

АСТРОНОМСКЕ КЊИГЕ ИЗ 18. И 19. ВЕКА У ВИРТУЕЛНОЈ БИБЛИОТЕЦИ МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА

НАДЕЖДА ПЕЈОВИЋ и ЖАРКО МИЈАЈЛОВИЋ

Математички факултет, Универзит у Београду
E-mail: nada@matf.bg.ac.rs; zarkom@matf.bg.ac.rs

Резиме: У Виртуелној библиотеци Математичког факултета, <http://elibrary.matf.bg.ac.rs>, има више од 50 дигитализованих књига из астрономије српских писаца. У овом чланку представљамо избор књига из ове колекције аутора из 18. и 19. века: Руђера Бошковића, Захарија Орфелина, Атанасија Стојковића, Ђорђа Станојевића, Милана Андоновића и Косте Стојановића. За сваког од ових аутора укључена је кратка биографија.

УВОД

Виртуелна библиотека Математичког факултета је највећа база дигитализованих текстова у Србији отворена за јавно коришћење. У овом тренутку садржи близу 800 књига. Важне колекције у оквиру ове библиотеке су збирка од 360 докторских дисертација из математичких наука од којих је највећи део одбрањен на Математиком факултету Универзитета у Београду и ретке књиге из 18. и 19. века. Већи део ових књига су раритети, неке од њих постоје само у једном примерку и фактички су недоступне јавности.

У овом раду представљамо колекцију књига српских аутора из астрономије штампаних у 18. и 19. веку које се налазе у дигитализованом облику у Виртуелној библиотеци. То су прве српске астрономске књиге, па се може рећи и прва дела из науке српских писаца. Споменимо овде једну општу карактеристику ових првих српских научника. Њих је красила универзалност, дакле астрономија није била њихова једина специјалност. Исто тако били су успешни и у другим наукама, математици, физици или филозофији, на пример. За њих је наука по највише био поглед на јединствено биће – природу. Језиком науке служили су се да опишу природу тог бића. Поред свега, често су били успешни политичари, уметници, путници, писци романа и песама. Њихов значај за развој српске културе,

језика и науке је огроман. Стога поред њихових рукописа из астрономије укратко представљамо њихов животопис и друга дела.

КЊИГЕ ИЗ АСТРОНОМИЈЕ ИЗ XVIII И XIX ВЕКА

У Виртуелној библиотеци налазе се 15 књига следећих аутора:

Руђер Бошковић (1711-1787), *Elementorum Universae Matheseos*, Т. I-III, 1757, Venetis.

Захарије Стефановић Орфелин (1726-1785), *Вечни календар*, 1783, Беч.

Атанасије Стојковић (1773-1832), *Фисика*, 1810, Будим.

Ђорђе Станојевић (1858-1921), највећи део његових дела; дигитализовано је 8 књига укључујући: *Звездано небо независне Србије*, 1882, Београд.

Милан Андоновић (1849-1926), *Космографија* (1888), *О Космосу* (1889), Београд.

Коста Стојановић (1867 - 1921), *Атомистика Руђера Бошковића*, 1892, Ниш.

КЊИГЕ РУЂЕРА БОШКОВИЋА



Слика 1.

Руђер Бошковић (1711-1787) је највећи математичар и астроном Дубровника, један од најзначајнијих научника свога времена, увршћен међу 100 најзначајнијих Срба свих времена. Био је професор универзитета, оснивач Миланске опсерваторије и директор Оптичког института француске морнарице. Био је универзалан стваралац: филозоф, математичар, астроном, физичар, геолог, архитекта, археолог, дипломата, путописац, професор, песник и полиглота.

Рођен је 18. маја 1711. као седмо дете трговца Николе Бошковића (Србина из Орахова Дола код Требиња у Херцеговини) и мајке Павле (италијанског порекла, из породице Бара Бетере, познатог дубровачког песника). Живео је углавном у Италији, где је стекао и светску славу. Бошковић је умро 13. фебруара

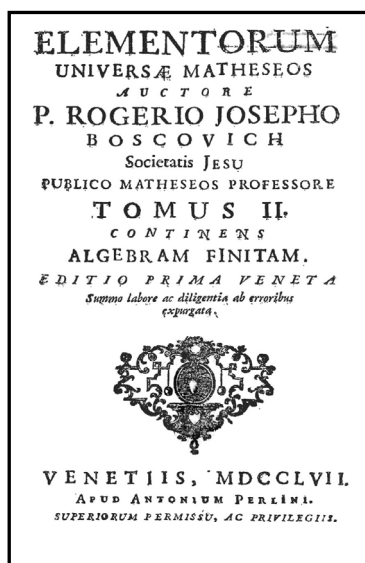
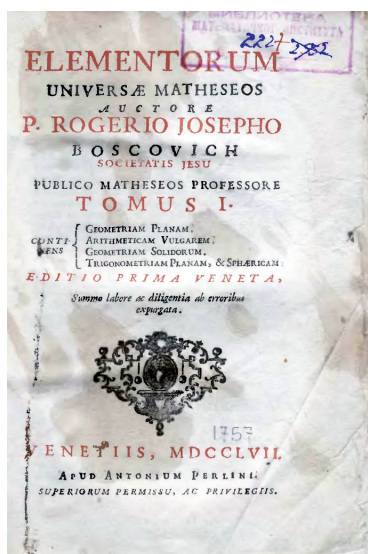
1787.

Формулисао је јединствен закон силе, узимајући да постоји не само привлачење (Њутнов закон), већ и одбијање у наизменичном мењању на малим растојањима међу телима. По њему је елементарна честица без димензија извор силе, а време и простор је, насупротив Њутну, узимао релативним. Отуда се Бошковић сматра претечом Алберта Ајнштајна.

Руђер Бошковић имао је у астрономији многобројне доприносе, између осталог: увео је две геометријске методе за одређивање елемената Сунчеве ротације на основу посматрања положаја три тела; израчунао је димензије и спљоштеност Земље; откривао је комете. Први је (1782) тачно одредио путању Урана на основу мерења координата Урана која је добио од Месјеа и Мешена. Споменимо да се у то време за Уран сматрало да је комета. Израчунавањем путање Урана усавршио је методу за одређивање орбита комета на основу 4 мерена положаја, која је око 1800. важила за једну од најтачнијих метода. Такође је изучавао атмосферу Јупитера и природу ауре (поларне светлости).

Руђер Бошковић објавио је велики број радова из математике, астрономије и физике. Његове познате књиге су *Theoria philosophiae naturalis redakta ad unicam legem virium in natura existentium*, *Opera partinentia ad opticam et astronomia* и *Elementorum universae matheseos*.

У Виртуелној библиотеци налазе се његова књиге: *Елементи математике (Elementorum Universae Matheseos - Tomus I-III, 1757, Venetis)*, *Дневник са пута из Цариграда у Пољску (1762)*, превод Д. Нељковића, 1937, Београд, *О закону континуитета и његовим последицама у односу на основне елементе материје и њихове силе, 1754*, превео Е. Стипанић, 1975, Београд.



Слика 2.

ЗАХАРИЈЕ СТЕФАНОВИЋ ОРФЕЛИН

Орфелин (1726 – 1785) је био истакнути српски песник, историчар, бакрорезац, барокни просветитељ, гравер, калиграф и писац уџбеника. Рођен је у српској породици у Вуковару 1726. од оца Јована.

Међу његова најзначајнија дела убраја се *Славеносербски магазин* штампан у Венецији 1768. То је први јужнословенски часопис. Мада је изашао само један број, његов значај је велики. У предговору износи идеју грађанске просвећености, да наука, књижевност и филозофија треба да изађу из уског круга учених људи и да постану доступни свима. Године 1768. Захарије Орфелин је први увео у српски књижевни језик - мешавину црквенословенског и народног језика, у којој су се налазиле и многобројне руске речи. Тиме је практично основао славеносрпски језик.

Орфелин је аутор првог српског буквара из 1767. по којем су училе бројне генерације ђака. Аутор је првих уџбеника латинског језика. Његово најопсежније дело је *Житије Петра Великог* (Венеција, 1772) у коме је видео узор просвећеног монарха, што је иначе био филозовски идеал 18. века. Написао је и *Вечни календар*, штампан 1783. у Бечу, у којем се уз календарске податке налази и обимно поглавље о астрономији.

Због његових уметничких радова, пре свега у бакрорезу, изабран је седамдесетих година 18. века за члана Уметничке академије у Бечу.

Орфелинов *Вечни календар* штампан је у Бечу 1783 у штампарији Јосифа Курцбека. О садржају књиге и намерама с којима је писана најбоље говори пуни наслов који гласи:

Вечни, то јест од почетка до краја света трајући календар који у себи садржи свецелослов и кратке, по рачунању источне цркве, годишње кругове и друге природне законе; уз то и физичке о небеским телима, и о воденим и ваздушним додатним расуђивањима; прибављеним из светињених и светских хронологија сада први пут на словенском језику на корист словеносербским народима.

Књига *Вечни календар* Захарија Орфелина написана је на 366 страница са 9 цртежа из астрономије на крају књиге. Садржи углавном астрономске и природњачке научне појмове, као и историјске догађаје од настанка света који су хронолошки изложени. Поглавља из астрономије носе називе: *О Свету* (свемуру), *О Месецу и планетама*, *О кометама*, *О помрачењу Сунца*, *О помрачењу Месеца*. Ту се налазе подаци о временским циклусима, таблице са подацима о Сунцу и Месецу (за рачунање датума Ускрса по Великом индикту), таблице о дужини трајања дана и ноћи, таблице Месечевих мена и друге. Стога *Вечни календар* представља прву књигу из астрономије написану на словеносрпском језику.



Слика 3.

АТАНАСИЈЕ СТОЈКОВИЋ



Слика 4.

Стојковић је рођен у Руми 1773, где је учио Вазнесењску школу (Српску гимназију). Убрзо одлази у Шопрон, где 1793/94. завршава прво шест разреда гимназије, а потом се уписује у Гимназију у Сегедину где 1796. завршава филозофију. Покушава да пронађе добротворе за наставак школовања у Немачкој. У Бечу, у јулу 1797. среће Доситеја Обрадовића и упознаје се са његовим просветитељским идејама. У јесен исте године од Митрополита Стратимировића добија помоћ за школовање у Гетингену, у то доба један од најпознатијих универзитета. Тамо докторира филозофију (1799), и почиње ин-

тензивно да се бави различитим наукама (физика, математика, астрономија, историја). После краћег боравка у Руми 1799. прелази у Будим где завршава и објављује своје главно дело **Фисика** (1801-1803), написано у 3 тома.

У Хабзбуршкој монархији било је тешко добити државну службу, па на позив Северина Осиповича Потоцког, будућег министра просвете Русије, Атанасије прихвата избор за редовног професора физике новооснованог Харковског Универзитета. Убрзо постаје декан одељења физичких и математичких наука, а у два наврата (1807-1808 и 1811-1813) и ректор Универзитета у Харкову. Оснивач је харковског Ученог друштва и добија многе почасте. Постао је члан Царске академије наука, добија од цара Александра I орден светог Владимира трећег степена, материјалне привилегије и постаје државни саветник.

У Харкову Атанасије Стојковић је објавио велики број дела писаних на руском језику, углавном намењених студентима. Посебно се истиче књига из астрономије *О воздушных камнях и их происхождении* (О метеоритима и њиховом пореклу) објављена 1807. а настала када је Стојковићу у руке доспео комад “ваздушног камена” који је 1787. пао код села Жигајловка у Харковској губернији. Сматра се да је ова књига прво дело о метеоритима у свету и њено објављивање је знатно утицало на развој науке о метеорима. У Тунгуској области, где је 30. јуна 1908. године експлодирао чувени велики метеорит, постоји брежуљак висок 150 метара који је назван по овом научнику – Стојковићево брдо. Планирано је да се дигитална копија ове књига постави у Виртуелну библиотеку. Примерак те књиге налази се у Музеју Српске правослване цркве у Патријаршији у Београду. Поред поменутих књига Стојковић је такође написао и ове књиге, обе објављене 1813:

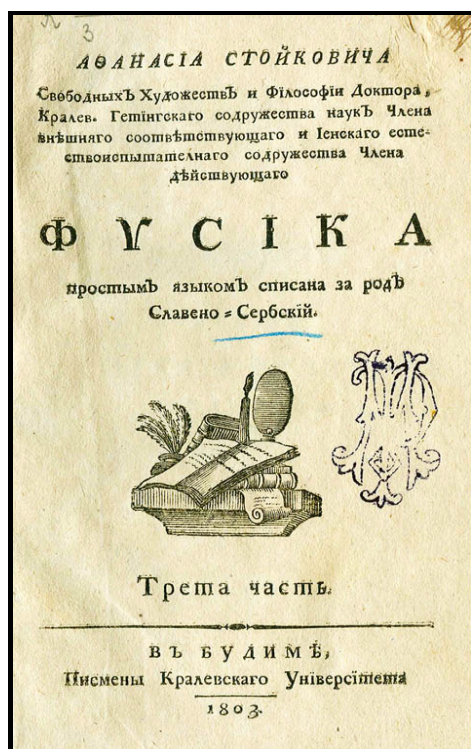
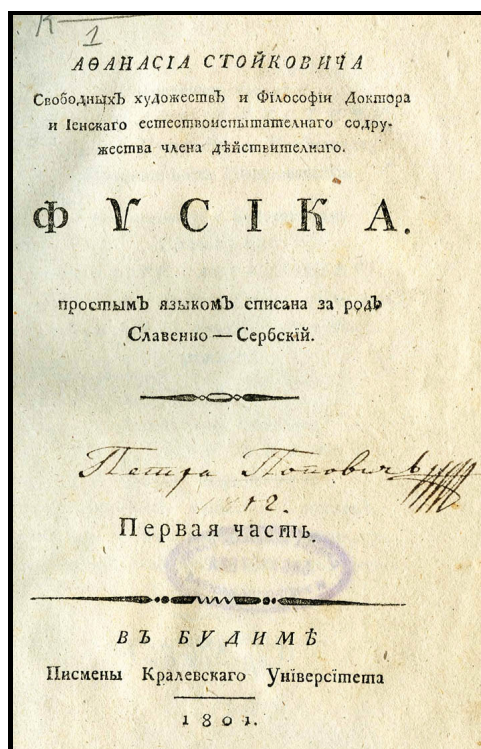
Начальныя основания физической географии (Почетне основе физичке географије).

Начальныя основания физической астрономии (Почетне основе физичке астрономије).

Атанасије Стојковић је био вредан и способан човек, необузданог духа, веома успешан и цењен. Говорио је више језика: немачки, латински, француски, италијански, енглески, грчки, мађарски и скоро све словенске језике. Имао је занимљив и узбудљив живот који је поред науке био обележен једном афером која је окончала његову професорску каријеру. Умро је у Харкову 1832.

Својом свестраношћу, амбициозношћу и интелигенцијом, вероватно под утицајем просветитељских идеја Доситеја Обрадовића, Стојковић је писањем књига покушавао да просвети свој народ, да унапреди његову науку и културу, у време када се тек назирало настанак нове Српске државе.

Стојковићева *Фисика* састоји се из 3 тома. Прва два тома имају по 320 страница док је трећи том написан на 284 странице. Књига представља пресек дотадашњих сазнања о природи и природним појавама. У првом тому на почетку је изложено поглавље о механици (о својствима и кретањима тела). Највећи део првог тома (друго и треће поглавље) посвећен је астрономији. Описана су небеска тела, привидно кретање небеске сфере, звезде, Сунчев систем, Сунце, планете, комете, Месец, помрачења. У трећем поглављу описана је Земља. Уведени су појмови: небески екватор, хоризонт, зенит и надир, затим ширина и дужина места на Земљи, величина Земље, Земљина кретања, неједнакост дана и ноћи на Земљи, Земљина унутрашњост. Такође су описане геофизичке карактеристике планина, река и потока. У другом тому пише о морима, језерима и ветровима. Једно поглавље је посвећено светлости. У трећем тому описани су атмосфера (ваздух), и атмосферске појаве: облаци, магла, роса, снег.



Слика 5.

Књига је, како је Стојковић просветитељски надахнуто испод наслова написао, *простим јазиком списана за род Словено-Сербски*. Писао је народним језиком, без формула и сложених математичких једначина, с циљем да знања о астрономији и природи приближи што више народу у својој домовини.

БОРЂЕ СТАНОЈЕВИЋ**Слика 6.**

Ђорђе Станојевић (1858-1921) рођен је у Неготину. Завршио је Велику школу у Београду. Потом је био асистент Велике школе код свог професора Косте Алковића (1836-1909) а затим суплент у Првој београдској гимназији 1883. Као питомац војног Министарства био је 1883-1887. на студијама и раду у најпознатијим астрономским и метеоролошким опсерваторијама Европе (Потсдам, Хамбург, Медон, Гринич, Кју, Пулково). Због својих резултата добио је позив од стране Париске опсерваторије да учествује у научно-истраживачкој експедицији ради проучавања Сунца и то у Петровску где је посматрао и проучавао потпуно помрачења Сунца. Две године касније учествује у другој научно-истраживачкој експедицији ради проучавања Сунца и термичког

спектра у Сахари. У то време, и нешто касније, објавио је неколико научних радова из астрономије у издањима Париске академије наука. То су први научни радови из астрономије код Срба.

Станојевић је био свестран, образован и са пуно активног интересовања за многе области науке и технике. Његово занимање за физику било је велико. По повратку у Србију посветио се изучавању модерне физике. Предавао је физику и механику на Војној академији, примењену физику и механику на Великој школи, а по оснивању 1905 Београдског универзитета и на Универзитету. Заслужан је за градњу хидроелектрана по Србији (Вучје, Неготин, Ужице, Ивањица и друга места) и електрификацију Београда. То је увело Београд у прве престонице Европе са потпуним електричним осветљењем. Умро је у Паризу 1921.

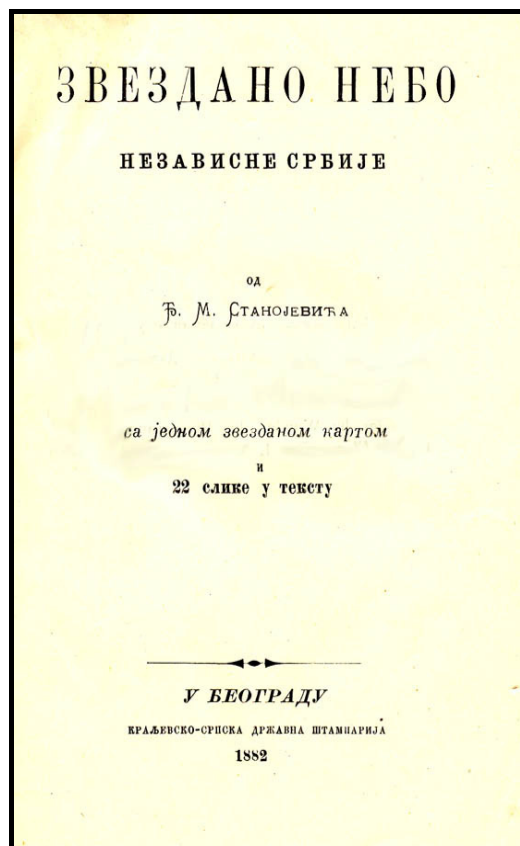
У Неготину постоји Трг Ђорђа Станојевића и у Електродистрибуцији Неготина музеј посвећен њему, а на Новом Београду од 2005. постоји улица *Ђорђа Станојевића*. Електропривреда Србије поводом свог дана, 6. октобра, додељује признање *Ђорђе Станојевић* за допринос у развоју српске електропривреде.

У Виртуелној библиотеци налазе се осам дигитализованих књига Ђорђа Станојевића:

Звездано небо независне Србије, 1882, Београд; *Шетња по облацима*, 1884, Београд; *Васионска енергија и модерна физика* (Уводно предавање, професора Ђ. М. Станојевића, држано 22. септембра 1887. год. приликом, ступања на Катедру физике на Војној академији у Београду), 1887, Београд;

Никола Тесла и његова открића, 1894, Београд; *Из науке о светлости*, 1895, Београд; *Централне силе у природи*, 1906, Београд; *Индустрија хладноће*, 1909, Београд; *Нетачно познавање Васкрсења у православној цркви и реформа календара*, 1908, Београд

Звездано небо независне Србије професора Ђорђа Станојевића је једна од првих књига из астрономије написана на српском језику. Књигу је издала Краљевско-српска државна штампарија 1882. у Београду. Дигитализован је примерак књиге који се налази у Универзитетској библиотеци у Београду, заведен под инвентарским бр. 13006. Књига је по обиму мала али садржајна и представља прави бисер наше научне литературе деветнаестог века. Ђорђе Станојевић учио је школе у европским центрима и био је добар познавалац страних језика, тако да је књигу написао коришћењем онда доступне стране литературе. Станојевић као референце наводи две француске и једну немачку књигу.

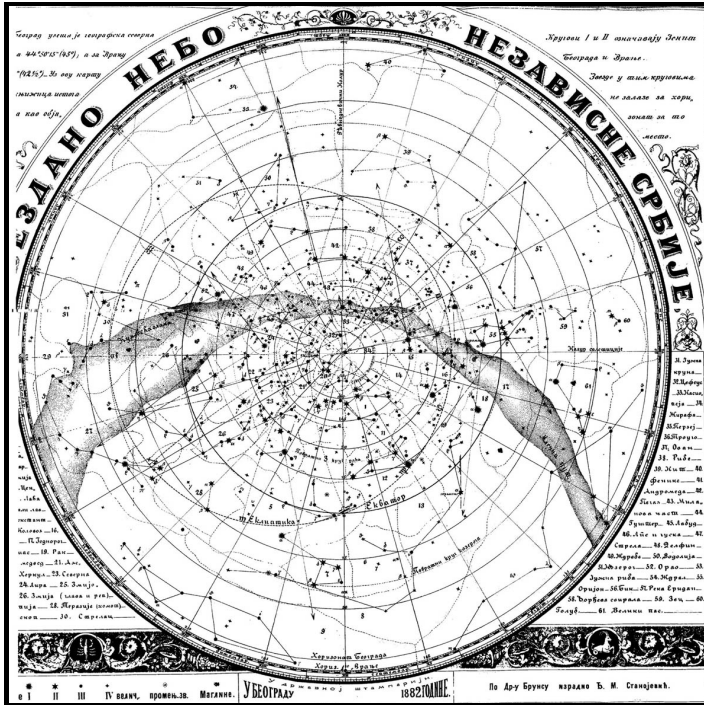


Слика 7.

посветио звезданом небу, описима сазвежђа, оријентацији на небу помоћу сазвежђа и коришћењу звездане карте.

Књига је написана на 70 страница, састоји се од предговора, десет поглавља, једне звездане карте и има 22 слике. Књигу чине поглавља: *Звезде уопште*, *Астрономска подела неба*, *Број, даљина и подела звезда по величини*; *звездане карте*, *Звездана јата и њихове звезде*, *Промена звезданог неба услед прецесије, нутације, аберације и рефракције*, *Право кретање звезда*, *Променљиве и нове звезде*, *Двогубе звезде*, *Звездане гомиле и маглине* и *Млечни пут*.

Мада по обиму није велика, по називима поглавља можемо закључити да је читалац оног времена могао да стекне солидан увид у астрономију. У књизи су астрономски појмови објашњени на једноставан и прегледан начин лепим језиком уз пратеће цртеже и илустрације, Станојевић је посебну пажњу



Слика 8.

Посебно истичемо Станојевићеву једоставност и лакоћу писања при излагању често сложених астрономских појава. Ове појаве, мада сложене, углавном описно представља без математичких израза уз коришћење веома лепих графичких приказа. Стога је ова књига пре свега опште образовна и намењена широј читалачкој публици. У том погледу Станојевић је постигао свој циљ, да што већем броју читалаца приближи основна знања из астрономије. Велико нам је задовољство што смо ову драгоцену књигу извукли из таме библиотечног магацина на светлост дана Виртуелне библиотеке и учинила је лако доступном будућим читаоцима

МИЛАН АНДОНОВИЋ

Милан Андоновић (1849-1926), рођен је у Пожаревцу где је завршио гимназију. Школовао се у Београду на техничким факултетима Велике школе у Београду и немачких универзитета у Карлсруе-у, Ахену и Минхену код познатих професора Ритера, Јордана и Хелмерта. Тамо се специјализирао у механици, геодезији и астрономији. По повратку у Србију 1880. постављен је за професора геодезије на Великој школи. Заслужан је за увођење и извршење катастра у Србији крајем 19. века. Основао је Геодетски завод под чијим су окриљем у то време премерене многе вароши у Србији, а 1907. Геодетску и Грађевинску Академију где су се школовали многи српски



Слика 9: Милан Ј. Андоновић.

геометри и грађевинари. Заједно са Јованом Драгашевићем, Миланом Недуљковићем и Ђорђем Станојевићем заслужан је за увођење наставе из астрономије у српским школама и афирмацију ове науке у Србији. Умро је у Бечу 1926.

Андоновић је објавио већи број научних и стручних радова, књига и расправа везаних за геодезију, астрономију, облик и величину Земље, теорију најмањих квадрата, премер, катастар и комасацију земљишта:

Основе рачуна вероватноће и теорије најмањих квадрата, 1886, Београд.

Облик и величина Земље, 1886, Београд.

Космографија са основним астрономским напоменама за више разреде средњих и учитељских школа, 1888, Београд.

О обиму и величини наше Земље, 1889, Београд.

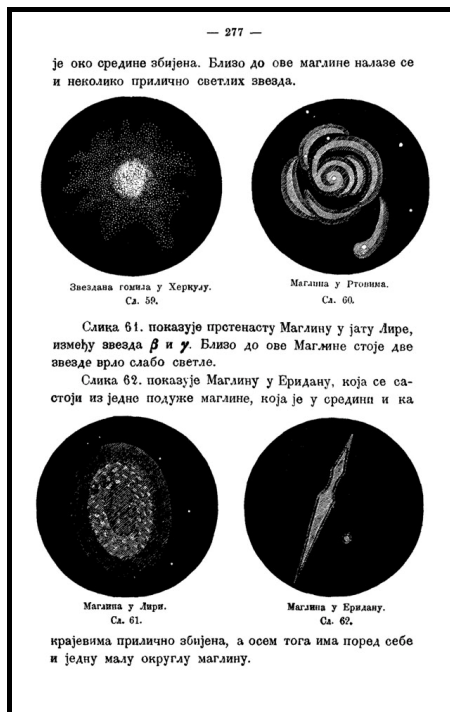
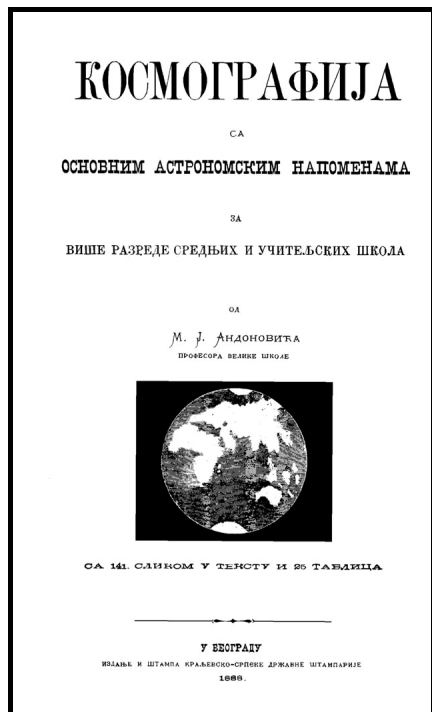
О космосу, 1889, Београд.

Нижа геодезија са особитим погледом на катастарско питање, 1890-1897 (1. део 1890, 1-368; 2. део 1897, свеска 1, 369-1390; свеска 2, 1391-1641), Београд.

О катастру, 1889, Београд.

Такође је за време Првог светског рата писао политичке расправе и чланке (на немачком и француском) у одбрану Србије.

У *Виртуелној библиотеци* налазе се дигиталне копија његових књига: *Космографија* (1888) и *О космосу* (1889), обе објављене у Београду. Ове књиге налазе се у библиотеци Астрономске опсерваторије у Београду. Књиге су дигитализоване захваљујући љубазности Војиславе Протић-Бенишек.

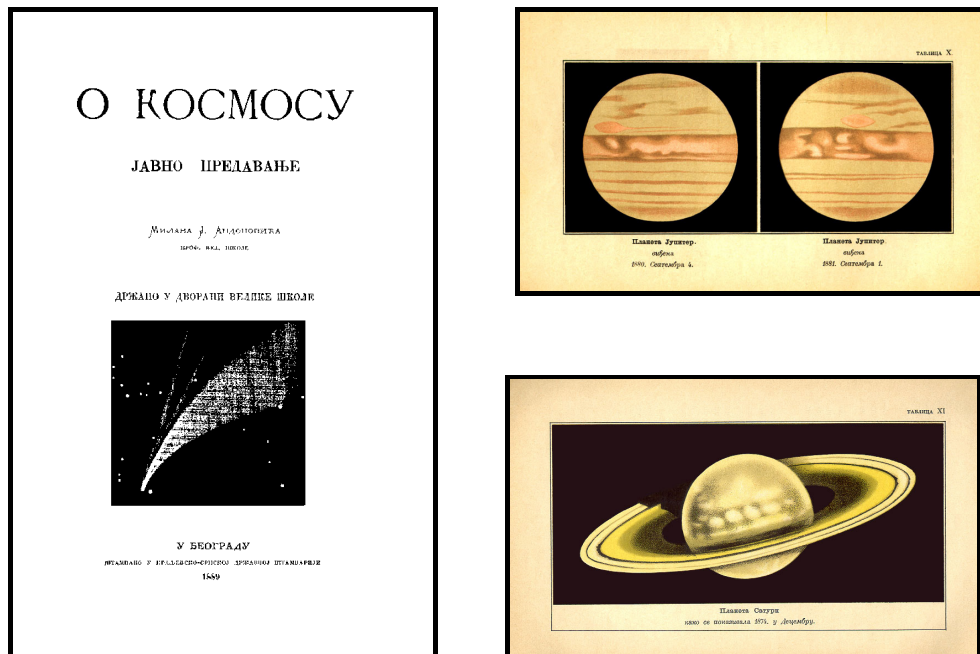


Слика 10.

Књига *Космографија* била је намењена ђацима гимназија и других средњих школа. Ипак се користила, вероватно као помоћни уџбеник, на Војној академији и на Великој школи. Споменимо да у списку литературе Андоновић поред страних дела наводи и два српска аутора: *Тригонометрију* од Димитрија Нешића и *Космометрију* од Јована Драгашевића. У књизи има велики број илустрација: 141 слика и цртежа, 17 таблица и једна велика звездана карта. Већину слика и цртежа преузео је из књиге Е. Вајса, директора бечке Звездарнице, уз његово одобрење.

Космографија је обимна (533 страница) и доста свеобухватна књига. У њој се описују небеска сфера, сазвезђа, облик и величина Земље, Земљина ротација и револуција, привидно кретање Сунца, координатни системи, системи времена, календари, Сунчев систем, звезде, плима и осека, прецесија, космогонија, између осталог Кант-Лапласова претпоставка о настанку Света (тј. Сунчевог система). Уз све то у књизи има двадесетак потпуно урађених задатака са детаљним објашњењима.

Књига је написана веома лепим стилем, скоро као књижевно дело, те је вреди читати и у том погледу. Тамо можемо наћи многе заборављене речи па и термине чије је значење данас промењено. На пример: *звездана јата* код њега значе сазвезђа, *озвездине* - метеорити, *звезде репатице* – комете, *прилив* и *одлив* – плима и осека, такође за свако сазвезђе уводи појам



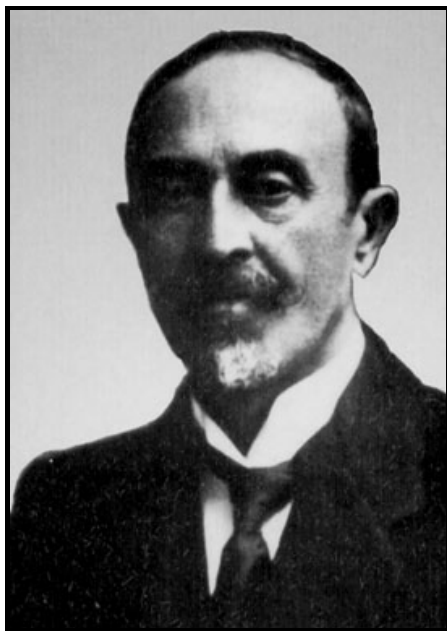
Слика 11.

алињман – са значењем слично астеризму. На пример *алињман Великог медведа* чине четири звезде – трапез астеризма Великих кола, *алињман Северњаче* представља линију која пролази кроз задње тачкове Великих кола и води ка Северњачи.

КОСТА СТОЈАНОВИЋ

Коста Стојановић (1867-1921) рођен је у Алексинцу. Ту је завршио основну школу и нижу гимназију, више разреде завршио је у Нишу. Дипломирао је математичке науке на Великој школи у Београду. Једно време радио је као гимназијски професор у Нишу и Београду. У Париз одлази 1893. где учи математику, астрономију, механику и физику код познатих професора Поенкареа, Пикара и Апела. Тамо постаје члан Историјског друштва Француске и Астрономског друштва Француске. У Лајпциг одлази 1897. на докторске студије из математике. На жалост враћа се у Србију после три месеца болестан.

Коста Стојановић је поред универзитетске имао богату политичку каријеру. Почетком 1900. постаје народни посланик као представник Нишког округа. Од 1903. предаје примењену математику на Великој школи а по оснивању 1905. на Београдском универзитету. Академску каријеру нагло прекида и 1906. постаје министар народне привреде, у време царинског рата



Слика 12.



Слика 13.

између Београда и Беча. У то време на Катедру примењене математике по позиву Богдана Гавриловића и Михаила Петровића, професора математике Београдског универзитета, долази 1909. Милутин Миланковић из Беча.

Негде у то време Коста Стојановић написао је *Основе теорије економских вредности*. Та књига представља дело из математичке економије и у њој Стојановић користи врло напредан математички апарат, на пример теорију парцијалних диференцијалних једначина за описивање економских модела. И данас постоји занимање за њу не само у Србији већ и у деловима претходне Југославије. То је вероватно најнапредније дело из економских наука икада штампано у Србији с обзиром на математички апарат у њему.

У влади Николе Пашића био је министар пољопривреде (1919-1920) и министар финансија 1921. Неколико дана по постављењу за министра финансија изненада је умро.

Коста Стојановић је такође написао ове књиге: *Атомистика* (Руђера Бошковића), 1891, Ниш, *Механика*, 1912, Београд, *Расправе и чланци из науке и филозофије* (постхумно), 1922, Београд. Све три књиге дигитализоване су и налазе се у Виртуелној библиотеци.

Књига *Механика* био је заправо универзитетски уџбеник из примењене математике. Споменимо да су се под примењеном математиком сматрале механика, математичка физика и небеска механика. Највећи део књиге односио се на векторски рачун, затим кинематику, статику, динамику, аналитичку механику и

теорију диференцијалних једначина. Глава десет ове књиге посвећена је астрономији. Овде се дају основе небеске механике, затим се излажу диференцијалне једначине кретања планета, комета и сателита. Такође се даје теорија елиптичког кретања, метод варијације констаната и параболично кретање комета.

ЗАКЉУЧАК

Виртуелна библиотека Математичког факултета има значајно место у представљању старих и ретких српских књига научној и стручној јавности и општој публици у свету и код нас. У ову чињеницу можемо се уверити на примеру избора књига из колекције астрономских дела српских научника представљених у овом чланку.

Захвалница

Захваљујемо се Министарству за науку и технолошки развој Републике Србије које финансира Пројекат *Примена информационих технологија у дигитализацији научне и културне баштине, ИТ 13017*, као и Библиотеци САНУ на позајмљивању књига за потребе дигитализације.

Такође се захваљујемо организатору др Милану С. Димитријевићу на позиву за учешће на конференцији *Развој астрономије код Срба VI*. Захваљујући томе, овај текст је написан.

Литература

- Мијajловић, Џ., Oгњановић, Z., Ђорђевић, N., Зећевић, T.: 2004, „Virtual library - data base of textual data“, *NCD Review*, **5**, 42.
- Milovanović, M.: 2007, „Digitization of the book the Eternal callender written by Zacharius Orphelin“, *NCD Review*, **11**, 43.
- Пејовић, Н.: 2008a, „Digitization of mathematical textbooks used in Serbia in the past“, *NCD Review*, **12**, 55.
- Пејовић, Н.: 2008b, „Звездано небо независне Србије Ђорђа Станојевића“, *Зб. радова научног скупа „Ђорђе Станојевић – живот и дело – поводом 150 година од рођења*, Нови Сад, 10-11 април 2008, САНУ Нови Сад, 163.
- Пејовић, Н.: 2009, „Manuscript “Collection of solved problems of General astronomy“ by Vojislav Mišković“, *Publ. Astron. Obs. Belgrade*, **86**, 211.
- Пејовић, А.: 2009b, „Digitisation of Book Cosmic Energy and Modern Physics (Васионска Енергија и Модерна Физика) by Ђорђе Станојевић“, *NCD Review*, **15**, 27.
- Симовљевић, Ј.: 1980, „Астрономија“, *Тридесет година природно-математичког факултета Универзитета у београду*, ПМФ, Београд.

**ASTRONOMICAL BOOKS FROM THE VIRTUAL LIBRARY OF THE
FACULTY OF MATHEMATICS WRITTEN IN THE XVIII AND XIX
CENTURY**

Virtual library, <http://elibrary.matf.bg.ac.rs>, of the Faculty of Mathematics of the University of Belgrade, contains more than 50 retro-digitized astronomical books written by Serbian authors. We present in this article a selection of books from this collection of Serbian authors from the XVIII and XIX century: Ruđer Bošković, Zaharije Orfelin, Atanasije Stojković, Đorđe Stanojević, Milan Andonović and Kosta Stojanović. For each of this author we present his short biography.