,1	29
25 Су	1,5	6 28	1,8	24	286,2	30	1,6	17 0	1,9	25	73,6	30
26 Не	1,5	6 29	1,9	24	286,7	30	1,6	16 58	1,9	26	73,1	31
27 По	1,6	6 31	1,9	25	287,2	31	1,7	16 57	2,0	27	72,7	32
28 Ут	1,6	6 32	2,0	26	287,7	32	1,7	16 55	2,0	28	72,1	33
29 Ср	1,7	6 34	2,0	27	288,1	33	1,8	16 54	2,1	29	71,7	34
30 Че	1,8	6 35	2,1	28	288,6	34	1,8	16 52	2,1	29	71,2	35
31 Пе	-1,8	6 36	+2,2	-29	289,1	+35	+1,9	16 51	-2,2	+30	70,7	-36

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 67—70.

Датум и седмични дан	За место $\varphi = +45^{\circ}$ и $L = -1^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$							
	С И З Л А З				З А Л А З С			
	Δ'_{i}	δ_{i}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{i}	Δ'_{z}	Час ср.-евр. вр.	δ_{z}	Δ''_{z}
1 Ср	- 1,42	+ 1,47	m 15 50,5	m + 1,82	m + 1,64	h m 1 45,3	m + 2,66	m - 2,22
2 Че	- 0,84	1,34	16 22,7	+ 1,22	+ 1,40	2 48,4	2,63	- 1,64
3 Пе	- 0,40	1,25	16 52,7	+ 0,44	+ 0,82	3 51,4	2,63	- 0,84
4 Су	+ 0,18	1,17	17 20,8	+ 0,02	+ 0,22	4 53,4	2,58	- 0,22
5 Не	+ 0,58	1,17	17 48,8	- 0,56	- 0,38	5 54,5	2,55	+ 0,36
		1,21					2,46	
6 По	+ 0,98	1,25	18 17,8	- 1,36	- 0,78	6 53,5	2,46	+ 1,18
7 Ут	+ 1,58	1,33	18 47,7	- 1,78	- 1,18	7 52,5	2,46	+ 1,78
8 Ср	+ 1,98	1,49	19 19,7	- 2,20	- 1,76	8 51,5	2,34	+ 2,00
9 Че	+ 2,38	1,66	19 55,5	- 2,58	- 2,20	9 47,7	2,25	+ 2,56
10 Пе	+ 2,60	1,87	20 35,3	- 2,98	- 2,38	10 41,7	2,17	+ 3,00
11 Су	+ 2,60	2,08	21 20,1	- 3,18	- 2,58	11 33,8	2,01	+ 3,20
12 Не	+ 2,60	2,08	22 9,9	- 3,20	- 2,60	12 22,0		+ 3,20
		2,28					1,88	
13 По	+ 2,40	2,45	23 4,7	- 3,00	- 2,40	13 7,1	1,72	+ 3,02
14 Ут	.	.	.	.	- 2,22	13 48,3	1,59	+ 2,62
15 Ср	+ 2,22	2,66	0 3,5	- 2,42	- 1,82	14 26,4	1,50	+ 2,02
16 Че	+ 1,64	2,79	1 7,3	- 2,02	- 1,42	15 2,5	1,42	+ 1,62
17 Пе	+ 1,02	2,95	2 14,2	- 1,24	- 0,82	15 36,6	1,38	+ 1,02
18 Су	+ 0,44	3,04	3 25,0	- 0,62	- 0,02	16 9,6	1,45	+ 0,24
19 Не	- 0,18	3,04	4 38,0	+ 0,16	+ 0,40	16 44,5		- 0,56
		3,12					1,50	
20 По	- 0,58	3,16	5 52,9	+ 0,96	+ 1,16	17 20,5	1,66	- 1,18
21 Ут	- 1,56	3,13	7 8,8	+ 1,58	+ 1,78	18 0,3	1,87	- 1,96
22 Ср	- 1,98	3,00	8 23,9	+ 2,36	+ 2,18	18 45,1	2,08	- 2,76
23 Че	- 2,38	2,76	9 36,0	+ 2,98	+ 2,40	19 34,9	2,28	- 2,98
24 Пе	- 2,58	2,47	10 42,2	+ 3,40	+ 2,78	20 29,7	2,53	- 3,20
25 Су	- 2,60	2,14	11 41,5	+ 3,22	+ 2,60	21 30,5	2,62	- 3,20
26 Не	- 2,60	2,14	12 32,9	+ 2,82	+ 2,40	22 33,4		- 2,82
		1,80					2,66	
27 По	- 2,02	1,55	13 16,2	+ 2,42	+ 2,02	23 37,3	2,67	- 2,22
28 Ут	- 1,62	1,38	13 53,5	+ 2,00	.	.	.	.
29 Ср	- 1,22	1,25	14 26,6	+ 1,42	+ 1,44	0 41,3	2,63	- 1,62
30 Че	- 0,62	1,17	14 56,7	+ 0,64	+ 1,02	1 44,4	2,58	- 1,04
31 Пе	- 0,22	1,17	15 24,8	+ 0,04	+ 0,24	2 46,4		+ 2,50
		+ 1,17						

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 70—72.

1941

ОКТОБАР

III

Датум	СУНЦЕ						МЕСЕЦ					
	Час пролаза кроз ср.-евр. меридјан			У 12 ^h (подне) ср.-евр. вр.			Час пролаза кроз ср.-евр. меридјан			У 0 ^h (поноћ) ср.-евр. вр.		
	ректа- сцензија	деклина- ција		ректа- сцензија	деклина- ција		ректа- сцензија	деклина- ција		привидни полупречник	хоризонт. паралакса	
	h m s	h m	o '	h m s	h m	o '	h m	h m	o '	h m	o '	'
1	11 49 46	12 28,9	- 3 7	12 39 9	21 16,3	21 11	- 12 56	15,5	56,9			
2	11 49 27	12 32,5	- 3 31	12 43 5	22 3,5	22 3	- 9 45	15,4	56,3			
3	11 49 8	12 36,2	- 3 54	12 47 2	22 49,0	22 52	- 6 9	15,2	55,8			
4	11 48 50	12 39,8	- 4 17	12 50 58	23 33,5	23 40	- 2 19	15,1	55,4			
5	11 48 31	12 43,4	- 4 40	12 54 55	.. ..	0 27	+ 1 33	15,0	55,0			
6	11 48 13	12 47,1	- 5 3	12 58 51	0 17,4	1 14	+ 5 18	14,9	54,6			
7	11 47 56	12 50,7	- 5 26	13 2 48	1 1,3	2 0	+ 8 47	14,8	54,3			
8	11 47 39	12 54,4	- 5 49	13 6 44	1 45,6	2 47	+ 11 54	14,8	54,1			
9	11 47 22	12 58,0	- 6 12	13 10 41	2 30,6	3 35	+ 14 29	14,8	54,0			
10	11 47 6	13 1,6	- 6 35	13 14 38	3 16,5	4 23	+ 16 28	14,8	54,1			
11	11 46 50	13 5,4	- 6 58	13 18 34	4 3,4	5 12	+ 17 45	14,8	54,2			
12	11 46 35	13 9,1	- 7 20	13 22 31	4 51,3	6 12	+ 18 16	14,9	54,6			
13	11 46 20	13 12,8	- 7 43	13 26 27	5 39,9	6 53	+ 17 57	15,0	55,1			
14	11 46 6	13 16,5	- 8 5	13 30 24	6 29,1	7 45	+ 16 47	15,2	55,7			
15	11 45 52	13 20,2	- 8 27	13 34 20	7 18,9	8 37	+ 14 47	15,4	56,5			
16	11 45 39	13 23,9	- 8 50	13 38 17	8 9,2	9 29	+ 11 58	15,7	57,4			
17	11 45 27	13 27,7	- 9 12	13 42 13	9 0,2	10 22	+ 8 27	15,9	58,3			
18	11 45 15	13 31,4	- 9 34	13 46 10	9 52,3	11 16	+ 4 20	16,2	59,3			
19	11 45 4	13 35,2	- 9 55	13 50 7	10 45,7	12 11	- 0 9	16,4	60,1			
20	11 44 53	13 38,9	- 10 17	13 54 3	11 40,9	13 7	- 4 45	16,6	60,7			
21	11 44 43	13 42,7	- 10 39	13 58 0	12 38,1	14 5	- 9 8	16,7	61,1			
22	11 44 34	13 46,5	- 11 0	14 1 56	13 37,0	15 5	- 12 57	16,7	61,1			
23	11 44 25	13 50,3	- 11 21	14 5 53	14 36,9	16 6	- 15 53	16,6	60,9			
24	11 44 17	13 54,1	- 11 42	14 9 49	15 36,8	17 7	- 17 43	16,5	60,3			
25	11 44 10	13 57,9	- 12 3	14 13 46	16 35,3	18 8	- 18 20	16,3	59,6			
26	11 44 3	14 1,8	- 12 23	14 17 42	17 31,3	19 8	- 17 46	16,1	58,9			
27	11 43 58	14 5,6	- 12 44	14 21 39	18 24,3	20 5	- 16 10	15,8	58,0			
28	11 43 52	14 9,5	- 13 4	14 25 35	19 14,4	20 59	- 13 43	15,6	57,2			
29	11 43 48	14 13,3	- 13 24	14 29 32	20 1,9	21 51	- 10 37	15,4	56,5			
30	11 43 44	14 17,2	- 13 44	14 33 29	20 47,4	22 41	- 7 6	15,3	55,9			
31	11 43 41	14 21,1	- 14 4	14 37 25	21 31,6	23 29	- 3 20	15,1	55,4			

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 72—78.

IV

ОКТОБАР

1941

Дани		ВЕЛИКЕ ПЛАНЕТЕ						Појаве у Сунчеву систему	
У месецу	Седмице	Час пролаза кроз ср.-евр. меридијан	Полудневни лук	У 0 ^h (поноћ) ср.-евр. вр.			Датум	Час ср.-евр. вр.	
				ректа- сцензија	деклина- ција	геоцентри- ческе удаљене планете		Појава	
М Е Р К У Р									
1	Ср	13 21,7	5 1	13 59	-14 56	1,03	6	0	♂ ♂ ☽ 1 ^o ,5 S
11	Су	13 12,2	4 46	14 30	-18 18	0,86	9	5	☿ ♂ ☽ 2 ^o ,5 N
21	Ут	12 27,8	4 51	14 27	-17 18	0,70	10	8	☿ у застоју
В Е Н Е Р А									
1	Ср	14 26,1	4 44	15 3	-18 43	1,06	10	14	♂ ☿ ☽
11	Су	14 34,1	4 27	15 50	-22 9	0,99	11	5	☿ ☿ ☽ 4 ^o ,5 N
21	Ут	14 43,5	4 14	16 39	-24 41	0,92	12	1	♀ у афелу
М А Р С									
1	Ср	0 41,6	6 19	1 19	+ 4 7	0,41	12	9	♀ ♂ δ Scorpii 0 ^o ,1 S
11	Су	23 44,9	6 16	1 7	+ 3 28	0,42	15	12	♀ у застоју
21	Ут	22 54,1	6 14	0 55	+ 3 0	0,44	18	18	♀ ♂ ☽ 0 ^o ,8 N
Ј У П И Т Е Р									
1	Ср	4 44,4	7 41	5 22	+22 28	4,68	23	18	♀ ♂ ☽ 7 ^o ,8 S
11	Су	4 5,7	7 41	5 23	+22 28	4,54	23	20	☉ улази у знак τ
21	Ут	3 25,5	7 40	5 22	+22 27	4,41	27	4	♀ ♂ (доњој) ☉
С А Т У Р Н									
1	Ср	3 8,2	7 16	3 46	+17 30	8,47	29	14	♀ у ♀
11	Су	2 27,1	7 16	3 44	+17 23	8,35			
21	Ут	1 45,5	7 15	3 42	+17 14	8,26			
У Р А Н									
МЕСЕЧЕВЕ МЕНЕ									
1	Ср	3 14,1	7 28	3 52	+19 57	18,88	дат.	ме на	час ср.-евр. вр.
11	Су	2 33,8	7 28	3 51	+19 54	18,76			
21	Ут	1 53,2	7 27	3 50	+19 51	18,65			
Н Е П Т У Н									
1	Ср	11 15,0	6 11	11 54	+ 2 1	31,23	5	○ Пун месец	9 32
11	Су	10 37,0	6 10	11 55	+ 1 52	31,18	13	○ Посл. четврт	13 52
21	Ут	9 58,9	6 9	11 57	+ 1 44	31,11	20	● Млад месец	15 20
							27	● Прва четврт	6 4

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 78—80.

1941

НОВЕМБАР

I

Датум и седмични дан	За место $\phi = +45^{\circ}$ и $L = -1^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$											
	ИЗЛАЗ						ЗАЛАЗ					
	Δ'_{i}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{i}	$\Delta A'_{\text{i}}$	Ази- мут	$\Delta A''_{\text{i}}$	Δ'_{z}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{z}	$\Delta A'_{\text{z}}$	Ази- мут	$\Delta A''_{\text{z}}$
	m	h m	m	- 0,0	o	+ 0,0	m	h m	m	+ 0,0	o	- 0,0
1 Су	- 1,9	6 38	+ 2,2	30	289,5	36	+ 1,9	16 49	- 2,2	30	70,3	37
2 Не	1,9	6 39	2,3	31	290,0	37	2,0	16 48	2,3	31	69,8	38
3 По	2,0	6 40	2,3	32	290,5	38	2,0	16 46	2,3	32	69,3	39
4 Ут	2,0	6 42	2,4	32	290,9	39	2,1	16 45	2,4	33	68,9	40
5 Ср	2,1	6 43	2,4	33	291,4	40	2,1	16 44	2,4	33	68,4	40
6 Че	2,1	6 44	2,5	33	291,8	41	2,2	16 42	2,5	34	68,0	41
7 Пе	2,2	6 46	2,5	34	292,3	42	2,2	16 41	2,5	35	67,5	42
8 Су	2,2	6 47	2,6	35	292,7	43	2,3	16 40	2,6	36	67,1	43
9 Не	2,3	6 49	2,6	36	293,1	44	2,3	16 39	2,6	36	66,7	44
10 По	2,3	6 50	2,7	36	293,5	45	2,4	16 37	2,7	37	66,3	45
11 Ут	2,4	6 51	2,7	37	294,0	46	2,4	16 36	2,7	37	65,9	46
12 Ср	2,4	6 53	2,8	38	294,4	47	2,5	16 35	2,8	38	65,5	47
13 Че	2,5	6 54	2,8	39	294,8	48	2,5	16 34	2,8	39	65,1	48
14 Пе	2,5	6 56	2,9	40	295,2	49	2,5	16 33	2,9	40	64,7	49
15 Су	2,6	6 57	3,0	40	295,5	49	2,6	16 32	2,9	40	64,3	50
16 Не	2,6	6 58	3,1	41	295,9	50	2,6	16 31	3,0	41	63,9	51
17 По	2,7	7 0	3,1	42	296,3	51	2,6	16 30	3,0	42	63,6	52
18 Ут	2,7	7 1	3,2	43	296,7	52	2,7	16 29	3,1	43	63,2	53
19 Ср	2,8	7 2	3,2	43	297,0	53	2,7	16 28	3,1	43	62,9	54
20 Че	2,8	7 4	3,3	44	297,4	54	2,7	16 27	3,2	44	62,5	54
21 Пе	2,8	7 5	3,3	44	297,7	55	2,8	16 26	3,2	44	62,2	55
22 Су	2,8	7 6	3,4	45	298,1	56	2,8	16 26	3,3	45	61,8	56
23 Не	2,9	7 8	3,4	46	298,4	57	2,8	16 25	3,3	46	61,5	57
24 По	2,9	7 9	3,5	46	298,7	58	2,9	16 24	3,4	46	61,2	58
25 Ут	2,9	7 10	3,5	47	299,0	58	2,9	16 23	3,4	47	60,9	58
26 Ср	2,9	7 11	3,6	47	299,3	59	2,9	16 23	3,5	47	60,6	59
27 Че	2,9	7 13	3,6	48	299,6	60	3,0	16 22	3,5	48	60,3	60
28 Пе	2,9	7 14	3,7	48	299,8	61	3,0	16 22	3,6	49	60,1	61
29 Су	3,0	7 15	3,7	48	300,1	61	3,0	16 21	3,6	49	59,8	61
30 Не	- 3,0	7 16	+ 3,7	- 49	300,4	+ 62	+ 3,1	16 21	- 3,7	+ 50	59,6	- 62

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 67—70.

II

НОВЕМБАР

1941

Датум и седмични дан	За место $\phi = +45^{\circ}$ и $L = -1^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$							
	С И З Л А З				З А Л А З С			
	$\Delta' i$	δ_i	Час ср.-евр. вр.	$\Delta'' i$	$\Delta' z$	Час ср.-евр. вр.	δ_z	$\Delta'' z$
1 Су	+ 0,38	+ 1,17	15 52,8	- 0,56	- 0,18	3 46,5	+ 2,50	+ 0,16
2 Не	+ 0,96	1,13	16 19,9	- 0,98	- 0,78	4 46,5	2,50	+ 0,78
		1,24					2,46	
3 По	+ 1,40	1,29	16 49,7	- 1,76	- 1,18	5 45,5	2,42	+ 1,38
4 Ут	+ 1,78	1,41	17 20,7	- 2,18	- 1,58	6 43,6	2,38	+ 1,98
5 Ср	+ 2,38	1,62	17 54,6	- 2,58	- 1,98	7 40,6	2,30	+ 2,58
6 Че	+ 2,40	1,78	18 33,4	- 2,98	- 2,20	8 35,7	2,21	+ 2,98
7 Пе	+ 2,78	1,99	19 16,2	- 3,20	- 2,58	9 28,8	2,09	+ 3,18
8 Су	+ 2,60	2,16	20 4,0	- 3,20	- 2,60	10 18,9	1,93	+ 3,20
9 Не	+ 2,42		20 55,8	- 3,00	- 2,60	11 5,1		+ 3,00
		2,33					1,75	
10 По	+ 2,40	2,53	21 51,7	- 2,62	- 2,40	11 47,2	1,59	+ 2,82
11 Ут	+ 1,82	2,66	22 52,5	- 2,22	- 2,02	12 25,4	1,46	+ 2,42
12 Ср	+ 1,24	2,75	23 56,3	- 1,62	- 1,60	13 0,5	1,38	+ 1,84
13 Че	.	.	.	.	- 1,02	13 33,6	1,34	+ 1,22
14 Пе	+ 0,82	2,91	1 2,2	- 1,02	- 0,44	14 5,7	1,37	+ 0,62
15 Су	+ 0,22	3,00	2 12,1	- 0,24	+ 0,18	14 38,6	1,42	- 0,16
16 Не	- 0,56		3 24,0	+ 0,56	+ 0,78	15 12,6		- 0,78
		3,12					1,58	
17 По	- 1,18	3,16	4 38,9	+ 1,36	+ 1,18	15 50,4	1,74	- 1,76
18 Ут	- 1,76	3,13	5 54,8	+ 1,98	+ 1,78	16 32,2	1,95	- 2,36
19 Ср	- 2,18	3,00	7 9,9	+ 2,76	+ 2,38	17 19,0	2,28	- 2,78
20 Че	- 2,58	2,76	8 22,0	+ 3,18	+ 2,60	18 13,7	2,49	- 3,18
21 Пе	- 2,78	2,35	9 28,2	+ 3,20	+ 2,80	19 13,5	2,70	- 3,20
22 Су	- 2,62	2,01	10 24,7	+ 3,20	+ 2,60	20 18,3	2,79	- 3,02
23 Не	- 2,22		11 13,0	+ 2,82	+ 2,02	21 25,2		- 2,62
		1,72					2,75	
24 По	- 1,82	1,47	11 54,3	+ 2,22	+ 1,62	22 31,2	2,67	- 2,02
25 Ут	- 1,40	1,30	12 29,5	+ 1,64	+ 1,22	23 35,3	2,63	- 1,22
26 Ср	- 0,82	1,21	13 0,7	+ 1,02	.	.	.	.
27 Че	- 0,42	1,13	13 29,8	+ 0,24	+ 0,62	0 38,4	2,55	- 0,64
28 Пе	+ 0,16	1,16	13 56,9	- 0,18	+ 0,02	1 39,5	2,50	- 0,04
29 Су	+ 0,58	1,17	14 24,8	- 0,96	- 0,38	2 39,5	2,46	+ 0,58
30 Не	+ 1,18	+ 1,25	14 52,8	- 1,38	- 0,96	3 38,5	+ 2,46	+ 1,18

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 70—72.

1941

НОВЕМБАР

III

Датум	СУНЦЕ						МЕСЕЦ					
	Час пролаза кроз ср.-евр. меридијан	ректа- сцензија	деклина- ција	звездано време	У 12 ^h (подне) ср.-евр. вр.	Час пролаза кроз ср.-евр. меридијан	ректа- сцензија	деклина- ција	У 0 ^h (понаћ) ср.-евр. вр.	првидни полупречник	хоризонт. паралакса	
	h m s	h m	o '	h m s		h m	h m	o '	,	,	,	
1	11 43 39	14 25,0	- 14 23	14 41 22	22 15,2	0 15	+ 0 32	15,0	54,9			
2	11 43 38	14 28,9	- 14 42	14 45 18	22 58,7	1 2	+ 4 19	14,9	54,6			
3	11 43 37	14 32,9	- 15 1	14 49 15	23 42,7	1 48	+ 7 54	14,8	54,3			
4	11 43 38	14 36,8	- 15 20	14 53 11	.. .	2 34	+ 11 8	14,8	54,1			
5	11 43 39	14 40,8	- 15 38	14 57 8	0 27,4	3 22	+ 13 55	14,7	54,0			
6	11 43 41	14 44,8	- 15 56	15 1 4	1 13,0	4 10	+ 16 6	14,7	54,0			
7	11 43 43	14 48,7	- 16 14	15 5 1	1 59,6	4 59	+ 17 37	14,7	54,0			
8	11 43 47	14 52,7	- 16 32	15 8 58	2 47,0	5 49	+ 18 21	14,8	54,2			
9	11 43 51	14 56,8	- 16 49	15 12 54	3 35,0	6 39	+ 18 18	14,9	54,5			
10	11 43 57	15 0,8	- 17 6	15 16 51	4 23,4	7 30	+ 17 24	15,0	55,0			
11	11 44 3	15 4,8	- 17 23	15 20 47	5 11,8	8 20	+ 15 41	15,2	55,6			
12	11 44 10	15 8,9	- 17 39	15 24 44	6 0,4	9 11	+ 13 12	15,4	56,3			
13	11 44 18	15 13,0	- 17 56	15 28 40	6 49,4	10 3	+ 10 0	15,6	57,2			
14	11 44 27	15 17,1	- 18 11	15 32 37	7 39,1	10 54	+ 6 11	15,9	58,1			
15	11 44 36	15 21,2	- 18 27	15 36 33	8 30,1	11 47	+ 1 56	16,1	59,1			
16	11 44 47	15 25,3	- 18 42	15 40 30	9 23,0	12 41	- 2 35	16,4	60,0			
17	11 44 58	15 29,4	- 18 57	15 44 27	10 18,5	13 38	- 7 5	16,6	60,7			
18	11 45 10	15 33,6	- 19 12	15 48 23	11 16,6	14 36	- 11 15	16,7	61,3			
19	11 45 23	15 37,7	- 19 26	15 52 20	12 17,2	15 38	- 14 43	16,8	61,5			
20	11 45 37	15 41,9	- 19 40	15 56 16	13 19,1	16 40	- 17 10	16,7	61,3			
21	11 45 52	15 46,1	- 19 53	16 0 13	14 20,7	17 44	- 18 23	16,6	60,9			
22	11 46 8	15 50,3	- 20 6	16 4 9	15 20,3	18 46	- 18 18	16,4	60,2			
23	11 46 24	15 54,5	- 20 19	16 8 6	16 16,8	19 46	- 17 1	16,2	59,3			
24	11 46 41	15 58,7	- 20 31	16 12 2	17 9,7	20 44	- 14 45	15,9	58,3			
25	11 46 59	16 3,0	- 20 43	16 15 59	17 59,2	21 38	- 11 44	15,7	57,4			
26	11 47 17	16 7,2	- 20 55	16 19 56	18 45,9	22 29	- 8 14	15,4	56,5			
27	11 47 36	16 11,5	- 21 6	16 23 52	19 30,7	23 17	- 4 28	15,2	55,8			
28	11 47 56	16 15,8	- 21 17	16 27 49	20 14,3	0 4	- 0 34	15,1	55,2			
29	11 48 17	16 20,0	- 21 27	16 31 45	20 57,5	0 51	+ 3 16	14,9	54,7			
30	11 48 38	16 24,3	- 21 37	16 35 42	21 40,9	1 37	+ 6 56	14,8	54,3			

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 72—78.

IV

НОВЕМБАР

1941

Дани		ВЕЛИКЕ ПЛАНЕТЕ						Појаве у Сунчеву систему		
У месецу	седмице	Час пролаза кроз ср.-евр. меридијан	Полудневни лук	ректа- цисцензија	У 0h (понаћ) ср.-евр. вр.	деклина- ција	геоцентри- чко удаљење планете	Датум	Час ср.-евр. вр.	Појава
М Е Р К У Р										
1	Су	11 2,8	5 22	13 45	- 10 3	0,72	1 16	h	♂ ♂ ☽ 0°, 1 S	
11	Ут	10 32,8	5 26	13 52	- 9 2	0,96	3 5		☽ у перихелу	
21	Пе	10 41,5	5 7	14 39	- 13 36	1,20	5 4		☽ у застоју	
В Е Н Е Р А										
1	Су	14 54,4	4 6	17 33	- 26 15	0,84	10 10		♂ у застоју	
11	Ут	15 3,6	4 5	18 22	- 26 31	0,76	12 4		☽ у најв. елонг.	
21	Пе	15 10,7	4 10	19 9	- 25 42	0,69	15 5		☽ ♂ ☽ 0°, 6 N	
М АРС										
1	Су	22 2,3	6 14	0 46	+ 2 54	0,48	17 18		☽ ♂ ☽ 1°, 6 S	
11	Ут	21 20,2	6 16	0 43	+ 3 17	0,53	17 20		☿ ♂ ☽ ☽	
21	Пе	20 43,1	6 19	0 44	+ 4 5	0,59	21 2		☿ ♂ ☽ ☽	
Ј У П И Т Е Р										
1	Су	2 39,7	7 40	5 20	+ 22 25	4,29	22 18		○ улази у знак →	
11	Ут	1 56,7	7 40	5 16	+ 22 22	4,20	23 9		☽ у најв. елонг.	
21	Пе	1 12,7	7 39	5 11	+ 22 17	4,13	28 22		♂ ♂ ☽ 1°, 9 N	
С А Т У Р Н										
1	Су	0 59,1	7 14	3 39	+ 17 3	8,19				
11	Ут	0 16,6	7 13	3 35	+ 16 52	8,15				
21	Пе	23 29,8	7 12	3 32	+ 16 41	8,14				
У Р А Н										
МЕСЕЧЕВЕ МЕНЕ										
1	Су	1 8,4	7 27	3 48	+ 19 46	18,57	Дат.	М Е Н А	Час ср.-евр. вр.	
11	Ут	0 27,4	7 27	3 46	+ 19 40	18,53				
21	Пе	23 42,3	7 26	3 45	+ 19 35	18,51				
Н Е П Т У Н										
1	Су	9 17,0	6 9	11 58	+ 1 36	31,00	4	○ Пун месец	h m	3 0
11	Ут	8 38,7	6 8	11 59	+ 1 30	30,88	12	○ Посл. четврт		5 53
21	Пе	8 0,3	6 8	12 0	+ 1 24	30,74	19	● Млад месец		1 4
							25	○ Прва четврт		18 52

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 78—80.

1941

ДЕЦЕМБАР

I

Датум и седмични дан	За место $\phi = +45^{\circ}$ и $L = -1^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$											
	ИЗЛАЗ						ЗАЛАЗ					
	Δ'_{i}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{i}	$\Delta A'_{\text{i}}$	Ази- мут	$\Delta A''_{\text{i}}$	Δ'_{z}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{z}	$\Delta A'_{\text{z}}$	Ази- мут	$\Delta A''_{\text{z}}$
	m	h m	m	- 0,°	o	+ 0,°	m	h m	m	+ 0,°	o	- 0,°
1 По	- 3,1	7 17	+ 3,7	50	300,6	62	+ 3,1	16 20	- 3,7	50	59,3	62
2 Ут	3,1	7 19	3,7	50	300,9	63	3,1	16 20	3,8	51	59,0	63
3 Ср	3,1	7 20	3,7	50	301,1	64	3,1	16 20	3,8	51	58,8	64
4 Че	3,2	7 21	3,8	51	301,3	64	3,2	16 19	3,8	52	58,6	64
5 Пе	3,2	7 22	3,8	51	301,5	65	3,2	16 19	3,9	52	58,4	65
6 Су	3,2	7 23	3,9	52	301,7	65	3,2	16 19	3,9	53	58,2	65
7 Не	3,2	7 24	3,9	52	301,9	66	3,2	16 19	3,9	53	58,1	66
8 По	3,2	7 25	3,9	52	302,0	66	3,3	16 18	3,9	53	57,9	66
9 Ут	3,3	7 26	4,0	53	302,2	66	3,3	16 18	4,0	53	57,8	67
10 Ср	3,3	7 27	4,0	53	302,3	67	3,3	16 18	4,0	54	57,6	67
11 Че	3,3	7 28	4,0	54	302,5	67	3,3	16 18	4,0	54	57,5	68
12 Пе	3,3	7 29	4,0	54	302,6	67	3,3	16 18	4,0	54	57,3	68
13 Су	3,3	7 30	4,0	54	302,7	67	3,4	16 19	4,1	54	57,2	68
14 Не	3,3	7 30	4,1	54	302,8	67	3,4	16 19	4,1	54	57,1	68
15 По	3,3	7 31	4,1	55	302,9	68	3,4	16 19	4,1	55	57,1	69
16 Ут	3,3	7 32	4,1	55	303,0	68	3,4	16 19	4,1	55	57,0	69
17 Ср	3,3	7 33	4,1	55	303,1	68	3,4	16 20	4,1	55	56,9	69
18 Че	3,3	7 33	4,1	55	303,1	68	3,4	16 20	4,1	55	56,9	69
19 Пе	3,3	7 34	4,1	55	303,1	68	3,4	16 20	4,1	55	56,8	69
20 Су	3,3	7 34	4,2	55	303,2	69	3,4	16 20	4,1	55	56,8	69
21 Не	3,3	7 35	4,2	55	303,2	69	3,4	16 21	4,1	55	56,8	69
22 По	3,3	7 36	4,2	55	303,2	69	3,4	16 22	4,1	55	56,8	69
23 Ут	3,3	7 36	4,2	55	303,2	69	3,4	16 22	4,1	55	56,8	69
24 Ср	3,3	7 36	4,2	55	303,2	69	3,4	16 23	4,1	55	56,8	69
25 Че	3,3	7 37	4,2	55	303,1	68	3,4	16 23	4,1	55	56,9	68
26 Пе	3,3	7 37	4,2	55	303,1	68	3,4	16 24	4,1	55	56,9	68
27 Су	3,3	7 38	4,2	55	303,1	68	3,4	16 24	4,0	55	56,9	68
28 Не	3,3	7 38	4,2	55	303,0	68	3,4	16 25	4,0	55	57,0	68
29 По	3,3	7 38	4,2	55	302,9	68	3,3	16 26	4,0	55	57,1	68
30 Ут	3,2	7 38	4,2	55	302,8	68	3,3	16 27	4,0	55	57,1	68
31 Ср	- 3,2	7 38	+ 4,2	- 55	302,7	+ 68	+ 3,3	16 28	- 4,0	+ 55	57,2	- 68

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 67—70.

II

ДЕЦЕМБАР

1941

Датум и седмични дан	За место $\phi = +45^{\circ}$ и $L = -1^{\text{h}} 0^{\text{m}} 0^{\text{s}}$								
	ИЗЛАЗ				ЗАЛАЗ				
	Δ'_{i}	δ_{i}	Час ср.-евр. вр.	Δ''_{i}	Δ'_{z}	Час ср.-евр. вр.	δ_{z}	Δ''_{z}	
1 По	+ 1,60	+ 1,25	m	m	h m	m	h m	m	
2 Ут	+ 2,18	1,37			- 1,96	- 1,56	4 37,5	+ 2,46	
3 Ср	+ 2,38	1,54			- 2,38	- 1,98	5 34,6	2,38	+ 1,78
4 Че	+ 2,60	1,74			- 2,80	- 2,20	6 30,7	2,34	+ 2,38
5 Пе	+ 2,60	1,91			- 3,18	- 2,58	7 24,7	2,25	+ 2,78
6 Су	+ 2,60	2,12			- 3,40	- 2,60	8 15,9	2,13	+ 3,20
7 Не	+ 2,40	2,28			- 3,22	- 2,60	9 4,0	2,00	+ 3,38
					- 2,82	- 2,40	9 47,2	1,80	+ 3,20
					2,41				+ 3,00
8 По	+ 2,02	2,58			20 43,6	- 2,42	- 2,20	10 27,3	1,67
9 Ут	+ 1,62	2,66			21 45,4	- 1,82	- 1,62	11 2,5	1,47
10 Ср	+ 1,04	2,75			22 49,3	- 1,22	- 1,22	11 35,6	+ 2,62
11 Че	+ 0,44				23 55,2	- 0,62	- 0,82	12 7,7	1,38
12 Пе	.	2,83				.	.	12 38,7	+ 0,82
13 Су	- 0,18	2,95			1 3,2	+ 0,16	+ 0,36	13 10,7	1,33
14 Не	- 0,76				2 14,0	+ 0,98	+ 0,98	13 44,6	- 0,58
					3,04				- 1,38
15 По	- 1,38	3,08			3 27,0	+ 1,76	+ 1,76	14 21,5	1,54
16 Ут	- 1,98	3,08			4 40,9	+ 2,38	+ 2,18	15 4,2	- 1,80
17 Ср	- 2,38	2,93			5 54,9	+ 2,98	+ 2,58	15 53,9	- 2,56
18 Че	- 2,78	2,64			7 5,1	+ 3,18	+ 2,78	16 51,6	- 2,98
19 Пе	- 2,80	2,26			8 8,4	+ 3,20	+ 2,62	17 55,3	- 3,38
20 Су	- 2,60	1,93			9 2,7	+ 3,02	+ 2,40	19 3,2	- 3,20
21 Не	- 2,22				9 49,1	+ 2,62	+ 1,82	20 12,1	- 3,02
					1,64				- 2,42
22 По	- 1,64	1,43			10 28,4	+ 1,82	+ 1,40	21 20,2	2,84
23 Ут	- 1,22	1,25			11 2,6	+ 1,22	+ 0,82	22 25,3	- 1,84
24 Ср	- 0,62	1,17			11 32,7	+ 0,64	+ 0,24	23 29,3	- 1,04
25 Че	- 0,02	1,17			12 0,8	+ 0,04	.	2,55	- 0,42
26 Пе	+ 0,38	1,17			12 28,8	- 0,56	- 0,38	0 30,5	.
27 Су	+ 0,98	1,21			12 56,8	- 1,16	- 0,78	1 30,5	+ 0,36
28 Не	+ 1,58				13 25,8	- 1,78	- 1,18	2 28,6	+ 0,98
					1,33				+ 1,58
29 По	+ 1,98	1,45			13 57,7	- 2,38	- 1,78	3 26,6	2,42
30 Ут	+ 2,20	1,66			14 32,5	- 2,78	- 2,18	4 23,6	+ 2,18
31 Ср	+ 2,40	+ 1,76			15 12,3	- 3,18	- 2,40	5 18,7	+ 2,58
								+ 2,25	+ 2,98

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 70—72.

1941

ДЕЦЕМБАР

III

Датум	СУНЦЕ						МЕСЕЦ					
	Час пролаза кроз ср.-евр. меридијан			У 12 ^h (подне) ср.-евр. вр.			Час пролаза кроз ср.-евр. меридијан			У 0 ^h (пеноћ) ср.-евр. вр.		
	ректа- сцензија	деклина- ција	звездано време		ректа- сцензија	деклина- ција	привидни полупречник	хоризонт. паралакса				
	h m s	h m	o '	h m s	h m	o '	h m	o '	'	'	'	'
1	11 49 0	16 28,6	-21 47	16 39 38	22 25,1	2 23	+10 18	14,8	54,1			
2	11 49 23	16 33,0	-21 56	16 43 35	23 10,4	3 10	+13 14	14,7	54,0			
3	11 49 46	16 37,3	-22 5	16 47 31	23 56,8	3 57	+15 38	14,7	54,0			
4	11 50 10	16 41,6	-22 13	16 51 28	.. ..	4 46	+17 22	14,7	54,0			
5	11 50 34	16 46,0	-22 21	16 55 25	0 44,2	5 36	+18 22	14,8	54,2			
6	11 50 59	16 50,3	-22 29	16 59 21	1 32,3	6 27	+18 33	14,8	54,4			
7	11 51 25	16 54,7	-22 36	17 3 18	2 20,7	7 17	+17 53	14,9	54,7			
8	11 51 51	16 59,1	-22 42	17 7 14	3 9,0	8 8	+16 24	15,0	55,1			
9	11 52 17	17 3,5	-22 49	17 11 11	3 57,1	8 59	+14 9	15,2	55,6			
10	11 52 44	17 7,9	-22 54	17 15 7	4 45,0	9 49	+11 11	15,4	56,3			
11	11 53 11	17 12,3	-22 59	17 19 4	5 33,0	10 39	+ 7 37	15,6	57,0			
12	11 53 39	17 16,7	-23 4	17 23 0	6 21,5	11 30	+ 3 36	15,8	57,8			
13	11 54 7	17 21,1	-23 9	17 26 57	7 11,4	12 22	- 0 42	16,0	58,6			
14	11 54 36	17 25,5	-23 12	17 30 54	8 3,4	13 15	- 5 7	16,2	59,5			
15	11 55 5	17 29,9	-23 16	17 34 50	8 58,1	14 11	- 9 22	16,4	60,2			
16	11 55 34	17 34,3	-23 19	17 38 47	9 56,0	15 9	-13 8	16,6	60,8			
17	11 56 3	17 38,8	-23 21	17 42 43	10 56,6	16 11	-16 7	16,7	61,2			
18	11 56 33	17 43,2	-23 23	17 46 40	11 58,8	17 14	-18 0	16,7	61,2			
19	11 57 3	17 47,7	-23 25	17 50 36	13 0,9	18 17	-18 36	16,6	60,9			
20	11 57 32	17 52,1	-23 26	17 54 33	14 1,0	19 20	-17 53	16,5	60,4			
21	11 58 2	17 56,5	-23 27	17 58 30	14 57,7	20 21	-16 0	16,3	59,6			
22	11 58 32	18 1,0	-23 27	18 2 26	15 50,7	21 18	-13 11	16,0	58,6			
23	11 59 2	18 5,4	-23 26	18 6 23	16 40,2	22 12	- 9 45	15,7	57,7			
24	11 59 32	18 9,9	-23 25	18 10 19	17 26,9	23 3	- 5 56	15,5	56,7			
25	12 0 2	18 14,3	-23 24	18 14 16	18 11,7	23 51	- 1 58	15,3	55,9			
26	12 0 32	18 18,7	-23 22	18 18 12	18 55,4	0 38	+ 1 58	15,1	55,2			
27	12 1 2	18 23,2	-23 20	18 22 9	19 38,8	1 24	+ 5 45	14,9	54,7			
28	12 1 31	18 27,6	-23 18	18 26 5	20 22,6	2 11	+ 9 14	14,8	54,3			
29	12 2 0	18 32,0	-23 14	18 30 2	21 7,3	2 57	+12 20	14,8	54,1			
30	12 2 29	18 36,5	-23 11	18 33 59	21 53,2	3 45	+14 55	14,7	54,0			
31	12 2 58	18 40,9	-23 7	18 37 55	22 40,4	4 33	+16 54	14,8	54,1			

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 72—78.

IV

ДЕЦЕМБАР

1941

Дани		ВЕЛИКЕ ПЛАНЕТЕ						Појаве у Сунчеву систему	
У месецу	Седмице	Час пролаза кроз ср.-евр. меридијан	Полудневни лук	У 0 ^h (понаш) ср.-евр. вр.			Датум	Час ср.-евр. вр.	Појава
				ректа-сцензија	деклина-ција	геоцентричко удаљење планете			
М Е Р К У Р									
1	По	h m 11 2,2	h m 4 44	h m 15 39	о '	-18 46	1,35	2 17	♂ ♂ ☽ 4 ^o ,5 N
11	Че	11 27,6	4 25	16 43	-22 44		1,43		
21	Не	11 56,6	4 14	17 52	-24 51		1,45	4 22	♂ у ☿
В Е Н Е Р А									
1	По	15 13,9	4 20	19 52	-23 55	0,61	8 21	♀ ♂ ☽	
11	Че	15 11,8	4 33	20 29	-21 28	0,54			
21	Не	15 2,6	4 47	21 0	-18 21	0,46	17 5	♀ у афелу	
М А Р С									
1	По	20 10,4	6 24	0 51	+ 5 16	0,66	22 2	♀ ♂ (горњој) ☽	
11	Че	19 41,3	6 30	1 1	+ 6 43	0,74			
21	Не	19 15,1	6 37	1 14	+ 8 22	0,82	22 3	♀ □ ☽	
Ј У П И Т Е Р									
1	По	0 27,9	7 39	5 6	+22 11	4,10	22 7	⊕ улази у зн. ☽; почетак зиме	
11	Че	23 38,3	7 38	5 0	+22 5	4,09	25 16	♀ ♂ λ Sagittarii 0 ^o ,4 N	
21	Не	22 53,3	7 38	4 54	+21 58	4,12	26 23	♂ ♂ ☽ 3 ^o ,8 N	
С А Т У Р Н									
1	По	22 47,2	7 11	3 29	+16 30	8,17	29 13	♀ у ☿	
11	Че	22 5,0	7 11	3 26	+16 21	8,23			
21	Не	21 23,1	7 10	3 23	+16 13	8,31	29 21	♂ ♂ ☽ 4 ^o ,6 N	
У Р А Н									
МЕСЕЧЕВЕ МЕНЕ									
1	По	23 1,2	7 26	3 43	+19 30	18,53	Дат.	М Е Н А	Час ср.-евр. вр.
11	Че	22 20,3	7 25	3 41	+19 24	18,57			
21	Не	21 39,5	7 25	3 40	+19 19	18,65			
Н Е П Т У Н									
1	По	7 21,7	6 8	12 1	+ 1 20	30,59	3	○ Пун месец	h m 21 51
11	Че	6 42,9	6 8	12 1	+ 1 17	30,42	11	● Посл. четврт	
21	Не	6 4,0	6 8	12 1	+ 1 15	30,25	18	● Млад месец	11 18
							25	● Прва четврт	11 43

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр 78—80.

27. ПОМРАЧЕЊА СУНЦА И МЕСЕЦА У 1941

Овде се налазе подаци о наступима конјункција, односно опозиција Месеца са Сунцем и опис тока помрачења Сунца и Месеца у току 1941 године. Појединости о току помрачења Сунца морају се посебно израчунавати за свако поједино посматрачко место, на основи датих података. Подаци о току помрачења Месеца важе за сва места на Земљи која у то време имају Месец над својим хоризонтом.

Подаци о Месечевим помрачењима, иако само приближни, помажу посматрачима да прате ток појаве: да лакше и тачније уоче (уколико је то могуће) први додир Месеца и Земљине сенке, наступ потпуног помрачења (тј. ону фазу кад Месец потпуно уђе у Земљину сенку), затим свршетак потпуног помрачења и, најзад, излаз Месечев из Земљине сенке.

Положајним углом одређује се на Месечеву котуру место где ће се дододити први, односно последњи додир његов са сенком. Тај угао се рачуна од 0° до 360° полазећи од Месечеве северне тачке (0°), преко источне (90°), јужне (180°), западне (270°) до северне (360°). У астрономском дурбину је северна тачка доле, источна десно, а ако посматрамо слободним оком, северна тачка је горе, источна лево.

У овој години ће наступити два Сунчева и два Месечева помрачења.

1. — Месечево делимично помрачење: 13 марта. Неће се моћи видети из наших крајева. Подаци у св. вр. о току појаве су ови:

	h	m
улас Месечев у Земљину полусенку	9	37,6
улас Месечев у „ сенку	10	55,0
средина помрачења	11	55,3
излаз Месечев из Земљине сенке	12	55,8
излаз Месечев из „ полусенке	14	13,1

2. — Сунчево прстенасто помрачење: 27 марта. Неће се моћи видети из наших крајева. Подаци о току појаве су ови:

св. вр.	L	φ
h	m	
почетак помрачења уопште	17	$12,3 + 165^{\circ}48' - 36^{\circ}21'$
почетак прстенастог помрачења	18	$22,7 - 177^{\circ}19' - 47^{\circ}12'$
највећа фаза помрачења	20	$7,8 + 110^{\circ}50' - 26^{\circ}9'$
свршетак прстенастог помрачења	21	$52,9 + 56^{\circ}36' - 11^{\circ}59'$
свршетак помрачења уопште	23	$3,3 + 73^{\circ}42' - 1^{\circ}11'$

Величина помрачења износи 0,968 Сунчева привидна пречника.

Појас прстенастог помрачења почиње у Тихом океану, захвати део Јужне Америке од западне обале до центра.

Као делимично помрачење видеће се са делова Централне и Јужне Америке и са Јужног пола.

3 — Месечево делимично помрачење 5 септембра. Из наших крајева може да се посматра само делимично. Подаци у св. вр. о току појаве су ови:

	h m
улауз Месечев у Земљину полусенку	15 25,1
улауз Месечев у „ сенку	17 18,7
средина помрачења	17 46,8
излауз Месечев из Земљине сенке	18 14,6
излауз Месечев из „ полусенке	20 8,4

4. — Сунчево потпуно помрачење: 21 септембра. Неће се моћи посматрати из наших крајева. Подаци о току појаве су ови:

	св. вр. L φ
	h m
почетак помрачења уопште	1 58,4 - 57° 3' +35°28'
почетак потпуног помрачења	2 59,4 - 42 6 +45 32
највећа фаза помрачења	4 33,7 - 119 9 +27 18
свршетак потпуног помрачења	6 8,0 - 176 46 + 9 46
свршетак помрачења уопште	7 8,9 - 161 52 - 0 15

Величина помрачења износи: 1,019 Сунчева привидна пречника.

Појас потпуног помрачења почиње источно од Црног мора, пролази кроз Централну Азију и завршава се у Тихом океану.

Као делимично помрачење видеће се са западног дела Мале Азије, источне обале Црног мора, са Северног пола, Сундских острва и јужног дела Индије.

28. КРЕТАЊЕ И ИЗГЛЕД ВЕЛИКИХ ПЛАНЕТА У ТОКУ 1941

Меркур (♀). Подаци о Меркуровим хелиоцентричним положајима за 1 дан сваког месеца дати су у следећој таблици:

Датум и месец	Лонгитуда	Латитуда	Удаљеност од Сунца		Датум и месец	Лонгитуда	Латитуда	Удаљеност од Сунца	
			у а.ј.	у мил. км.				у а.ј.	у мил. км.
1 јан.	261,1 ^o	-3,9	0,466	69,7	1 јул	275,2 ^o	-5,2	0,460	68,8
1 фебр.	10,5	-4,3	0,342	51,1	1 авг.	38,2	-1,2	0,319	47,7
1 март	168,7	+6,0	0,373	55,8	1 септ.	199,7	+3,3	0,417	62,3
1 апр.	266,7	-4,4	0,465	69,5	1 окт.	286,9	-6,0	0,451	67,4
1 мај	15,8	-3,7	0,337	50,4	1 нов.	62,7	+1,8	0,309	46,2
1 јун	185,1	+4,8	0,396	59,2	1 дец.	209,7	+2,2	0,431	64,4

У току године Меркур, идући за Сунцем, пролази кроз све зодијакове знаке и наизменично је час јутарња, час вечерња планета.

Услед сразмерно мале угловне даљине од Сунца (1941 године највише $27^{\circ}46' W$) Меркур се може посматрати само у доба око највећих елонгација, када је он видљив непосредно пред Сунчев излаз у јутарњем сумраку, у западним елонгацијама, или непосредно после Сунчева залаза у вечерњем сумраку, у источним елонгацијама.

1941 године таквих повољних положаја за посматрање биће шест. Подаци о овим положајима дати су у следећој таблици:

Положај планете	Месец и датум	На прив. даљини од Сунца око	Удаљеност од Сунца		Прив. вел.	
			у а.ј.	у мил. км.		
као вечерња, у источној елонгацији	фебр. 10	18,3 ^o	6,8	0,308	46,1	- 0,4
	јун 6	23,7	8,1	0,423	63,3	0,6
	окт. 2	25,6	6,6	0,446	66,7	0,2
као јутарња, у западној елонгацији	март 25	27,8	7,5	0,466	69,6	0,5
	јул 24	19,9	7,7	0,356	53,2	0,4
	нов. 12	19,1	6,8	0,331	49,5	- 0,3

Положаји у фебруару и новембру су најповољнији за посматрање, јер тада Меркур остаје на хоризонту до свршетка астрономског сумрака, тј. дуже времена пробави у оном делу неба, који је слабије осветљен Сунчевим зрацима.

У конјункцији са Месецем Меркур ће се налазити:

28 јануара	25 априла	22 јула	21 октобра
26 фебруара	28 маја	23 августа	17 новембра
25 марта	25 јуна	22 септембра	18 децембра

Венера (♀) Подаци о Венериним хелиоцентричним положајима за 1 дан сваког месеца дати су у таблици на стр. 132.

Са Земље посматрана Венера је у почетку ове године јутарња планета. Њена привидна величина је -3,3. Има облик српа, као млад Месец. Њена видљивост стално се смањује. Од краја фебруара Венера већ не може да се посматра услед привидне близине према Сунцу.

19 априла она доспева у горњу конјункцију са Сунцем, затим прелази на источну страну од Сунца и појављује се од почетка јуна као

Датум и месец	Лонгитуда	Латитуда	Удаљеност од Сунца		Датум и месец	Лонгитуда	Латитуда	Удаљеност од Сунца	
			у а.ј.	у мил. км.				у а.ј.	у мил. км.
1 јан.	216,9 ^o	+2,2	0,723	108,1	1 јул	146,2 ^o	+3,2	0,719	107,4
1 фебр.	266,3	-0,6	0,727	108,7	1 авг.	196,5	+2,9	0,721	107,8
1 март	310,5	-2,8	0,728	108,9	1 септ.	246,1	+0,6	0,725	108,4
1 апри.	359,7	-3,3	0,727	108,6	1 окт.	293,6	-2,1	0,728	108,8
1 мај	47,6	-1,6	0,723	108,1	1 нов.	342,7	-3,4	0,727	108,7
1 јун	97,5	+1,2	0,719	107,5	1 дец.	30,5	-2,4	0,724	108,3

вечерња планета на западу, после Сунчева залаза. До краја новембра све касније залази, те се све дуже може посматрати. У највећу источну елонгацију 47,03 стиже 23 новембра, и прив. вел. њена биће тада -3,9, у то време ће се видети као Месец у фази прве четврти. Од тада се почиње опет првидно приближавати Сунцу, те и трајања њене видљивости постепено смањивати.

У конјункцији са Месецем Венера ће бити:

25 јануара	26 априла	26 јула	23 октобра
25 фебруара	27 маја	25 августа	22 новембра
27 марта	26 јуна	24 септембра	21 децембра

Марс (♂). Подаци о Марсову хелиоцентричном кретању у току ове године, тј. положаји планете у односу према Сунцу, дати су у овој таблици за 1 дан сваког месеца:

Датум и месец	Лонгитуда	Латитуда	Удаљеност од Сунца		Датум и месец	Лонгитуда	Латитуда	Удаљеност од Сунца	
			у а.ј.	у мил. км.				у а.ј.	у мил. км.
1 јан.	212,6 ^o	+0,5	1,590	237,7	1 јул	313,1 ^o	-1,8	1,390	207,8
1 фебр.	227,8	0,0	1,553	232,2	1 авг.	332,7	-1,8	1,382	206,6
1 март	242,2	-0,4	1,517	226,8	1 септ.	352,6	-1,6	1,387	207,4
1 апри.	258,9	-0,9	1,477	220,8	1 окт.	11,0	-1,1	1,404	209,9
1 мај	276,0	-1,4	1,441	215,4	1 нов.	29,7	-0,6	1,433	214,2
1 јун	294,0	-1,7	1,410	210,8	1 дец.	46,9	-0,1	1,468	219,5

Марса ћемо виђати од почетка године на јутарњем небу пред Сунчев излаз. Излази све раније и раније и 10 октобра доспева у опозицију са Сунцем. У дане блиске опозицији може да буде посматран преко целе ноћи.

После опозиције Марс почиње да излази непосредно после Сунчева залаза, тј. постаје вечерња планета и као таква остаје до краја године.

У привидном застоју Марс ће бити 6 септембра и 10 новембра.

Марс се до 6 септембра креће у директном смеру кроз сазвежђа: Scorpius, Ophiuchus, Sagittarius, Capricornus, Aquarius и Pisces; после овог датума до 10 новембра креће се у ретроградном смеру кроз сазвежђе Pisces и од 10 новембра до краја године креће се опет у директном смеру кроз исто сазвежђе. Привидна величина му се мења у границама од 1,8 до -2,4, смањујући се пре опозиције и поново повећавајући после ње.

У конјункцији са Месецем Марс ће бити ове године:

23 јануара	19 априла	15 јула	5 октобра
21 фебруара	18 маја	12 августа	1 новембра
21 марта	16 јуна	9 септембра	28 новембра 26 децембра

Јупитер (4). Подаци о Јупитерову хелиоцентричном кретању, тј. о његовим положајима на путањи око Сунца, дати су у овој таблици за 1 дан сваког месеца:

Датум и месец	Лонгитуда	Лагитуда	Удаљеност од Сунца		Датум и месец	Лонгитуда	Лагитуда	Удаљеност од Сунца	
			у а.ј.	у мил. км.				у а.ј.	у мил. км.
1 јан.	45,9°	-1,1°	4,983	744,9	1 јул	62,2°	-0,8°	5,026	751,4
1 фебр.	48,7	-1,0	4,990	746,0	1 авг.	64,9	-0,7	5,035	752,7
1 март	51,3	-1,0	4,996	746,9	1 септ.	67,7	-0,7	5,044	754,1
1 апр.	54,1	-0,9	5,003	747,9	1 окт.	70,3	-0,6	5,054	755,6
1 мај	56,7	-0,9	5,011	749,1	1 нов.	73,1	-0,6	5,063	756,9
1 јун	59,5	-0,8	5,018	750,2	1 дец.	75,7	-0,5	5,072	758,3

Од почетка године до краја априла Јупитер је вечерња планета. 27 јануара је у источној квадратури са Сунцем. Залази све раније да се половином марта изгуби у зрацима вечерњег Сунца. 19 маја стиже у конјункцију са Сунцем. До половине јула остаје невидљив. Од половине јула почиње се појављивати на истоку непосредно пре Сунчева

излаза. Излази затим све раније и раније. 13 септембра стиже у западну квадратуру са Сунцем.

До краја године видљив је преко целе ноћи. 8 децембра пада његова опозиција са Сунцем; тада се Јупитер налази у најповољнијем положају за посматрање. Јупитер је у застоју 10 октобра. Пре овог датума се креће у директном смеру кроз сазвежђа Aries и Taurus, а после 10 октобра, до краја године, креће се у ретроградном смеру кроз сазвежђе Taurus.

У конјункцији са Месецем Јупитер ће се налазити:

7 јануара	31 марта	22 јуна	11 октобра
3 фебруара	27 априла	20 јула	7 новембра
3 марта	25 маја	17 августа	4 децембра
		13 септембра	31 децембра

У првидној близини осталих планета Јупитер ће се налазити: крај Сатурна — 20 фебруара, крај Урана — 7 маја.

Сатурн (♄). Положаје Сатурна на путањи око Сунца даје нам следећа таблица за 1 дан сваког месеца:

Датум и месец	Лонгитуда	Латитуда	Удаљеност од Сунца		Датум и месец	Лонгитуда	Латитуда	Удаљеност од Сунца	
			у а.ј.	у мил. км.				у а.ј.	у мил. км.
1 јан.	43,4	-2,3	9,196	1374,8	1 јул	50,0	-2,2	9,156	1368,8
1 фебр.	44,5	-2,3	9,188	1373,6	1 авг.	51,1	-2,2	9,150	1367,9
1 март	45,5	-2,3	9,181	1372,5	1 септ.	52,2	-2,2	9,143	1366,9
1 апр.	46,7	-2,3	9,175	1371,7	1 окт.	53,3	-2,2	9,137	1366,0
1 мај	47,7	-2,3	9,169	1370,8	1 нов.	54,4	-2,1	9,131	1365,1
1 јун	48,9	-2,2	9,162	1369,7	1 дец.	55,5	-2,1	9,125	1364,2

Како је Сатурн у источној квадратури са Сунцем 28 јануара, то и његови залази падају у почетку године пре поноћи. Вечерња је планета све до краја априла, кад залази заједно са Сунцем те се, услед Сунчеве светlostи, почиње губити из вида. 9 маја долази у конјункцију са Сунцем и остаје невидљив све до половине јуна, када прелази на западну страну од Сунца и почиње се виђати као јутарња планета. Августа излази око поноћи. 21 августа доспева у западну квадратуру са Сунцем; постаје видљив преко целе ноћи до краја године. У опозицију са Сунцем стиже

17 новембра. У ово доба је у најповољнијем положају за посматрање. Креће се кроз сазвежђа Aries и Taurus.

У привидном застоју биће 9 јануара и 10 септембра.

У конјункцији са Месецем Сатурн ће се налазити:

7 јануара	30 марта	21 јуна	9 октобра
3 фебруара	27 априла	19 јула	5 новембра
3 марта	24 маја	15 августа	2 децембра
		11 септембра	29 децембра

У привидној близини осталих планета Сатурн ће се налазити: крај Јупитера — 20 фебруара, крај Венере — 4 маја, крај Меркура — 7 маја.

Сатурнов прстен има облик елипсе, окренут је нама јужном страном.

Уран (\oplus). Положаје Урана на путањи око Сунца даје нам ова таблица за 1 дан сваког месеца:

Датум и месец	Лонгитуда	Латитуда	Удаљеност од Сунца		Датум и месец	Лонгитуда	Латитуда	Удаљеност од Сунца	
			у а.ј.	у мил. км.				у а.ј.	у мил. км.
1 јан.	54,6 ^o	-0,3 ^o	19,552	2923,0	1 јул	56,7 ^o	-0,2 ^o	19,522	2918,5
1 фебр.	55,0	-0,2	19,546	2922,1	1 авг.	57,1	-0,2	19,516	2917,6
1 март	55,3	-0,2	19,542	2921,5	1 септ.	57,4	-0,2	19,511	2916,9
1 апри.	55,6	-0,2	19,537	2920,8	1 окт.	57,8	-0,2	19,506	2916,1
1 мај	56,0	-0,2	19,532	2920,0	1 нов.	58,1	-0,2	19,500	2915,3
1 јун	56,4	-0,2	19,527	2919,3	1 дец.	58,4	-0,2	19,495	2914,5

Уран се креће кроз сазвежђе Taurus. Привидна величина му је око 6^m,0, дакле на граници вида за слободно око. Прва три месеца може се посматрати као вечерња планета. У априлу се губи с вечера ниско над хоризонтом и не може се посматрати све до половине јуна, јер његова конјункција са Сунцем пада 17 маја. Од половине јуна може се Уран опет посматрати, али као јутарња планета непосредно пре Сунчева излаза. Излази затим све раније, тако да се до краја године може посматрати преко целе ноћи.

У привидном застоју је 30 јануара и 5 септембра.

У конјункцији са Месецем Уран ће се налазити:

8 јануара	31 марта	21 јуна	9 октобра
5 фебруара	28 априла	19 јула	5 новембра
4 марта	25 маја	15 августа	2 децембра
		12 септембра	29 децембра

У привидној близини осталих планета Уран ће се налазити ове године: крај Јупитера — 7 маја, крај Венере и Меркура — 11 маја.

Нептун (Ψ) је неприступачан слободном оку, али се може пратити и мањим дурбинима, јер ће његова привидна величина бити $7^m - 8^m$. Креће се кроз сазвежђе Virgo.

У најповољнијем положају за посматрање је крајем фебруара и у првој половини марта; тада је видљив преко целе ноћи. После тога се може посматрати као вечерња планета све до половине августа. Од тада се због привидне близине Сунцу не може посматрати све до новембра. До краја године може се видети као јутарња планета.

У привидном застоју биће 5 јуна.

У конјункцији са Месецем Нептун ће се налазити:

18 јануара	10 априла	1 јула	21 септембра
14 фебруара	7 маја	28 јула	18 октобра
13 марта	3 јуна	24 августа	15 новембра

12 децембра

У привидној близини осталих планета Нептун ће се налазити: крај Венере — 17 августа, крај Меркура — 5 септембра.

Плутон ($\dot{\oplus}$) се може посматрати само највећим астрономским дурбинима и фотографски.

29. ГРАФИК ИЗЛАЗА И ЗАЛАЗА СУНЦА И ВЕЛИКИХ ПЛАНЕТА

Овај график служи да се лако и брзо нађу приближни часови излаза и залаза Сунца и видљивих великих планета (Меркура, Венере, Марса, Јупитера и Сатурна), затим трајања астрономског сумрака, дана и ноћи сваког дана у току целе године. Израђен је за тачку пресека средње-европског меридијана и 45-ог северног паралела. Са графика прочитани часови су средње-европског времена. Но могу се са истог графика добити сви ти подаци и за свако друго место у Краљевини, са нешто мањом тачношћу, под условом да се са графика прочитаном часу дода — ако је место западно, — односно од прочитаног часа одузме — ако је место источно — разлика (ΔL) у географској дужини места према средње-европском меридијану. При томе разлику треба узимати апсолутно.

Датуми и месеци у години означени су на графику дуж водоравних ивица, а часови у дану дуж усправних ивица оквира, и то у смеру оздо навише. Доња половина графика важи за део дана до поноћи, горња половина за део дана (наредног датума) од поноћи. Осим тога, ради лакшег сналажења при употреби, график је израђен у три боје:

модра претставља потпуну таму (ноћ), плава вечерњу и јутарњу полу-таму (сумрак), бела боја претставља дан (Сунчево присуство над хоризонтом). Према томе тачка у којој прелази једна боја у другу означава час свршетка стања претстављена доњом бојом, и почетка стања претстављена горњом бојом.

Примера ради узмимо датум: 22 март. Пођемо ли оздо усправном која одговара 22 марта, видимо да она напушта белу (светлост дана), улази у плаву траку (сумрак) у тачки која одговара часу (скала лево и десно) $18^h\ 14^m$, то је, дакле, час Сунчева залаза и почетка вечерњег сумрака. Тачка прелаза из плаве боје (сумрак) у модру боју налази се на водоравној која показује (на скали лево и десно) око $19^h\ 55^m$, то је час свршетка астрономског сумрака и почетка потпуне ноћне tame — тог датума. Трајање сумрака добивамо одузимањем часа његова почетка од часа свршетка: $19^h\ 55^m - 18^h\ 15^m = 1^h\ 40^m$.

Продужимо ли том усправном навише видећемо да се прелаз из модре (ноћ) у плаву (јутарњи сумрак) боју налази у тачки водоравне која на ивици (лево и десно) показује око $4^h\ 22^m$. Значи, у толико часова се свршава (али наредног датума, пошто је прошла поноћ) потпuna тама и наступа јутарња полу-тама (сумрак). Према томе ноћ је трајала: $(24^h + 4^h\ 22^m) - 19^h\ 55^m = 8^h\ 27^m$. Даљи ток рада и начин читања графика се може из овог упутства разумети.

На сличан начин се добивају ови подаци и за велике планете. Само, да би се ове могле лакше разликовати једна од друге, њихови положаји су означени различито извученим линијама и изнад ових су још стављена и њихова имена; поред линија је назначено да ли се односе на излаз (и) или на залаз (з).

Пример: Одредити час средње-европског времена залаза Венере 5 септембра 1941 године за хоризонат Београда, чија је географска дужина $L = -1^h\ 22^m\ 3^s,2$

Одговор: Са графика читамо да за место на средње-европском меридијану Венера залази 5 септембра у $19^h\ 46^m$ сп. евр. вр. Разлика геогр. дуж. Београда према сп. евр. мер. је 0 22

Како је Београд источно, биће излаз Венере 5 септембра око 19 24 сп. евр. вр.

Са овог графика се уједно види одмах и то, да ли је нека од поменутих планета јутарња, вечерња, или је видљива у току целе ноћи. Тако је, например, ове године, Јупитер је вечерња планета (в. линију видљивости) до краја априла; од тада неће се моћи посматрати због привидне близине према Сунцу до половине јула, од половине јула Јупитер је видљив преко целе ноћи до краја године.

30. ПОЛОЖАЈИ ЈУПИТЕРОВИХ САТЕЛИТА

На стр. 140—141 дати су за сваки дан, месец и назначени час ср.-евр. вр. положаји према планети четири највећа Јупитерова сателита, а за време док се Јупитер налази у повољном положају за посматрање. Малим кружићем означена је планета, а бројевима с обе стране кружића означени су сателити одговарајућим редним бројем према њиховој даљини од Јупитера, и то онако како се виде у астрономском дурбину (који даје обрнуту слику предмета).

Ако се сателит у назначеном часу налази иза Јупитера, тада је његов редни број изостављен у распореду. Тако, напр., распоред сателита 2 ① 34 од 25 јула у $4^{\text{h}} 0^{\text{m}}$, значи, да се у том тренутку налази лево од Јупитера сателит 2 (Европа), десно од планете налазе се сателити 3 (Ганимед) и 4 (Калисто), док се сателит 1 (Ио), чији је редни број изостављен, налази иза планете, тј. не види се са Земље.

Бројем у кружићу планете означен је да се тај сателит налази испред планете. Тако, напр., распоред 41 ② 3, од 24 марта треба разумети, да се тога дана у $20^{\text{h}} 45^{\text{m}}$ ср.-евр. времена виде астрономским дурбином сателити 4 и 1 лево, сателит 3 десно од планете, а сателит 2 налази се испред планете.

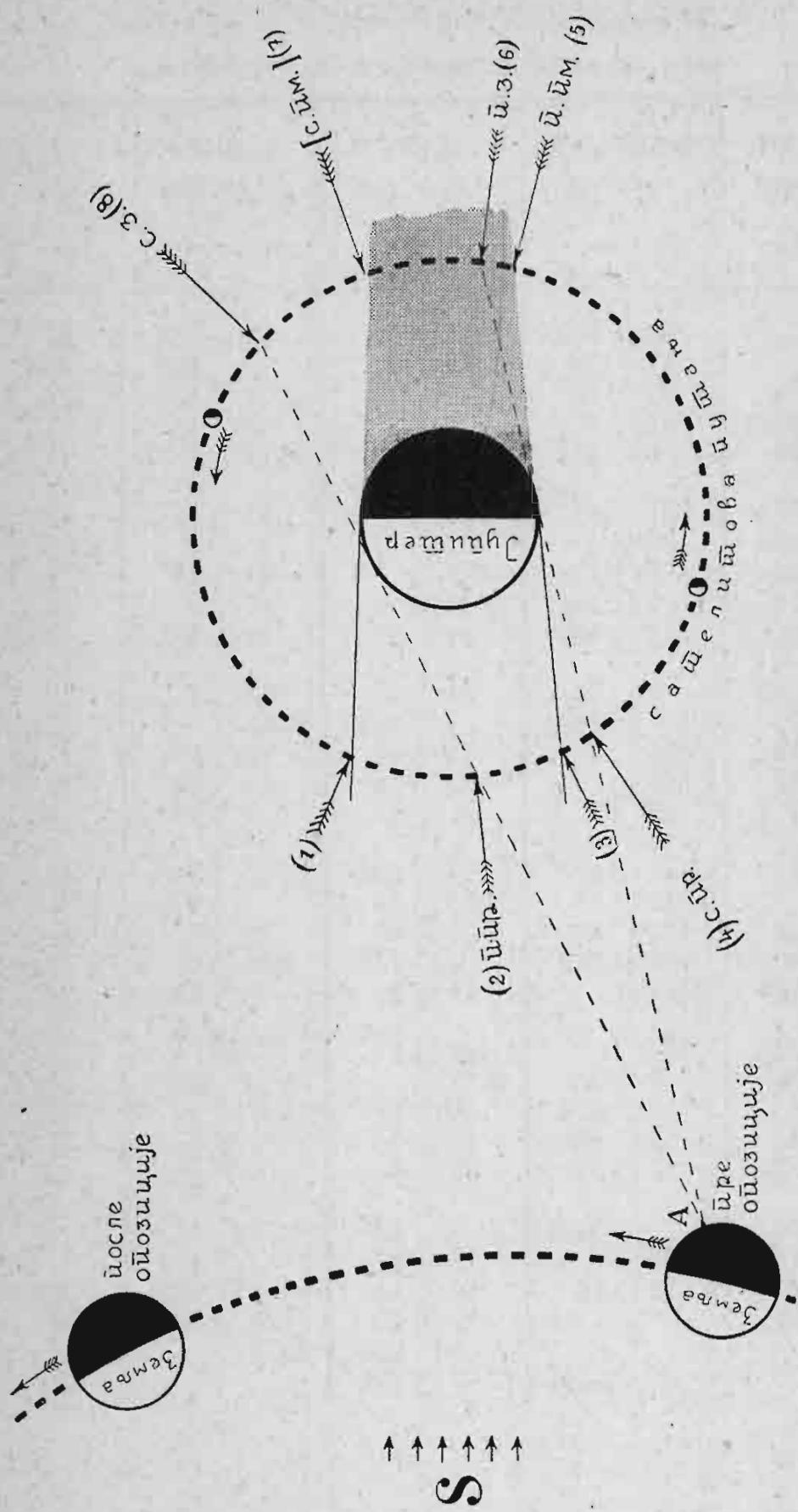
Ови се положаји могу посматрати и најмањим дурбином па чак и позоришним двогледима.

На стр. 142—144 налазе се: датум по новом стилу, час ср.-евр. времена и редни број сателита на који се односи појава, која се може посматрати.

Појаве код Јупитерових сателита. — Својим 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 и објављују у Г. н. н. подаци о њихову кретању и распореду око планете за све време док се ова налази у повољном положају за посматрање.

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

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



Сл. 1. — Ток појава Јупитерових сателита посматраних са Земље.

ПОЛОЖАЈИ ЈУПИТЕРОВИХ САТЕЛИТА
1941 како се виде астрономским дурбином

Датум	ЈАНУАР у 21 ^h 30 ^m	ФЕБРУАР у 21 ^h 15 ^m	МАРТ у 20 ^h 45 ^m	АПРИЛ у 20 ^h 30 ^m	ЈУЛ у 4 ^h 0 ^m
	Средњеевропско време				
1	431 ○ 2	43 ○ 12	31 ○ 24	2 ○ 134	43 ○ 12
2	324 ○ 1	41 ○ 23	43 ① 2	○ 234	43 ○ 2
3	31 ○ 4	42 ○ 13	42 ○ 13	1 ○ 324	421 ○ 3
4	○ 3124	41 ○ 3	421 ○ 3	32 ○ 14	4 ○ 13
5	21 ○ 34	3 ○ 412	4 ○ 132	3214 ○	41 ○ 23
6	2 ○ 134	321 ○ 4	413 ○ 2	43 ○ 12	42 ○ 13
7	○ 324	32 ① 4	432 ○ 1	41 ○ 2	2314 ○
8	31 ○ 24	3 ○ 124	431 ○	42 ○ 13	3 ○ 124
9	32 ○ 14	1 ○ 234	43 ○ 12	41 ○ 3	31 ○ 24
10	31 ○ 4	2 ○ 134	24 ○ 3	4 ① 32	2 ① 4
11	4 ○ 312	1 ○ 34	21 ○ 43	432 ○ 1	2 ○ 134
12	412 ○ 3	○ 3124	○ 1234	3421 ○	1 ○ 234
13	42 ○ 13	321 ○ 4	13 ○ 24	34 ○ 12	② 134
14	41 ○ 32	342 ①	32 ○ 14	13 ○ 24	213 ○ 4
15	431 ○ 2	43 ○ 2	31 ○ 4	2 ○ 134	3 ○ 241
16	432 ○ 1	41 ○ 32	3 ○ 124	12 ○ 34	341 ○ 2
17	4312 ○	42 ○ 13	21 ○ 34	○ 1324	4231 ○
18	4 ○ 12	412 ○ 3	21 ○ 43	32 ○ 4	42 ○ 13
19	12 ○ 43	4 ○ 312	4 ○ 123	321 ○ 4	41 ○ 23
20	2 ○ 143	4312 ○	41 ③ 2	3 ○ 124	4 ○ 213
21	1 ○ 234	324 ○ 1	432 ○ 1	JУН у 4 ^h 30 ^m	4213 ○
22	3 ① 24	3 ○ 24	4312 ○		43 ○ 21
23	32 ○ 4	1 ○ 324	43 ○ 12	321 ○ 4	341 ○ 2
24	312 ○ 4	2 ○ 134	41 ② 3	3 ① 24	32 ○ 41
25	3 ○ 124	12 ○ 34	42 ① 3	3 ○ 124	2 ○ 34
26	1 ② 34	○ 3124	4 ○ 123	21 ○ 34	1 ○ 234
27	2 ○ 413	31 ② 4	13 ○ 42	○ 134	○ 2134
28	41 ○ 23	32 ○ 14	32 ○ 14	1 ○ 423	21 ○ 34
29	43 ○ 12		312 ○ 4	24 ○ 31	3 ○ 14
30	432 ○		3 ○ 124	4321 ○	31 ○ 24
31	4321 ○		1 ○ 234		32 ○ 14

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 138.

ПОЛОЖАЈИ ЈУПИТЕРОВИХ САТЕЛИТА

како се виде астрономским дурбином

1941

Датум	АВГУСТ у 3 ^h 30 ^m	СЕП- ТЕМБАР у 3 ^h 0 ^m	ОКТОБАР у 2 ^h 15 ^m	НОВЕМБАР у 1 ^h 45 ^m	ДЕЦЕМБАР у 0 ^h 15 ^m
	Средње - европско време				
1	21 ○ 43	2 ○ 134	3 ○ 14	3241 ○	
2	4 (1) 23	2 (3) 4	31 ○ 24	○ 314	4 ○ 213
3	4 ○ 123	31 ○ 24	32 (1) 4	○ 234	421 ○ 3
4	421 ○ 3	34 ○ 12	2 ○ 14	21 ○ 34	4 (1) 3
5	43 ○ 1	4231 ○	1 ○ 234	2 ○ 134	3 ○ 412
6	431 ○ 2	4 ○ 31	○ 1243	31 ○ 24	312 ○ 4
7	432 ○ 1	41 ○ 23	21 ○ 43	3 ○ 214	23 ○ 14
8	421 ○ 3	42 ○ 13	423 ○ 1	321 ○ 4	1 ○ 324
9	4 ○ 123	42 ○ 3	431 ○ 2	2 ○ 14	○ 1234
10	○ 423	43 (1) 2	432 ○ 1	4 ○ 23	21 ○ 34
11	21 ○ 34	34 ○ 12	423 ○	42 (1) 3	1 ○ 234
12	32 ○ 14	3214 ○	41 ○ 23	42 ○ 13	3 ○ 24
13	31 ○ 24	2 ○ 314	4 ○ 123	431 ○ 2	312 ○ 4
14	3 (2) 14	1 ○ 234	421 ○ 3	43 ○ 12	342 ○ 1
15	21 ○ 4	(2) 134	42 (3) 1	4321 ○	41 ○ 32
16	○ 2134	21 ○ 34	31 ○ 42	423 ○ 1	4 ○ 123
17	○ 243	3 ○ 124	3 (2) 14	41 ○ 23	421 ○ 3
18	2 (1) 43	3 ○ 124	23 ○ 4	4 (21) 3	42 ○ 13
19	423 ○ 1	321 ○ 4	1 ○ 234	2 ○ 143	43 ○ 2
20	431 ○ 2	2 ○ 314	○ 1234	13 ○ 24	341 (2)
21	43 ○ 21	14 ○ 23	21 ○ 34	3 ○ 124	324 ○ 1
22	421 ○	4 ○ 213	2 ○ 314	321 ○ 4	1 ○ 24
23	4 ○ 213	421 ○ 3	31 ○ 24	23 ○ 14	○ 1234
24	41 ○ 23	43 ○ 21	3 ○ 421	1 ○ 234	21 ○ 34
25	42 (1) 3	43 ○ 2	2431 ○	○ 2143	2 ○ 134
26	243 ○ 1	4321 ○	4 (1) 23	2 ○ 43	31 ○ 24
27	31 ○ 42	423 ○ 1	4 ○ 123	413 ○ 2	3 (1) 24
28	3 ○ 214	41 ○ 23	421 ○ 3	43 ○ 12	32 ○ 14
29	213 ○ 4	4 ○ 213	42 ○ 31	4321 ○	1 ○ 24
30	○ 134	21 ○ 34	431 ○ 2	423 ○ 1	4 ○ 123
31	1 ○ 234		34 ○ 21		412 ○ 3

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 138.

ПОЈАВЕ КОД ЈУПИТЕРОВИХ САТЕЛИТА У ТОКУ 1940

СКРАЋЕНИЦЕ ЗНАЧЕ:

- | | | |
|--------------------|---|--|
| п. пм. == почетак | { | помрачења сателита Јупитером сенком |
| с. пм. == свршетак | | |
| п. з. == почетак | { | заклањања (окултације) сателита иза Јупитера |
| с. з. == свршетак | | |
| п. пр. == почетак | { | пролаза сателита испред Јупитера |
| с. пр. == свршетак | | |

Датум	Час ср.-евр.вр.	Сателит	Врста појаве	Датум	Час ср.-евр.вр.	Сателит	Врста појаве	Датум	Час ср.-евр.вр.	Сателит	Врста појаве
ЈАНУАР				ЈАНУАР				ФЕБРУАР			
1	h m			26	h m			23	h m		
1	0 30	III	c. пр.	26	23 24	II	c. пр.	23	19 42	I	c. пр.
1	23 54	II	p. пр.	28	20 16	II	c. пм.	23	21 48	III	p. пм.
3	23 4	II	c. пм.	29	22 40	I	p. пр.	27	20 54	II	p. пр.
4	19 32	III	c. пм.	30	0 50	I	c. пр.				
6	1 20	I	p. з.	30	20 0	I	p. з.				
6	22 29	I	p. пр.	30	23 31	I	c. пм.				
7	0 38	I	c. пр.	31	19 19	I	c. пр.				
7	19 48	I	p. з.								
7	23 15	I	c. пм.								
8	19 6	I	c. пр.								
10	20 32	II	p. з.								
10	23 6	II	c. з.	2	h m						
10	23 8	II	p. пм.	2	23 29	II	p. пр.	2	h m		
11	1 42	II	c. пм.	4	20 13	II	c. з.	2	21 42	I	c. пр.
11	18 23	III	c. з.	4	20 19	II	p. пм.	3	20 10	I	c. пм.
11	21 37	III	p. пм.	4	22 54	II	c. пм.	8	22 47	II	c. пм.
11	23 34	III	c. пм.	5	20 18	III	c. пр.	9	21 31	I	p. пр.
14	0 22	I	p. пр.	6	21 57	I	p. з.	10	22 6	I	c. пм.
14	21 41	I	p. з.	7	19 6	I	p. пр.	15	20 44	II	p. з.
15	1 11	I	c. пм.	7	21 16	I	c. пр.	17	20 51	I	p. з.
15	18 50	I	p. пр.	8	19 55	I	c. пм.	18	20 13	I	c. пр.
15	21 0	I	c. пр.	11	20 18	II	p. з.	20	19 49	III	p. пр.
16	19 40	I	c. пм.	11	22 55	II	c. з.	20	22 4	III	c. пр.
17	23 5	II	p. з.	11	22 57	II	p. пм.	24	21 10	II	c. пр.
18	20 11	III	p. з.	12	22 17	III	p. пр.	25	20 3	I	p. пр.
18	22 18	III	c. з.	13	23 54	I	p. з.	26	20 25	I	c. пм.
19	20 48	II	c. пр.	14	21 4	I	p. пр.	31	21 22	II	p. пр.
21	23 36	I	p. з.	14	23 13	I	c. пр.				
22	20 45	I	p. пр.	15	21 51	I	c. пм.				
22	22 54	I	c. пр.	16	19 45	III	c. пм.	2	h m		
23	21 35	I	c. пм.	18	23 1	II	p. з.	7	20 12	II	c. пм.
26	0 8	III	p. з.	20	20 46	II	c. пр.	10	21 16	III	c. з.
26	20 51	II	p. пр.	21	23 2	I	p. пр.	17	20 49	I	c. пр.
				22	20 22	I	p. з.	18	20 40	I	p. пр.
									20 38	I	c. пм.

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 138.

Датум	Час ср.-евр.вр.	Сателит	Врста појаве	Датум	Час ср.-евр.вр.	Сателит	Врста појаве	Датум	Час ср.-евр.вр.	Сателит	Врста појаве
Ј У Л				СЕПТЕМБАР				ОКТОБАР			
10	1 59	III	п. пм.	2	3 46	III	с. пр.	3	3 55	I	с. пр.
11	1 53	I	с. з.	2	23 47	I	п. пр.	3	21 37	I	п. пм.
13	2 9	II	п. пр.	3	1 56	I	с. пр.	4	1 7	I	с. з.
21	2 17	III	с. пр.	3	23 7	I	с. з.	4	1 51	III	п. пм.
25	2 39	I	п. пм.	6	2 58	II	п. пм.	4	4 15	III	с. пм.
26	1 2	I	п. пр.	7	23 52	II	п. пр.	4	22 23	I	с. пр.
А В Г У С Т				8	2 29	II	с. пр.	7	20 57	III	п. пр.
				9	2 59	I	п. пм.	7	23 20	III	с. пр.
				10	1 41	I	п. пр.	8	2 34	II	п. пм.
				10	3 51	I	с. пр.	9	23 20	II	п. пр.
				11	1 1	I	с. з.	10	1 57	II	с. пр.
				11	22 19	I	с. пр.	10	3 35	I	п. пр.
3	2 20	I	с. з.	15	2 29	II	п. пр.	10	23 32	I	п. пм.
7	2 25	II	с. пр.	17	0 9	II	с. з.	11	2 57	I	с. з.
8	1 2	III	с. з.	17	3 34	I	п. пр.	11	20 51	II	с. з.
10	0 55	I	п. пм.	17	23 21	I	п. пм.	11	22 2	I	п. пр.
11	1 39	I	с. пр.	18	2 55	I	с. з.	12	0 12	I	с. пр.
14	2 32	II	п. пр.	18	22 2	I	п. пр.	12	21 24	I	с. з.
15	0 12	III	с. пм.	19	0 12	I	с. пр.	15	0 38	III	п. пр.
15	2 54	III	п. з.	19	23 18	III	п. з.	15	3 1	III	с. пр.
16	0 20	II	с. з.	20	1 43	III	с. з.	17	1 47	II	п. пр.
17	2 49	I	п. пм.	23	21 25	II	п. пм.	17	4 24	II	с. пр.
18	1 26	I	п. пр.	24	0 2	II	с. пм.	18	1 26	I	п. пм.
19	0 45	I	с. з.	24	0 4	II	п. з.	18	4 46	I	с. з.
22	1 56	III	п. пм.	24	2 41	II	с. з.	18	23 14	II	с. з.
23	3 1	II	с. з.	25	1 15	I	п. пм.	18	23 51	I	п. пр.
25	3 22	I	п. пр.	25	23 55	I	п. пр.	19	2 1	I	с. пр.
25	23 11	I	п. пм.	26	2 4	I	с. пр.	19	19 55	I	п. пм.
25	23 39	III	с. пр.	26	21 51	III	п. пм.	19	23 13	I	с. з.
26	2 42	I	с. з.	26	23 15	I	с. з.	20	20 28	I	с. пр.
27	0 1	I	с. пр.	27	0 14	III	с. пм.	22	4 14	III	п. пр.
30	0 23	II	п. пм.	27	3 11	III	п. з.	24	4 11	II	п. пр.
30	3 0	II	с. пм.	30	23 59	II	п. пм.	25	3 20	I	п. пм.
30	3 3	II	п. з.					25	20 21	III	с. з.
31	23 51	II	с. пр.					25	20 59	II	п. пм.
СЕПТЕМБАР				ОКТОБАР							

Датум	Час ср.-евр.вр.	Сателит	Врема појаве	Датум	Час ср.-евр.вр.	Сателит	Врема појаве	Датум	Час ср.-евр.вр.	Сателит	Врема појаве
НОВЕМБАР				НОВЕМБАР				ДЕЦЕМБАР			
1 5 14	h m	I	п. пм.	19 20 18	h m	III	с. пр.	11 3 6	h m	I	с. пр.
1 20 18		III	с. пм.	19 21 35		II	с. з.	11 3 39		III	п. пр.
1 21 25		III	п. з.	19 21 56		I	с. пр.	11 4 22		II	с. пм.
1 23 34		II	п. пм.	20 19 10		I	с. з.	11 22 9		I	п. з.
1 23 50		III	с. з.	24 5 26		I	п. пм.	12 0 26		I	с. пм.
2 8 24		I	п. пр.	25 2 36		II	п. пр.	12 19 21		I	п. пр.
2 3 55		II	с. з.	25 3 3		I	п. пр.	12 20 13		II	п. пр.
2 23 43		I	п. пм.	25 5 14		I	с. пр.	12 21 32		I	с. пр.
3 2 47		I	с. з.	25 5 15		II	с. пр.	12 22 52		II	с. пр.
3 19 44		II	п. пр.	25 23 55		I	п. пм.	13 18 55		I	с. пм.
3 21 51		I	п. пр.	26 2 28		I	с. з.	14 20 24		III	с. пм.
3 22 22		II	с. пр.	26 20 34		II	п. пм.	17 5 27		I	п. з.
4 0 1		I	с. пр.	26 21 11		III	п. пр.	18 2 39		I	п. пр.
4 21 13		I	с. з.	26 21 29		I	п. пр.	18 3 50		II	п. з.
5 18 27		I	с. пр.	26 23 34		III	с. пр.	18 4 50		I	с. пр.
8 21 49		III	п. пм.	26 23 40		I	с. пр.	18 23 53		I	п. з.
9 0 18		III	с. пм.	26 23 48		II	с. з.	19 2 21		I	с. пм.
9 0 50		III	п. з.	27 18 24		I	п. пм.	19 21 5		I	п. пр.
9 2 8		II	п. пм.	27 20 53		I	с. з.	19 22 29		II	п. пр.
9 3 14		III	с. з.	28 18 6		I	с. пр.	19 23 16		I	с. пр.
9 5 9		I	п. пр.	28 18 22		II	с. пр.	20 1 8		II	с. пр.
10 1 37		I	п. пм.		ДЕЦЕМБАР				20 18 19	I	п. з.
10 4 33		I	с. з.		h m				20 20 50	I	с. пм.
10 22 3		II	п. пр.	2 4 47		I	п. пр.	21 20 14		II	с. пм.
10 23 36		I	п. пр.	2 4 51		II	п. пр.	21 20 31		III	п. з.
11 0 41		II	с. пр.	3 1 50		I	п. пм.	22 0 25		III	с. пм.
11 1 46		I	с. пр.	3 4 11		I	с. з.	25 4 23		I	п. пр.
11 20 6		I	п. пм.	3 23 8		II	п. пм.	25 6 3		II	п. з.
11 22 59		I	с. з.	3 23 12		I	п. пр.	26 1 37		I	п. з.
12 19 20		II	с. з.	4 0 25		III	п. пр.	26 4 17		I	с. пм.
12 20 12		I	с. пр.	4 2 1		II	с. з.	26 22 49		I	п. пр.
16 1 48		III	п. пм.	4 2 49		I	с. пр.	27 0 45		II	п. пр.
16 4 42		II	п. пм.	4 20 19		III	с. пр.	27 1 0		I	с. пр.
17 3 32		I	п. пм.	4 22 37		I	п. пм.	27 3 24		II	с. пр.
18 0 20		II	п. пр.	5 19 49		I	с. пр.	27 20 3		I	п. з.
18 1 20		I	п. пр.	5 20 37		II	с. пр.	27 22 45		I	с. пм.
18 2 59		II	с. пр.	10 3 43		I	п. з.	28 19 11		II	п. з.
18 3 30		I	с. пр.	11 0 56		I	п. пр.	28 19 26		I	с. пр.
18 22 1		I	п. пм.	11 1 37		II	п. з.	28 22 50		II	с. пм.
19 0 43		I	с. з.					28 23 48		III	п. з.
19 19 46		I	п. пр.					29 4 26		III	с. пм.

Објашњења и упутства о употреби горњих података в. на стр. 138.

шава 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 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 конјункције, виде се помрачења сателита само на источној страни, тј. само емерсије; у време од конјункције до следеће опозиције (случај претстављен на сл. 1.) 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.

31. КОМЕТЕ КОЈЕ СЕ МОГУ ОЧЕКИВАТИ У 1941

У току 1941 године претстоји повратак следећих периодичних комета: *Whipple (1933 f)*, *Tempel II*, *Encke*, *De Vico-E. Swift* и *Schwassmann-Wachmann I* (1925 II). Првој ће ове године бити тек други повратак од проналаска; друге две су старе, периодичне комете, редовно посматране готово у свим појавама, док су изгледи за посматрање претпоследње веома слаби, јер комета од 1894 није уопште била више налажена, те се убраја међу коначно изгубљене. Комета 1925 II посматрана је у време опозиције 1939 године, па ће вероватно бити нађена и овога пута. —

Комета Whipple (1933 f). — За овогодишњи, други повратак *Whipple*-ове комете *H. Q. Rasmussen* даје следећи систем елемената:

$T = 1941$ јануар 13,34 св. вр.

$$\begin{aligned} \omega &= 190^0,166 \\ \Omega &= 188,826 \\ i &= 10,225 \end{aligned} \left. \begin{array}{l} \{ \\ \} \\ \{ \end{array} \right\} \quad \begin{aligned} e &= 0,35084 \\ \mu &= 474'',48 \\ a &= 3,8241 \text{ а. ј.} \end{aligned}$$

$P = 7,48$ година.

О комети је већ било говора у Г. н. н. 1935, стр. 182; напомињемо ипак, да се у прошлој појави њен сјај за све време видљивости

задржао изнад 13^m,0 привидне величине. Како су, због велике даљине од Земље (у тренутку пролаза кроз перихел геоцентрична јој је даљина 2,77 а.ј.), услови за посматрање овога пута још неповољнији, комета ће, уколико и буде нађена, остати свакако објекат приступачан само најмоћнијим инструментима.



Сл. 2. Снимак Епске-ове комете

Комета Tempel II. — Због неповољна положаја у односу на Земљу, трагање је за овом кометом у прошломе повратку — 1935 године — остало без успеха: комета није нађена.

Пролаз кроз перихел у овогодишњем, тринестом повратку, очекује се средином фебруара. Услови су за посматрање готово сасвим исти као и 1910 године, те постоји бојазан да ће комета и овога пута проћи незапажена.

Комета је први пут откријена јула 1873 (*Tempel, Mailand*), у сазвежђу *Cetus*, као сјајнија, расплинута маглина, пречника 5'. Већ из првих елемената путање сазнalo се да је комета периодична и да припада Јупитеровој групи; благодарећи напору астронома-опсерватора, прикупљен је био довољан број података посматрања, на основи којих је затим изведен поуздан систем елемената, што је обезбедило посматрања комете у наредном повратку 1878 године, и даље: 1894, 1899, 1904, 1915, 1920, 1925 и 1930.

Комета Encke. — Чувеној краткопериодичној комети *Encke* ово ће бити четрдесет први повратак од проналаска у 1786 години. Према *Crommelin*-овим елементима, њен пролаз кроз перихел треба очекивати априла месеца. Елементи су путање довољно поуздани, па је готово сигурно да ће комета бити нађена тачно на предвиђеном положају. Истина сјај јој је у прошлој појави, у доба открића, био скоро на граници моћи највећих инструмената, али ће астрономима несумњиво поћи за руком да је угледају, ако не пре, а оно у време кад се буде налазила у близини свога перихела.

И о *Encke*-овој комети било је речи већ неколико пута у Г. н. н., те читаоце, који би желели подробнија обавештења, упућујемо на наша ранија годишта.

Комета De Vico — E. Swift. — Као што је напоменуто, комета *De Vico-E. Swift*, убројена је већ прилично давно међу коначно изгубљене. Откривена први пут 1844 године (*De Vico*), у каснијим повратцима није више била налажена, иако *U. J. Le Verrier* 1847 препознаје у комети 1678 *La Hire* ранију појаву комете *De Vico*. 1894, међутим, *E. Swift* налази нову комету, али се убрзо испоставља да је она идентична са *De Vico*-овом кометом, и поред велике разлике у елементима путање — последица приближавања комете Јупитеру (*Brünnnow*).

Од 1894 комета је поново изгубљена: и поред свих напора астронома да јој уђу у траг, комета је редовно пролазила незапажена. Због тога су изгледи да ће у овоме повратку бити посматрана веома мали. Поремећаји у њеноме кретању, под дејством Јупитера, знатни су, а елементи, на основи којих је предвиђен овогодишњи пролаз кроз перихел, врло непоуздани, јер почивају на посматрањима још из 1894 године. Ипак, можда ће астрономи овога пута имати више среће, иако није искључено, да је комета у сусрету са Јупитером поново променила своју путању и ишчезла једном за увек из области Сунчева система.

Комета Schwassmann-Wachmann I (1925 II). — Ова периодична комета, чији се елементи путање мало разликују од елемената планетоида т. зв. Тројанске групе, посматра се готово редовно сваке године,

у време опозиције са Сунцем. 1941 године комета ће по први пут од проналаска (1927 год.) проћи кроз свој перихел (28 априла), те су услови за њено посматрање утолико повољнији. У опозицији са Сунцем биће 20-ог августа. —

М. Б. Протић,
опсерватор

32. МЕТЕОРСКИ РОЈЕВИ И ПОЈАВЕ МЕТЕОРА

Овде се налази таблица у којој су дати подаци о познатим већим, сталним, метеорским ројевима, и то:

1. — назив (ако га има) метеорског роја под којим је познат;
2. — датум или доба године када се рој обично појављује;
3. — положај радијанта, тј. средиште оног дела небеског свода из кога метеори роја привидно долазе;
4. — име сјајне звезде, најближе радијанту, која служи да посматрач лакше нађе положај радијанта и део неба који треба да мотри кад посматра дотични рој;
5. — приближни просечни број метеорâ роја који се појављују у току једног часа под нормалним околностима (ведра ноћ без месечине).

ВЕЋИ МЕТЕОРСКИ РОЈЕВИ СА СТАЛНИМ РАДИАНТОМ

Редни број	Назив метеорског роја	Доба године кад се појављује	Положај радијанта			Број метеора на час
			α	δ	у близини звезде	
1	Ботиди	2—3 јан.	15 28	+ 49	β Bootis	7 (16)
2	Лириди	19—20 апр.	18 4	+ 33	104 Herculis	9 (15)
3	...	23—28 јул	3 12	+ 43	κ - β Persei	5 (15)
4	Аквариди	27—29 јул	22 44	- 13	δ Aquarii	24 (30)
5	Персеиди	9—11 авг.	2 56	+ 56	η Persei	20 (40)
6	...	21—23 авг.	19 24	+ 60	Draco	5 (26)
7	Ориониди	18—20 окт.	6 0	+ 15	ν Orionis	21 (37)
8	Леониди	13—14 нов.	9 56	+ 23	ζ Leonis	19 (?)
9	...	16—28 нов.	10 16	+ 40	μ Ursae maj.	12 (26)
10	Андромедиди	27 нов.	1 40	+ 43	γ Androm.	15 (36)
11	Геминиди	9—12 дец.	7 8	+ 33	α Gemin.	12 (16)

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.

Дата је још и таблица, у којој се налазе подаци о бројевима појава метеора уопште и то, прво, просечни број појава за сваки месец у години и друго, број појава метеора за сваки час у току ноћи.

Ови ће подаци корисно моћи послужити при посматрању појава метеора у току године, за која су дата подробна упутства у Прилогу Г. н. н. за 1935 (стр. 215—240).

ПОЈАВЕ МЕТЕОРА У ТОКУ ГОДИНЕ (по *Schmidt-Denning-y*)

Месец	Просечни број	Месец	Просечни број	Час од поноћи	Просечни број	Час до поноћи	Просечни број
Јануар	11	Јул	16	h h 0—1	12	h h 17—18	6
Фебр.	7	Август	24	1—2	15	18—19	6
Март	9	Септ.	13	2—3	17	19—20	6
Април	9	Окт.	17	3—4	17	20—21	6
Мај	7	Нов.	15	4—5	16	21—22	8
Јун	8	Дец.	14	5—6	14	22—23	9
						23—24	11

33. ПОЛОЖАЈИ ОСНОВНИХ ЗВЕЗДА ЗА 1941

На стр. 150—151 дата је таблица звезда (некретница), од северног пола до -30° деклинације, сјајнијих од 3 привидне величине са овим подацима:

- 1) редни број звезде у таблици;
- 2) ознака звезде у сазвежђу;
- 3) име звезде, ако га ова има;
- 4) привидна величина; код звезда променљиве привидне величине стављена је скраћеница var. (од латинске речи variabilis=променљив), а у дну стране дате су границе променљиве привидне величине;
- 5) сјај звезде, тј. однос количине светlostи коју даје звезда према светlostи звезде 1 привидне величине;
- 6) спектар звезде по харвардској спектралној класификацији;
- 7) ректасцензија звезде за средњи еквинокциј 1941,0;
- 8) деклинација звезде за средњи еквинокциј 1941,0.

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

1941

1941

Р. бр.	Ознака	Име звезде	Привидна величина	Сјај	Спектар	1941,0			
						α	δ	ο	‘
1	α Andr	<i>Sirrah</i>	<i>m</i>	2,2	0,33	A0p	0 5 19,9	+28 45	53
2	β Cass	<i>Chaph</i>		2,4	0,28	F5	0 6 0,9	+58 49	28
3	γ Pegs	<i>Algenib</i>		2,9	0,19	B2	0 10 11,6	+14 51	20
4	α Cass	<i>Chedir</i>	var. ¹⁾	пром.		K0	0 37 8,7	+56 12	51
5	β Ceti	<i>Diphda</i>		2,2	0,33	K0	0 40 37,7	-18 18	36
6	γ Cass	—		2,3	0,30	B0p	0 53 7,7	+60 23	52
7	β Andr	<i>Mirah</i>		2,4	0,28	M0	1 6 25,2	+35 18	30
8	δ Cass	<i>Rucba</i>		2,8	0,19	A5	1 21 56,2	+59 55	46
9	α UMin	<i>Polaris</i>		2,1	0,36	F8	1 43 10,0	+88 59	2
10	β Arie	<i>Cheratan</i>		2,7	0,21	A5	1 51 22,5	+20 31	14
11	α Arie	<i>Hamal</i>		2,2	0,33	K2	2 3 50,5	+23 11	4
12	α Ceti	<i>Menkar</i>		2,8	0,23	M0	2 59 11,5	+3 51	34
13	β Pers	<i>Algol</i>	var. ²⁾	пром.		B8	3 4 19,2	+40 43	48
14	α Pers	<i>Mirfak</i>		1,9	0,44	F5	3 20 5,9	+49 39	11
15	η Taur	<i>Alcyon</i>		3,0	0,17	B5p	3 43 58,3	+23 55	27
16	ζ Pers	—		2,9	0,16	B1	3 50 25,0	+31 42	36
17	α Taur	<i>Aldebaran</i>		1,1	0,87	K5	4 32 31,9	+16 23	32
18	ι Auri	—		2,9	0,19	K2	4 59 33,9	+21 30	27
19	β Orio	<i>Rigel</i>		0,3	1,91	B8p	5 11 42,1	- 8 16	6
20	α Auri	<i>Capella</i>		0,2	2,09	G0	5 12 19,6	+45 56	25
21	γ Orio	<i>Bellatrix</i>		1,7	0,52	B2	5 21 57,9	+ 6 17	52
22	β Taur	<i>Nath</i>		1,8	0,48	B8	5 22 33,6	+28 33	34
23	δ Orio	<i>Mintaka</i>		2,5	0,25	B0	5 28 59,4	- 0 20	28
24	α Leps	<i>Arneb</i>		2,7	0,21	F0	5 30 7,6	-17 51	47
25	ε Orio	<i>Alnilam</i>		1,8	0,48	B0	5 33 13,1	- 1 14	17
26	ζ Orio	<i>Alnitak</i>		2,1	0,44	B0	5 37 46,8	- 1 58	20
27	α Orio	<i>Betelgeuze</i>	var. ³⁾	пром.		M0	5 51 58,6	+ 7 23	52
28	β Auri	<i>Menkalinan</i>		2,1	0,36	A0p	5 55 12,0	+44 56	37
29	θ Auri	—		2,7	0,21	A0p	5 55 41,8	+37 12	38
30	β CMaj	<i>Mirzam</i>		2,0	0,40	B1	6 20 6,0	-17 55	31
31	γ Gemi	<i>Alhena</i>		1,9	0,44	A0	6 34 18,2	+16 27	5
32	α CMaj	<i>Sirius</i>		-1,6	10,76	A0	6 42 32,9	-16 38	2
33	ε CMaj	<i>Adara</i>		1,6	0,58	B1	6 56 18,4	-28 53	26
34	δ CMaj	<i>Wasat</i>		2,0	0,40	F8p	7 5 59,5	-26 17	54
35	α Gemi	<i>Castor</i>		1,6	0,40	A0	7 30 50,2	+32 1	10
36	α CMin	<i>Procyon</i>		0,5	1,58	F5	7 36 12,8	+ 5 22	40
37	β Gemi	<i>Pollux</i>		1,2	0,83	K0	7 41 42,5	+28 10	13
38	α Hyda	<i>Alphard</i>		2,2	0,33	K2	9 24 41,3	- 8 24	7
39	α Leon	<i>Regulus</i>		1,3	0,76	B8	10 5 13,9	+12 15	23
40	γ Leon	<i>Algeiba</i>		2,6	0,23	K0	10 16 43,3	+20 8	26

1) 2,1—2,6

2) 2,3—3,5

3) 0,1—1,2

P. №	Ознака	Име звезде	Приви- дна ве- личина	Cjaj	Спек- тар	1941,0					
						α	δ	ο	η	μ	ν
41	β UMaJ	<i>Merak</i>	2,4	0,28	A0	10 58	17,6	+56	41	57	
42	α UMaJ	<i>Dubhe</i>	2,0	0,40	K0	11 0	6,2	+62	4	12	
43	δ Leon	<i>Zosma</i>	2,6	0,23	A3	11 10	58,4	+20	50	50	
44	β Leon	<i>Denebola</i>	2,2	0,33	A2	11 46	3,1	+14	54	7	
45	γ UMaJ	<i>Phecka</i>	2,5	0,25	A0	11 50	44,2	+54	1	22	
46	γ Virg	—	2,9	0,17	F0	12 38	40,1	- 1	7	34	
47	ε UMaJ	<i>Alioth</i>	1,7	0,52	A0p	12 51	26,3	+56	16	47	
48	α CVen	<i>Cor Caroli II</i>	2,9	0,17	A0p	12 53	16,2	+38	38	12	
49	ε Virg	<i>Vendangeuse</i>	3,0	0,16	K0	12 59	14,3	+11	16	33	
50	ζ UMaJ	<i>Mizar</i>	2,4	0,36	A2p	13 21	33,2	+55	13	59	
51	α Virg	<i>Spica</i>	1,2	0,83	B2	13 22	4,9	- 10	51	14	
52	η UMaJ	<i>Benetnasch</i>	1,9	0,44	B3	13 45	13,0	+49	36	26	
53	η Boot	<i>Muphrid</i>	2,8	0,19	G0	13 51	52,5	+18	41	34	
54	α Boot	<i>Arcturus</i>	0,2	2,09	K0	14 12	58,1	+19	29	20	
55	ε Boot	<i>Izar</i>	2,7	0,21	K0	14 42	24,6	+27	19	19	
56	α Libr	<i>Zuben el Genubi</i>	2,9	0,17	A3	14 47	36,6	- 15	47	52	
57	β UMin	<i>Kochab</i>	2,2	0,33	K5	14 50	51,2	+74	23	48	
58	β Libr	<i>Zuben el Chamali</i>	2,7	0,21	B8	15 13	49,7	- 9	9	59	
59	α CorB	<i>Gemina</i>	2,3	0,30	A0	15 32	11,3	+26	54	44	
60	α Serp	<i>Unukalhai</i>	2,8	0,19	K0	15 41	21,6	+ 6	36	36	
61	δ Scor	—	2,5	0,25	B0	15 56	50,4	- 22	27	19	
62	β Scor	<i>Acrab</i>	2,9	0,17	B1	16 2	0,1	- 19	38	44	
63	δ Ophi	—	3,0	0,16	M0	16 11	15,0	- 3	32	38	
64	η Drac	—	2,9	0,17	G5	16 23	11,2	+61	38	50	
65	α Scor	<i>Antares</i>	1,2	0,83	M0-A3	16 25	47,1	- 26	18	10	
66	β Herc	<i>Korneforos</i>	2,8	0,19	K0	16 27	40,9	+21	37	1	
67	ζ Herc	—	3,0	0,16	G0	16 39	3,6	+31	42	31	
68	η Ophi	<i>Al Sabik</i>	2,6	0,23	A2	17 6	59,5	- 15	39	13	
69	β Drac	—	3,0	0,16	G0	17 29	5,8	+52	20	40	
70	α Ophi	<i>Ras Alague</i>	2,1	0,36	A5	17 32	11,6	+12	36	6	
71	β Ophi	<i>Cebalrai</i>	2,9	0,17	K0	17 40	33,4	+ 4	35	26	
72	γ Drac	—	2,4	0,28	K5	17 55	14,0	+51	29	42	
73	δ Sgtr	<i>Kaus Media</i>	2,8	0,19	K0	18 17	13,0	- 29	51	18	
74	α Lyra	<i>Vega</i>	0,1	2,20	A0	18 34	56,4	+38	43	40	
75	σ Sgtr	<i>Alsadirah secunda</i>	2,1	0,36	B3	18 51	36,4	- 26	22	18	
76	ζ Sgtr	<i>Alsadirah tertia</i>	2,7	0,21	A2	18 58	51,5	- 29	57	59	
77	γ Aqil	<i>Tarazed</i>	2,8	0,19	K2	19 43	27,2	+10	28	6	
78	α Aqil	<i>Altair¹⁾</i>	0,9	1,10	A5	19 47	54,2	+ 8	42	40	
79	γ Cygn	—	2,3	0,30	F8p	20 20	6,6	+40	4	1	
80	α Cygn	<i>Deneb</i>	1,3	0,76	A2p	20 39	25,1	+45	4	7	
81	ε Cygn	<i>Gienah</i>	2,6	0,23	K0	20 43	49,3	+33	44	54	
82	α Ceph	<i>Alderamin</i>	2,6	0,23	A5	21 17	10,3	+62	20	6	
83	ε Pegs	<i>Enif</i>	2,5	0,25	K0	21 41	17,2	+ 9	36	13	
84	δ Capr	<i>Deneb Algiedi</i>	3,0	0,16	A5	21 43	47,2	- 16	28	45	
85	α PscA	<i>Fomalhaut</i>	1,3	0,76	A3	22 54	23,7	- 29	56	7	
86	β Pegs	<i>Scheat</i>	2,6	0,23	M0	23 0	54,6	+27	45	45	
87	ε Pegs	<i>Markab</i>	2,6	0,23	A0	23 1	49,2	+14	53	15	

¹⁾ или Atair

34. КРАТКОПЕРИОДИЧНЕ ПРОМЕНЉИВЕ

Овде су дати подаци о најсјајнијим кратко-периодичним променљивима, и то:

- 1) редни број звезде у низу;
- 2) ознака звезде под којом се води;
- 3) и 4) положај, тј. ректасцензија и деклинација звезде за средњи еквиноксиј 1940,0;
- 5) периода промене првидне величине (P) са тачношћу до 0,0001 средњег дана;
- 6) највећа вредност (M) коју достиже првидна величина;
- 7) временски размак $T_m - T_{m'}$ у коме првидна величина пређе амплитуду;
- 8) амплитуда ($M - m$) промене првидне величине или разлика између највеће и најмање првидне величине.

Редни бр.	Ознака звезде	Положај за 1940,0		Периода P	M	$T_m - T_{m'}$	$M - m$	Тип	Први максимум у јануару 1941 у ср.-евр. вр.	Спектар
		α	δ							
1	SZ Taur	h 4 33,8	m +18 26'	d 3,1493	m 6,78	d 2,0	m 0,60	δ	јан. 2; 15,4	F ₁ -G ₂
2	RT Auri	h 6 24,7	m +30 32	d 3,7283	m 5,37	d 1,24	m 1,18	δ	„ 4; 1,3	F ₁ -G ₅
3	ζ Gemi	h 7 0,5	m +20 40	d 10,1535	m 3,73	d 5,08	m 0,37	ζ	“ 8; 2,8	cGIV
4	W Sgtr	h 18 1,2	m -29 37	d 7,5950	m 4,73	d 2,46	m 1,42	δ	“ 5; 3,6	F ₂ -G ₆
5	Y Sgtr	h 18 17,9	m -18 54	d 5,7735	m 5,68	d 1,72	m 1,14	δ	“ 6; 10,7	F ₅ -G ₈
6	FF Aqil	h 18 55,6	m +17 17	d 4,4714	m 6,43	d 1,99	m 0,44	δ	“ 2; 17,9	F ₅
7	U Aqil	h 19 26,1	m -7 10	d 7,0238	m 6,32	d 2,3	m 0,69	δ	“ 4; 0,1	G ₀ -G ₆
8	η Aqil	h 19 49,4	m +0 51	d 7,1765	m 3,69	d 2,27	m 0,71	δ	“ 3; 22,9	F ₂ -G ₉
9	S Sgte	h 19 53,3	m +16 29	d 8,3822	m 5,79	d 2,85	m 1,02	δ	“ 2; 7,1	F ₈ -G ₇
10	T Vulp	h 20 48,9	m +28 1	d 4,4356	m 5,45	d 1,32	m 0,87	δ	“ 5; 7,3	F ₃ -G ₅
11	DT Cygn	h 21 4,0	m +30 56	d 2,4991	m 5,66	d 1,21	m 0,39	ζ	“ 1; 16,0	F ₅
12	δ Ceph	h 22 27,0	m +58 6	d 5,3664	m 3,71	d 1,7	m 0,72	δ	“ 1; 6,8	F ₁ -G ₆

9) тип, променљиве, где:

δ значи тип δ Сефеи,

ζ „ „ ζ Geminorum;

10) датум и час ср.-евр. вр. наступа првог минимума у овој години.

11) спектрални тип звезде, који је код ових звезда променљив као и сјај.

35. ЕКЛИПСНЕ ПРОМЕНЉИВЕ

Овде су дати подаци о најсјајнијим еклипским променљивима, и то:

- 1) редни број звезде у низу;
- 2) ознака звезде под којом се води;
- 3) и 4) положај, тј. ректасцензија и деклинација звезде за средњи еквинокциј 1940,0;
- 5) тип звезде, при чему

β значи тип β Lyrae

A „ „ β Persei или Алголов тип;

- 6) највећа привидна величина;
- 7) и 8) амплитуда, тј. разлика између највеће и најмање привидне величине:

$M - m$ – амплитуда у главном минимуму

$M - m_1$ – „ у споредном минимуму;

- 9) трајање појаве заклањања у часовима средњег времена, тј. време протекло од тренутка када звезда почиње да губи од привидне величине па до тренутка када се врати највећој привидној величини;

10) периода промене привидне величине са тачношћу до 0,0001 дана;

11) трајање споредног минимума;

12) спектрални тип звезде;

- 13) и 14) појава првог минимума у 1941 години, тренутак те појаве дат је данима и деловима дана, односно у часовима ср.-евр.-вр.

Подаци о променама сјаја β Persei (Алгола) у 1941. У Таблици на стр. 155 дати су датуми и часови средње-европског времена (са тачношћу од десетог дела часа) наступа главних минимума (тј. тренутака кад звезда достиже најслабију привидну величину) добро познате променљиве β Persei (Алгол-а), типа еклипских променљивих, чије се промене сјаја могу врло лако пратити и слободним оком. Подробније о овој променљивој в. Г. н. н. за 1933, стр. 256.

Е К Л И П С Н Е П.О М Е Н Ј И В Е

Пор. ој	Ознака звезде	Положај за 1940,0		М		Е		M — M ₁		D — D ₃		Y — Y ₃		C _{metrap} — C _{metrap}		У године (СВ. ВР.)		Епоха првог мин. у 1941 ср.-евр.-вр.	
		α	δ	α	δ	M	E	M	M ₁	D	D ₃	Y	Y ₃	C _{metrap}	C _{metrap}	у данима	у		
1	YZ Cass	0 41 7	+74 40	A	5,68 0,41	0,07	7,8	4,4672	0 ^h	A ₃	Јан.	3,09 ^d	Јан.	3; 3,1	h				
2	RZ Cass	2 43 5	+69 28	A	6,33 1,47	0,05	4,8	1,1953	0,3	A ₂		1,65		1; 16,6					
3	β Pers	3 4 3	+40 43	A	2,2 1,27	0,06	9,8	2,8673	0	B ₈		2,88		2; 22,1					
4	λ Taur	3 57 4	+12 19	β	3,77 0,37	0,05	—	3,9530	—	B ₃		3,31		3; 8,4					
5	ε Auri	4 57 6	+43 44	A	3,08 0,71	—	754d	9883	360d	Fsp		—							
6	ξ Auri	4 58 3	-40 59	A	4,9 0,7	0,0	39,1d	972,15	37,5	K ₅ +B ₉		—							
7	AR Auri	5 14 4	+33 42	A	5,81 0,71	0,54	6,7	4,1346	0,0	A ₀ +A ₀		1,85		1; 21,4					
8	VV Ori	5 30 5	-1 12	β	5,30 0,35	0,18	—	1,4854	—	B ₂		2,26		2; 7,2					
9	RR Lync	6 21 4	+56 19	A	5,60 0,38	0,24	10	9,9450	0	A ₆ S		6,73		6; 18,5					
10	WW Auri	6 28 5	+32 30	A	5,61 0,64	0,52	6,4	2,5250	—	A ₄ SP		1,29		1; 8,0					
11	R CMaj	7 16 6	-16 17	A	5,38 0,60	0,09	4	1,1359	0	A ₉		3,56		3; 14,4					
12	δ Libr	14 57 8	-8 17	A	4,83 1,10	0,05	13	2,3273	0	A ₀		2,81		2; 20,4					
13	U Ophi	17 13 5	+1 17	β	5,67 0,69	0,59	—	1,6773	—	B ₅ NK		1,66		1; 16,8					
14	υ Herc	17 15 1	+33 10	β	4,60 0,68	0,27	—	2,0510	—	B ₃ +B ₃		2,81		2; 20,4					
15	β Lyra	18 47 9	+33 18	β	3,36 0,97	0,46	—	12,9080	—	B _P		1,27		1; 7,5					
16	AN Andr	23 15 31	+41 27	β	5,9 0,16	0,09	—	3,2196	—	A ₇ S		3,54		3; 14,0					
17	σ Aqil	19 36 14	+ 5 16	β	4,99 0,18	0,14	—	1,9593	—	B ₈ NK		2,75		2; 19,0					
18	UW CMaj	7 16 12	-24 27	β	4,47 0,34	0,33	—	4,3934	—	O ₉ SK		5,14		5; 4,4					
19	α CorB	15 32 10	+26 54	A	2,31 0,11	0	11,4	17,360	0	A ₆ N		9,11		9; 3,6					
20	V380 Cygn	19 48 32	+40 27	A	5,62 0,12	—	34	12,4262	0	B ₂		4,56		4; 14,4					
21	δ Ori	5 28 56	- 0 20	A	2,48 0,15	0,12	18	5,7325	0	B ₁ NK		5,58		Јан. 5; 14,9					

ПОДАЦИ О ПРОМЕНАМА СЈАЈА

β Persei за 1941 г.

Датум	Јануар	Фебруар	Март	Април	Мај	Јун	Јул	Август	Септембар	Октомбар	Новембар	Децембар	Датум
	Часови средње-европског времена												
1	h ..	h ..	h 6,5	h 19,5	h ..	h 0,6	h ..	h ..	h ..	h ..	h ..	h 12,8	1
2	22,2	..	..	..	..	13,6	..	..	..	7,7	20,6	..	2
3	..	11,2	..	..	8,4	21,4	..	2,5	15,5	..	..	..	3
4	..	..	3,3	16,3	..	..	..	..	..	..	..	9,6	4
5	19,0	..	..	..	..	10,4	23,3	..	..	4,5	17,4	..	5
6	..	8,0	..	..	5,3	18,2	..	..	12,3	..	..	..	6
7	..	..	0,1	13,1	..	..	..	..	..	1,3	..	6,4	7
8	15,8	..	..	..	..	..	7,2	20,2	..	..	14,3	..	8
9	..	4,8	20,9	..	2,1	15,0	..	..	9,1	..	..	..	9
10	..	..	..	9,9	..	..	..	..	..	22,1	..	3,2	10
11	12,6	..	17,8	..	22,9	..	4,0	17,0	..	..	11,1	..	11
12	..	1,6	..	..	..	11,9	..	..	6,0	..	..	..	12
13	..	..	6,7	..	..	..	..	..	..	18,9	..	0,0	13
14	9,5	22,4	..	..	19,7	..	0,8	13,8	..	..	7,9	..	14
15	..	..	14,6	..	..	8,7	..	..	2,8	..	..	20,9	15
16	..	..	..	3,5	..	..	21,6	..	..	15,7	..	..	16
17	6,3	19,2	..	..	16,5	..	..	10,6	23,6	..	4,7	..	17
18	..	..	11,4	..	..	5,5	..	..	..	..	..	17,7	18
19	..	..	..	0,4	..	..	18,5	..	..	12,6	..	..	19
20	3,1	16,1	..	..	13,3	..	..	7,4	20,4	..	1,5	..	20
21	..	..	8,2	21,2	..	2,3	..	..	..	..	..	14,5	21
22	23,9	..	..	..	..	15,3	..	..	..	9,4	22,3	..	22
23	..	12,9	..	..	10,1	23,1	..	4,2	17,2	..	..	..	23
24	..	..	5,0	18,0	..	..	..	..	..	..	..	11,3	24
25	20,7	..	..	..	..	..	12,1	..	..	6,2	19,2	..	25
26	..	9,7	..	..	7,0	19,9	..	1,1	14,0	..	..	..	26
27	..	..	1,8	14,8	..	..	..	..	..	..	..	8,1	27
28	17,5	..	..	..	..	..	8,9	21,9	..	3,0	16,0	..	28
29	..	..	22,7	..	3,8	16,7	..	..	10,8	..	..	..	29
30	..	..	..	11,6	..	..	..	..	..	23,8	..	4,9	30
31	14,3	..	..	..	..	..	5,7	18,7	..	..	..	..	31

36. ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈИ И ГЕОФИЗИЧКИ ПО-

Редни број	МЕСТО	Надморска висина	Географске координате						Зонско отстување	Износ сите теже у цм/сек2		
			ширина	дужина према Гриничу			h	m	s			
				у степенима	у	часовима						
1	Бања Лука	161	44° 46' 23"	17° 11' 45"	1° 8' 47,0	- 8° 47,0	595					
2	Београд	-	44° 49' 17"	20° 27' 20"	1° 21' 49,3	- 21° 49,3	600					
3	Бијељина	94	44° 45' 24"	19° 13' 20"	1° 16' 53,3	- 16° 53,3	594					
4	Битољ	596	41° 1' 50"	21° 20' 44"	1° 25' 22,9	- 25° 22,9	258					
5	Бихаћ	231	44° 49' 0	18° 12' 27"	1° 12' 49,8	- 12° 49,8	600					
6	Босански Брод	87	45° 8' 47"	17° 59' 54"	1° 11' 59,6	- 11° 59,6	629					
7	Ваљево	216	44° 16' 19"	19° 53' 23"	1° 19' 33,6	- 19° 33,6	550					
8	Вараждин	173	46° 18' 28"	16° 20' 33"	1° 5' 22,2	- 5° 22,2	734					
9	Вршац	125	45° 7' 1	21° 17' 43"	1° 25' 10,9	- 25° 10,9	627					
10	Дебар	-	41° 31' 30"	20° 31' 54"	1° 22' 7,6	- 22° 7,6	302					
11	Дубровник	4	42° 38' 34"	18° 6' 43"	1° 12' 26,9	- 12° 26,9	403					
12	Загреб	135	45° 48' 58"	15° 59' 0	1° 3' 56,0	- 3° 56,0	689					
13	Јајце	379	44° 20' 40"	17° 16' 40"	1° 9' 6,7	- 9° 6,7	557					
14	К. Митровица	-	42° 53' 3	20° 52' 36"	1° 23' 30,4	- 23° 30,4	425					
15	Котор	40	42° 25' 27"	18° 46' 34"	1° 15' 6,3	- 15° 6,3	383					
16	Крагујевац	213	44° 0' 43"	20° 55' 3	1° 23' 40,2	- 23° 40,2	526					
17	Куманово	358	42° 8' 15"	21° 43' 12"	1° 26' 52,8	- 26° 52,8	357					
18	Љубљана	293	46° 3' 9	14° 31' 18"	0° 58' 5,2	+ 1° 54,8	711					
19	Марибор	274	46° 33' 34"	15° 38' 59"	1° 2' 35,9	- 2° 35,9	757					
20	Мостар	67	43° 20' 40"	17° 48' 36"	1° 11' 14,4	- 11° 14,4	466					
21	Ниш	225	43° 18' 54"	21° 54' 7	1° 27' 36,5	- 27° 36,5	463					
22	Нови Сад	-	45° 15' 28"	19° 51' 11"	1° 19' 22,7	- 19° 22,7	639					
23	Осјек	94	45° 33' 41"	18° 42' 9	1° 14' 48,6	- 14° 48,6	666					
24	Охрид	710	41° 6' 50"	20° 48' 5	1° 23' 12,4	- 23° 12,4	265					
25	Пећ	-	42° 39' 30"	20° 18' 23"	1° 21' 13,5	- 21° 13,5	404					
26	Подгорица	62	42° 26' 7	19° 15' 55"	1° 17' 3,6	- 17° 3,6	384					
27	Призрен	405	42° 12' 50"	20° 44' 32"	1° 22' 58,1	- 22° 58,1	364					
28	Прилеп	-	41° 20' 45"	21° 33' 37"	1° 26' 14,5	- 26° 14,5	286					
29	Сарајево	537	43° 51' 36"	18° 25' 38"	1° 13' 42,5	- 13° 42,5	512					
30	Скопље	-	42° 0' 7	21° 26' 48"	1° 25' 47,2	- 25° 47,2	345					
31	Сплит	9	43° 30' 40"	16° 26' 28"	1° 5' 45,8	- 5° 45,8	481					
32	Суботица	114	46° 6' 0	19° 40' 12"	1° 18' 40,8	- 18° 40,8	715					
33	Сушак	140	45° 19' 56"	14° 27' 36"	0° 57' 50,4	+ 2° 9,6	646					
34	Требиње	274	42° 42' 34"	18° 21' 0	1° 13' 24,0	- 13° 24,0	409					
35	Тузла	232	44° 32' 17"	18° 41' 3	1° 14' 44,2	- 14° 44,2	574					
36	Ужице	411	43° 51' 21"	19° 51' 0	1° 19' 24,0	- 19° 24,0	512					
37	Херцегнови	4	42° 27' 3	18° 32' 27"	1° 14' 9,8	- 14° 9,8	386					
38	Цариброд	458	43° 0' 49"	22° 47' 0	1° 31' 8,0	- 31° 8,0	436					
39	Цетиње	725	42° 23' 9	18° 55' 29"	1° 15' 41,9	- 15° 41,9	380					
40	Шабац	-	44° 45' 23"	19° 41' 57"	1° 18' 47,8	- 18° 47,8	592					

Објашњење података в. на стр. 158.

ДАЦИ ВАЖНИЈИХ ГРАДОВА У ЈУГОСЛАВИЈИ

Редни број	Свођење геогр. на геоцентри. ширину	Вредност Земљина полулпр. у метрима	Дужина лука у метрима					
			меридијана			паралела		
			1°	1'	1''	1°	1'	1''
	- 11'							
	"							
1	35,6	6367 771	111 132	1852,20	30,87	79 159	1319,32	21,99
2	35,6	6367 770	132	1852,20	87	79 095	1318,25	21,97
3	35,6	6367 798	131	1852,18	87	79 183	1319,71	21,99
4	28,7	6369 188	058	1850,69	85	84 110	1401,67	23,36
5	35,6	6367 771	132	1852,20	87	79 102	1318,87	21,97
6	35,7	6367 657	139	1852,32	87	78 649	1310,82	21,85
7	35,3	6367 958	122	1852,03	87	79 842	1330,70	22,18
8	35,1	6367 208	162	1852,70	88	77 036	1283,94	21,40
9	35,7	6367 657	138	1852,30	87	78 690	1311,50	21,86
10	30,3	6369 002	068	1851,13	85	83 471	1391,18	23,19
11	33,1	6368 592	090	1851,50	86	82 015	1366,92	22,80
12	35,5	6367 395	152	1850,87	85	77 722	1295,37	21,59
13	35,4	6367 958	123	1852,05	87	79 616	1326,94	22,12
14	33,6	6368 480	095	1851,58	86	81 698	1361,64	22,69
15	32,7	6368 667	086	1851,44	86	82 302	1371,70	22,86
16	35,2	6368 070	117	1851,95	87	80 194	1336,56	22,28
17	32,0	6368 779	080	1851,33	86	82 676	1377,94	22,97
18	35,3	6367 321	157	1852,62	88	77 393	1289,89	21,50
19	34,8	6367 121	167	1852,79	88	76 682	1278,04	21,30
20	34,4	6368 320	104	1851,74	86	81 087	1351,45	22,52
21	34,3	6368 331	103	1851,71	87	81 126	1352,10	22,54
22	35,7	6367 601	141	1852,35	87	78 496	1308,27	21,80
23	35,6	6367 470	147	1852,45	87	78 082	1301,36	21,69
24	29,0	6369 151	060	1851,00	85	84 007	1400,12	23,34
25	33,2	6368 555	090	1851,50	86	82 004	1366,73	22,78
26	32,7	6368 667	086	1851,43	86	82 287	1371,45	22,86
27	32,2	6368 741	081	1851,35	86	82 576	1376,27	22,94
28	29,8	6369 076	064	1851,06	85	83 698	1394,97	23,25
29	35,0	6368 126	114	1851,90	87	80 398	1339,97	22,33
30	31,7	6368 816	077	1851,28	85	82 851	1380,85	23,02
31	34,6	6368 256	107	1851,79	86	80 865	1347,75	22,46
32	35,4	6367 283	158	1852,63	88	77 327	1288,78	21,48
33	35,7	6367 579	143	1852,39	87	78 394	1306,57	21,78
34	33,5	6368 555	091	1851,52	86	81 927	1365,45	22,76
35	35,5	6367 872	127	1852,12	87	79 352	1322,54	22,04
36	35,0	6368 126	114	1851,90	87	80 404	1340,07	22,33
37	32,7	6368 648	086	1851,43	86	82 267	1371,12	22,85
38	33,8	6368 443	097	1851,62	86	81 526	1358,77	22,65
39	32,6	6368 667	085	1851,41	86	82 352	1372,54	22,88
40	35,6	6367 789	111 131	1852,18	30,87	79 184	1319,74	22,00

У појединим ступцима ове таблице дати су следећи подаци:

1. — редни број у низу таблице;
2. — име места;
3. — надморска висина у метрима;
4. — географска широта, са тачношћу од $1''$;
5. — географска дужина места у степенима према Гриничу, са тачношћу од $1''$;
6. — географска дужина места у часовима према Гриничу са тачношћу од $0^s,1$;
7. — зонско отступање, тј. разлика у временским јединицама између 1^h и географске дужине дотичног места; она служи за свођење званичног на месно и месног на званично време
8. — износ силе теже у cm/sec^2 са тачношћу од 0,001 за географску ширину места;
9. — свођење географске на геоцентричну ширину;
10. — вредност Земљина полупречника у метрима за географску ширину места;
- 11., 12. и 13. — дужине у метрима лука меридијана од 1° , $1'$ и $1''$ за географску ширину места;
- 14., 15. и 16. — дужине у метрима лука паралела од 1° , $1'$ и $1''$ за географску ширину места.

САДРЖАЈ

	Страна
Предговор	3
Грчка азбука	6
Географски положај Астрономске опсерваторије	6

ІДЕО

I КАЛЕНДАР

1. Објашњење података календара	8
2. Упутство за употребу	9
Православни и римокатолички календар за 1941	12
Часови излаза и залаза Сунца и Месеца у Београду	13
Муслимански календар за 1941	36
Јеврејски календар за 1941	37
II ЗАКОН О ПРАЗНИЦИМА	38
III УРЕДБА О ПРАЗНИЦИМА	40

IV КАЛЕНДАРИ

3. О календарима уопште	42
4. Јулијански календар	42
5. Грегоријански календар	43
6. Муслимански календар (таквим)	44
7. Јеврејски календар	44
8. Реформа Јулијанског календара	45
9. Општа реформа календара	46

V ХРОНОЛОГИЈА

10. Хронолошко рачунање времена	49
11. Јулијанска периода	50
12. Рачуни са Јулијанском периодом	51
13. Одређивање седмичног дана када су познати датум, месец и година	55
14. Хронолошки подаци за 1941 годину	58
15. Основи календара за 1941 годину	59
16. Улаз Сунца у Зодијакове знаке и почети годишњих доба	60

ПДЕО

I АСТРОНОМСКИ ЗНАЦИ И СКРАЋЕНИЦЕ

17. Знаци за тела Сунчева система и скраћенице	62
18. Знаци и сазвежђа Зодијака	62
19. Скраћенице	62

II АСТРОНОМСКЕ ЕФЕМЕРИДЕ

20. О ефемеридама уопште	
21. Одређивање правца меридијана	
22. Таблица азимута Поларе	

III МЕСЕЧНЕ И ГОДИШЊЕ ЕФЕМЕРИДЕ

23. Излази и залази Сунца	
24. Излази и залази Месеца	
25. Ефемериде Сунца и Месеца	
26. Ефемериде великих планета и појаве у Сунчеву систему	
27. Помрачења Сунца и Месеца у 1941	12
28. Кретање и изглед великих планета	13
29. График излаза и залаза Сунца и великих планета	13
30. Положаји Јупитерових сателита	15
31. Комете које се могу очекивати у 1941	14
32. Метеорски ројеви и појаве метеора	148
33. Положаји основних звезда за 1941	149
34. Краткопериодичне променљиве	152
35. Еклипсне променљиве	153
36. Географски положаји и геофизички подаци важнијих градова у Југославији	156

