

Дарко Ђокић

АСТРОНОМСКИ ЧЛАНЦИ У СРПСКИМ ШТАМПАНИМ КАЛЕНДАРИМА

– Из библиотеке Историјског архива Ваљево –

Традиција објављивања календара у Срба дуга је неколико столећа. Пре свега због некултурне и тиранске владавине отоманске, раде само понеке штампарије, повремено, више тајно него јавно. Али, и „културни” народи, који под својом влашћу држаху српске крајеве, на разне начине ометаху оснивање штампарија са ћириличним писменима, бојећи се да би књиге њима штампане могле представљати отпор њиховим напорима, вековним, да Србе приведу Риму.

Отуда се први српски штампани календари појављују тек пошто је доста истекла прва половина XVIII столећа. У томе столећу има их, почев од 1765, једва дванаестак, али средином следећега само у једној години има их толико различитих.¹

Још од времена првих српских календара, *месеџослова*, и *Вечног календара* Захарија Орфелина (1783), календари су имали за циљ просвећивање прилично необразованог народа. За народ који је дуго времена био подељен између више господара, без сопствене државе, без школа и са врло мало учених људи, календари су били не само нека врста народних учитеља, већ и мост међу, у два царства, поробљеном браћом. Разноврсног садржаја, неки са, неки без књижевних текстова, већином су служили да поуче, али и да дају савете². Сам Вук о календарима каже: „Календар је књига, која народу највише ползе може учинити: једно за то, што се сваке

1 Н. Ђ. Јанковић: *Астрономија у српским штампаним календарима до 1900*, Београд, 1994, 1

2 В. Бојичић, С. Ђуковић, Д. В. Поповић: *Библиографија историографских прилога објављених у календарима „Колубара” и „Ваљевац” (1991-2000)*, Гласник ИАВ, Ваљево, 2000, 233

године издаје; друго, што је готово сви људи купују, који читати знаду; а треће, што се цијелу годину по рукама непрестано премеће.”³

Календари су, заиста, били читани, па су у недостатку часописа и других издања били веома добра замена. Чак и много касније, када на тржишту буде доста часописа и других издања, календари свој значај неће изгубити. Ово стога што је читалаштво календара било скоро из свих друштвених слојева, од најшколованијих људи до трговаца и домаћица. Једни су у њима тражили књижевне радове и чланке из разних научних области, други забаву и кратке поуке, трећима беху потребни због празника и рокова, дужина обданица или датума Месечевих мена, па и временских прогноза.⁴

Основа готово сваког календара је свецослов. Читаоци су првенствено куповали календаре због празника светаца по јулијанском календару. Међутим, већ од средине XIX века, већина српских штампаних календара доносили су и католички свецослов, по грегоријанском календару. Поред тога, неки србијански календари, попут *Државног календара (шемајџизма)* Књажевства Србије, а потом и Краљевине Србије, као и календари који су штампани у Аустро-угарској монархији, објављују празнике по мухамеданском и јеврејском календару.

За астрономију календари су важни не само због скоро редовних чланака о планети владарици, па и неким другим небеским појавама, него и због објављивања ефемерида: излаза и залаза Сунца, дужина дана, мена Месеца, почетака годишњих доба, видљивости планета. Ово штиво, поред писања о старом и новом календару, зодијаку, није се могло другде наћи на српскоме језику.⁵

С времена на време у нашим календарима појављују се опширнији чланци са подручја астрономије, чланци који не представљају редовно обавештавање о појавама током године. Сви су популарни, сем неког изузетка, јер су намењени читаоцима општег, а не високог образовања.⁶ У овом раду, пажња је усмерена на астрономске чланке који су објављени у српским штампаним календарима, а који се налазе у библиотеци Историјског архива Ваљево (њих 90). Преглед свих употребљених дела налази се на самом крају рада. Хронолошки, то су астрономски чланци објављени у календарима штампаним у периоду од 1789. до 1953. године.

Посебно место у српским штампаним календарима заузима Захарије Орфелин са својим *Вечним календаром*. То је прва српска књига са астро-

3 В. С. Караџић: Даница, Београд, 1987, 239

4 Н. Ђ. Јанковић: Астрономија у српским штампаним календарима до 1900, Београд, 1994, 2

5 Исто

6 Исто, 93

помским садржајем. У *Вечном календару* се поред неизбежног свецослова и поглавља о Старом и Новом завету, Историји хришћанства и Историји српства налазе и поглавља о астрономским знањима – времену (векови, месеци, седмице, дани и ноћи, часови), Сунцу и звездама некретницама, Месецу и планетама, кометама и Земљиним кретањима. Такође, у поглављу „О созданији Мира” (Света) аутор се задржао на свом излагању о разним користима људским у вези с њиховим познавањем целог света и његових тајни – помоћу тог се долази до разних проналазака, па тако и до истина које људе доводи до задовољстава и управо среће!⁷

Најбољи и најстручнији астрономски чланци у Срба крајем XIX и у првој половини XX века објављивани су у државним календарима Краљевине Србије и Краљевине СХС од стране, за то време веома ретких, школованих српских астронома, као што су нпр. први српски астрофизичар Ђорђе Станојевић, први директор и утемељитељ Астрономске опсерваторије Београд Милан Недељковић и други. *Државни календар Краљевине Срба, Хрватиа и Словенаца* за 1921-22. годину објавио је, поред астрономских ефемерида, и два сјајна чланка о мерењу времена и календарима. Милан Недељковић је у чланку *Календар и време (час)* на један једноставан начин широј читалачкој публици објаснио кретања Земље и Месеца и последицама њихових кретања као мерама времена, док је кратак историјско-технички преглед астрономских и штампаних календара дао Божидар Д. Лукић. С друге стране, Лука Грђић Бјелокосић пише како српски народ Горње Херцеговине дели време. Тако, годину наш народ дели на два полугођа: љето и зиму. Љето почима од Ђурђева-дана, а свршава се о Митров-дану. Мјесеце дијеле на мијену и ужбу – уштап. Још дијеле мјесец на седмице, а седмице на дане. Дан се дијели на чела. У 24 сахата су два чела дан и ноћ.⁸

О шимском деловању Сунца и Месеца на водене површине на Земљи писао је професор Иво Јурас у чланку *Гибанье мора*. Поред шимског деловања, професор Јурас се осврнуо и на остале врсте морских кретања: таласањима и морским струјама. Др Славко Розгај је у свом чланку *Сунце одржава живот на Земљи* објаснио смену годишњих доба, топлотне појасеве и појаву морских струја.

Веома често се у српским штампаним календарима налазе чланци посвећени Сунцу, Сунчевом систему и појавама у њему. Поред чланака у којима се објашњава механизам настанка помрачења Сунца или Месеца, наши календари су доносили чланке у којима су излагана најновија

7 И. Мамузић: Захарија Орфелин стваратељ и стрдатељ, Крушевац, 1987, 190

8 Л. Грђић Бјелокосић: Како наш народ дијели годину и дане-Из Горње Херцеговине-, Календар Просвјета за годину 1911, Сарајево, 1910, 119-120

научна знања о Сунцу и члановима Сунчевог система. У календару *Просвјета* за 1911. и 1912. годину дати су физички подаци о Марсу и Сунцу. Тако, пречник Марса износи 6730 км, а пут му је, као и у осталих планета, елипса, опход Марса око Сунца траје 687 земљиних дана, дан траје 24 сахата, 37 минута и 33 секунда.⁹ Такође, у чланку је било речи и о каналима које је открио Скијапарели, поларним капама и сменама годишњих доба на Марсу. У чланку о Сунцу најпре су објашњени *системи светића*, тј. *Птоломејев* и *Коперников планетни систем*, потом сунчеве пеге и буктиње (факуле) и протуберанце, и на крају, сунчева атмосфера (фотосфера и хромосфера).

Модерни српски календари, с краја XIX и почетка XX века, укључили су се у борбу противу сујеверја. Сви астрономски чланци који се налазе у овој библиографији, засновани су на научним чињеницама свога времена. Тако календар *Рад* за 1901. годину доноси по први пут дугорочну прогнозу времена засновану према врло занимљивој научној методи чешког професора Зенгера и каже: „Држимо, да се ваљда и наш народ једном уверио, да немају никакве научне вредности предсказања вечитог календара о томе: какво ће бити време. Та предсказивања немају никакве научне вредности и њих је већ давно требало избацити из календара оданде, где се бележе дани и свеци”.¹⁰

С друге стране, календар *Време* за 1924. годину, а за разлику од многих старијих календара, у чланку *Каков ће бити смак светића?* доноси најновија астрофизичка знања и на потпуно научан начин објашњава судбину наше планете, па и Васељене, у далекој будућности, када наше Сунце, а и остале звезде, престану да исијавају светлост и топлоту.

Великанима астрономске науке посвећена су два чланка и то о *Руђеру Бошковићу* и *Галилео Галилеју*. Поводом 150-годишњице од смрти једног од највећих српских научника, др Ксенија Атанасијевић се осврнула на живот и дело Руђера – Јосипа Бошковића. И чланак о Галилеју посвећен је његовом животу, раду и страдању за науку. Набројана су открића овог великог научника и то: проналазак телескопа, помоћу којег је открио планине, равнице и кратере на Месецу, мена на Меркуру и Венери (сличне менама Месеца), пеге на Сунцу и његову ротацију, законе о кретању тела које чине основе механике, итд.

Један чланак је посвећен и оптичким инструментима. Марко Комарина у свом чланку *Доглед*, даје историјски преглед од проналаска и употребе догледа у астрономији, затим се бави врстама и, на крају, оптичким карактеристикама догледа.

⁹ Нешто о планетама по вјеровању старих и по данашњој науци (Марс планета владарица), Календар Просвјета за годину 1911, Сарајево, 1910, 6

¹⁰ Какво ће бити време у год. 1901.? (по научном рачуну проф. Зенгера), Рад, календар за 1901, Нови Сад, 1900, 110

И сам летимичан поглед на наслове астрономских чланака објављених у овој библиографији довољан је да се изведе закључак да се ради о веома широком дијапазону астрономских тема које су обрађиване. Док први календари, с краја XVIII и почетка XIX века, личе на календаре објављиване на немачком и руском језику који у свом садржају имају уз свецослов и хронологију знатних догађаја, имена и титуле владара и неке практичне савете¹¹, они с краја XIX и у првој половини XX века дају податке о небеским телима са више подробности. Узрок томе је, са једне стране, све потпуније сазнавање о небеским телима уопште у свету, али и, с друге стране, чињеница да је српска средина постала спремнија за прихватање стручнијих објашњења и описа ових тела. Израсла су поколења са више школског и општег образовања, па је требало задовољити и њихове потребе¹². Тако су српски штампани календари, уз астрономске уџбенике и књиге са темама из популарне астрономије, који су се, прво стидљиво и веома ретко, а од средине XIX века, све чешће публиковали, одиграли пресудну улогу у подизању нивоа опште културе и знања српскога народа на један виши ниво.

Астрономски чланци у овој библиографији нису наведени по години издања, или по ауторима, већ су груписани по астрономским темама.

Литература

- Вук С. Караџић: Даница, Београд, 1987
- Илија Мамузић: Захарија Орфелин стваратељ и страдатељ, Крушевац, 1987
- Пенаг Ђ. Јанковић: Астрономија у српским штампаним календарима до 1900, Београд, 1994
- Вардар, календар за преступну 1938. годину, Београд, 1937
- Вѣчный календарь, Беч, 1789
- Гласник ИАВ, Ваљево, 2000
- Државни календар Краљевине Срба, Хрватиа и Словенаца за 1921-2, Београд, 1921
- Календар Велики орао за 1904. годину, Нови Сад, 1903
- Календар Време за преступну 1924. годину, Београд, 1923
- Календар Миџице српске за годину 1904, Нови Сад, 1903

¹¹ Н. Ђ. Јанковић: Астрономија у српским штампаним календарима до 1900, Београд, 1994, 116

¹² Исто, 117

- *Календар Просвјета* за годину 1911, Сарајево, 1910
- *Календар Просвјета* за годину 1912, Сарајево, 1911
- *Народни календар* 1954, Сарајево, 1953
- *Народни календар Јадранске сџиразе* за 1935 годину, Сплит, 1934
- *Привредник*, календар за 1940. годину, Београд, 1939
- *Привредник*, календар за 1941. годину, Београд, 1940
- *Раг*, календар за 1901, Нови Сад, 1900

Библиографија астрономских чланака у српским штампаним календарима – библиотека Историјског архива Ваљево

1. Календари и време

- *Лука Грђић Бјелокосић*: Како наш народ дијели годину и дане – Из Горње Херцеговине, *Календар Просвјета* за годину 1911, 119-121, Сарајево, 1910
- *Милан Недељковић*: Календар и време (час), Државни календар Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца за 1921-2, XXXVI-XLIII, Београд, 1921
- *Бож. Д. Лукић*: Наши календари – поглед на историјско-техничку страну, Државни календар Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца за 1921-2, XLIV-LII, Београд, 1921

2. Сунце и сунчев систем

- *Андрија М. Мајић*: Помрачења Сунца у год. 1904, *Календар Матице српске* за годину 1904, 46-47, Нови Сад, 1903
- * Сунце и наш сунчани систем, *Календар Велики орао* за 1904. годину, 19-20, Нови Сад, 1903
- * Марс, планета владарица о коме данашња наука казује, *Календар Велики орао* за 1904. годину, 20-21, Нови Сад, 1903
- * Нешто о планетама по вјеровању старих и по данашњој науци (Марс планета владарица), *Календар Просвјета* за годину 1911, 6-9, Сарајево, 1910
- * Нешто о планетама по вјеровању старих и по данашњој науци (Сунце планета владарица), *Календар Просвјета* за годину 1912, 4-9, Сарајево, 1911

3. Астрономи

- *Др Ксенија Атанасијевић*: Руђер – Јосип Бошковић, *Вардар*, календар за преступну 1938. годину, 107-111, Београд, 1937

- * Галилео Галилеи (1564-1642), Привредник, календар за 1940. годину, 133-137, Београд, 1939

4. *Астрономски инструменти*

- *Марко Комадина*: Доглед, Привредник, календар за 1941. годину, 153-157, Београд, 1940

5. *Остали астрономски чланци*

- * Како ће бити време у год. 1901? (по научном рачуну проф. Зенгера), Рад, календар за годину 1901, 110-112, Нови Сад, 1900
- * Какав ће бити смак света, Календар Време за преступну 1924. годину, 54-57, Београд, 1923
- *Иво Јурас*: Гибање мора, Народни календар Јадранске страже за 1935 годину, 42-44, Сплит, 1934
- *Др Славко Розџај*: Сунце одржава живот на Земљи, Народни календар 1954, 176-179, Сарајево, 1953

6. *Вечни календар Захарија Орфелина*

- *Захарије Орфелин*: Свѣтцесловъ, Вѣчный календарь, 16-105, Беч, 1789
- *Захарије Орфелин*: ѿ создѣнїи мира, Вѣчный календарь, 106-119, Беч, 1789
- *Захарије Орфелин*: ѿ цѣломъ мїрѣ, Вѣчный календарь, 120-288, Беч, 1789

Каталог српских штампаних календара – библиотека Историјског архива Ваљево

1. ВѢЧНЫЙ КАЛЕНДАРЬ 1789, Беч
2. КАЛЕНДАР СА ШЕМАТИЗМОМ Књажества Србије за просту годину 1870, Београд
3. ДРЖАВНИ КАЛЕНДАР Краљевине Србије за 1886. годину, Београд
4. ДРЖАВНИ КАЛЕНДАР Краљевине Србије за годину 1901, Београд
5. РАД, календар за годину 1901, Нови Сад
6. ВЕЛИКИ ОРАО, календар за 1904, Нови Сад
7. КАЛЕНДАР МАТИЦЕ СРПСКЕ за годину 1904, Нови Сад
8. ДРЖАВНИ КАЛЕНДАР Краљевине Србије за годину 1907, Београд
9. ДРЖАВНИ КАЛЕНДАР Краљевине Србије за годину 1908, Београд
10. ТРГОВИНСКИ КАЛЕНДАР за 1908. годину, Београд
11. ВАРДАР, календар за просту годину 1909, Београд
12. КАЛЕНДАР НАРОДНИХ НОВИНА за просту 1910. годину, Београд

13. ПРОСВЈЕТА, календар за год. 1910, Сарајево
14. ТРГОВИНСКИ КАЛЕНДАР за просту 1910. годину, Београд
15. ВАРДАР, календар за просту годину 1911, Београд
16. ГОДИШЊАК, српски народни календар за просту годину 1911, Ваљево
17. ЖЕНА, календар за годину 1912, Нови Сад, 1911.
18. КАЛЕНДАР НАРОДНИХ НОВИНА за просту 1911. годину, Београд
19. ПРОСВЈЕТА, календар за годину 1911, Сарајево
20. КАЛЕНДАР НАРОДНИХ НОВИНА за преступну 1912. годину, Београд
21. ПРОСВЈЕТА, календар за преступну годину 1912, Сарајево
22. ПОЉОПРИВРЕДНИ КАЛЕНДАР за просту 1914. годину, Београд
23. САМОСТАЛАЦ, календар за 1914 годину, Београд
24. СРПСКО КОЛО, календар за год. 1919. Загреб
25. БОРБА, социјалистички календар за преступну годину 1920, Сарајево
26. ПОЉОПРИВРЕДНИ КАЛЕНДАР за преступну 1920. годину, Београд
27. ВАРДАР, календар за просту годину 1921, Београд
28. ДРЖАВНИ КАЛЕНДАР 1921-2 Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца, Београд
29. ЈУГОСЛАВИЈА, календар за 1921. годину, Београд
30. ВАРДАР, календар за просту 1923. годину, Београд
31. ВРЕМЕ, календар за преступну 1924 годину, Београд
32. ДРЖАВНИ КАЛЕНДАР 1924 Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца, Београд
33. СЕЛО, календар за преступну 1924 годину, Београд
34. ВАРДАР, календар за просту годину 1925. Београд
35. РЕПУБЛИКАНАЦ, календар за 1925. годину, Београд
36. СЕЛО, календар за просту 1925 годину, Београд
37. КАЛЕНДАР НАРОДНЕ ОДБРАНЕ за просту 1927. годину, Београд
38. БУДУЋНОСТ, календар за 1929. годину, Београд
39. ДРАГОМИЉЕ, календар за просту 1929. годину, Загреб
40. ПОШТАНСКИ КАЛЕНДАР за просту годину 1929, Београд
41. СВЕТИ ЛАЗАР, народни православни календар за просту 1929. годину, Чачак
42. ВАРДАР, календар за просту 1930. годину, Београд

43. КАЛЕНДАР ЈЕДИНСТВО, илустровани званични алманах-календар Дринске бановине за буџетску 1930/31. годину, Сарајево
44. СЕЛО, календар за просту 1930 годину, Београд
45. ШЕСТИ ЈАНУАР, велики национални календар за 1930. годину, Београд
46. ВАРДАР, календар за просту годину 1931. Београд
47. ЗАДРУЖНИ КАЛЕНДАР за просту 1931 годину, Београд
48. ПОЉОПРИВРЕДНИ КАЛЕНДАР за просту 1931. годину, Београд
49. ВАРДАР, календар за преступну 1932. годину, Београд
50. ПОЉОПРИВРЕДНИ КАЛЕНДАР за просту 1932. годину, Београд
51. ПРОСВЕТА, календар за 1932. Сарајево
52. ВАРДАР, календар за просту 1933. годину, Београд
53. ПРИВРЕДНИК, календар за 1933 год. Београд
54. ПРОСВЕТА, календар за 1933. Сарајево
55. ВАРДАР, календар за просту 1934. годину, Београд
56. НАРОДНИ КАЛЕНДАР ЈАДРАНСКЕ СТРАЖЕ за годину 1934, Сплит
57. ПОЉОПРИВРЕДНИ КАЛЕНДАР за просту 1934. годину, Београд
58. ПРОСВЕТА, календар за 1934. Сарајево
59. ВАРДАР, календар за просту 1935. годину, Београд
60. ПОЉОПРИВРЕДНИ КАЛЕНДАР за просту 1935 годину, Београд
61. ВАРДАР, календар за преступну 1936. годину, Београд
62. ЖАНДАРМЕРИСКИ КАЛЕНДАР 1936. Сремска Каменица
63. ЈУГОСЛОВЕНСКИ ВОЈНИЧКИ ПРИЈАТЕЉ, календар за годину 1936, Вировитица
64. КОЛУБАРА, календар за 1936 год. Београд
65. ПОЉОПРИВРЕДНИ КАЛЕНДАР за преступну 1936 годину, Београд
66. ПРОСВЕТА, календар за 1936. Сарајево
67. ВАРДАР, календар за просту 1937. годину, Београд
68. ЖАНДАРМЕРИСКИ КАЛЕНДАР 1937. Сремска Каменица
69. ПОЉОПРИВРЕДНИ КАЛЕНДАР за просту 1937. Годину, Београд
70. ПРИВРЕДНИК, календар за 1937. годину, Београд

71. ВАРДАР, календар за просту 1938. годину, Београд
72. ПОЉОПРИВРЕДНИ КАЛЕНДАР за просту 1938 годину, Београд
73. ПРОСВЕТА, календар за 1938. Сарајево
74. ВАРДАР, календар за просту 1939. годину, Београд
75. ГРАДИТЕЉ, технички календар за 1939. Загреб
76. РАДИКАЛСКИ КАЛЕНДАР 1939, Београд
77. ВАРДАР, календар за преступну 1940. годину, Београд
78. ПРИВРЕДНИК, календар за 1940. годину, Београд
79. ПРОСВЕТА, календар за 1940. Сарајево
80. ВАРДАР, календар за просту 1941. годину, Београд
81. ЗАНАТЛИЈА, календар за просту 1941 годину, Београд
82. НАПРЕД, народни календар за годину 1941, Београд
83. НОВА СРБАДИЈА, календар 1941. Београд
84. ПРИВРЕДНИК, календар за 1941 годину, Београд
85. ПРОСВЕТА, календар за 1941. Сарајево
86. СРПСКИ КАЛЕНДАР 1943, Београд
87. ВИДОВДАН, српски народни календар 1948. Питсбург
88. КАЛЕНДАР 1949. Београд
89. КАЛЕНДАР 1950. Београд
90. НАРОДНИ КАЛЕНДАР 1954. Сарајево