

*Живой и дело
ср̄ских научника*

SERBIAN ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS

BIOGRAPHIES AND BIBLIOGRAPHIES

Volume II

II SECTION

COMMITTEE FOR THE RESEARCH INTO THE LIVES AND WORK OF THE SCIENTISTS
IN SERBIA AND SCIENTISTS OF SERBIAN ORIGIN

Book 2

*Lives and work
of the Serbian scientists*

Editor

Academician
MILOJE SARIĆ

BELGRADE

1997

СРПСКА АКАДЕМИЈА НАУКА И УМЕТНОСТИ

БИОГРАФИЈЕ И БИБЛИОГРАФИЈЕ

Књига II

II ОДЕЉЕЊЕ

ОДБОР ЗА ПРОУЧАВАЊЕ ЖИВОТА И РАДА НАУЧНИКА У СРБИЈИ
И НАУЧНИКА СРПСКОГ ПОРЕКЛА

Књига 2

*Живоī и дело
ср̄ских научника*

Уредник
академик
МИЛОЈЕ САРИЋ

БЕОГРАД

1997

Примљено на VI скупу Одељења природно-математичких наука од 27. септембра 1996. год., на основу реферата *Драгомира Вијоровића, Рага Дацића, Борђа Злоковића, Стевана Карамате, Момчила Којића, Војислава Марића, Николе Панића, Милоја Р. Сарића, Бођољуба Стапковића, Милутина Стевановића, Николе Хајдина*

Издаје

Српска академија наука и уметности

Лектор

Милан Одабић

Коректори

*Зорка Вукчевић
Љиљана Васић*

Превод на енглески језик

*Бошко Милосављевић
Мирјана Rewston*

Уједначавање библиографије

Рајко Марковић

Технички уредник

Јелка Поморишић

Ликовно решење корица

Милош Петровић

Тираж 1.000 примерака

Штампа

*Завод за картографију „Геокарта“
Београд, Булевар војводе Мишића 39*

Штампано уз финансијску помоћ Министарства за развој, науку и животну средину Савезне Републике Југославије и Министарства за науку, технологију Републике Србије и Министарства за културу Републике Србије

ПРЕДГОВОР

Данас, када се број научних дисциплина све више умножава а поступци истраживања постају све сложенији, бављење историјом науке има посебан значај. Она упознаје истраживаче са научним проблемима из прошлости и кроз историјску генезу оцртава смисао питања која наука поставља. На тај начин историја науке, иако то изгледа парадоксално, добија посебно место у спектру наука будућности. Она треба да обједини различита искуства из прошлости на која ће се ослањати наука данас, дајући тако нови квалитет проучавањима савремених научних дисциплина.

Покретање едиције *Живот и дело српских научника* значајно је за будућност наше науке због сагледавања и схваташа сопствене научне прошлости, али и као део образовања и као подстицај генерацијама за даљи напредак. Ово није у противречности са садашњицом у којој научне информације, хипотезе и теорије много брже настају али и много брже застаревају него што је то било у ранијим периодима, јер познавање историје науке има посебан значај и ствара одређену свест код научника о себи и о припадности националној и светској култури.

Историја српске науке је, поред тога, значајна и за оне који се не баве научним истраживањима јер отвара нове културне просторе. Ово потврђују и бројни склопови посвећени овим питањима, одржани у протеклих неколико година, као и појављивање специјализованих часописа и публикација. На тај начин превазилази се ограниченошт културног простора као последица идеолошких предрасуда и незнაња и наше национално биће се аутентично представља свету.

Уредник ове едиције је у предговору прве књиге изнео значај овог подухвата, уз напомену да ће Академијин Одбор за проучавање живота и рада научника Србије и научника српског порекла изван

Србије са захвалношћу размотрити сваки предлог за допуну и проширење истраживања. Неке институције и појединци предложили су да се у ова проучавања укључе српски ствараоци из ранијих века- ва. Одбор је прихватио да списак од 133 особе наведене у предгово- ру прве књиге допуни именима следећих стваралаца:

1. Марин Геталдић	1568–1626.
2. Руђер Бошковић	1711–1787.
3. Захарије Орфелин	1726–1784.
4. Емануило Јанковић	1758–1791.
5. Атанасије Стојковић	1773–1832.
6. Павле Соларић	1781–1820.
7. Јован Стјић	1804–1843.
8. Вук Маринковић	1807–1859.
9. Ђорђе Натошевић	1821–1887.
10. Јован Драгашевић	1836–1915.
11. Јован Мишковић	1844–1908.
12. Милан Андоновић	1849–1926.
13. Милан Г. Недељковић	1857–1950.
14. Максим Трпковић	1864–1924.

Разуме се да су доприноси појединача врло различити и могу се сагледати само после проучавања живота и дела сваке особе поједи- начно. Стога овај одбор нити било која друга институција или ре- цензенти нису у могућности да унапред процене значај доприноса сваког појединача. Из ових разлога може се догодити да се нека од наведених имена, после проучавања њиховог стваралаштва, неће наћи у овој едицији.

Основни постулат у раду Одбора јесте да анализа живота и ра- да сваког од стваралаца мора бити потпуна. Настојаће се да се у овим проучавањима очува максимална објективност. Поново нагла- шавамо да су при томе обухваћене основне природно-математичке науке и њихове одговарајуће научне области.

У прилозима који се објављују у едицији *Живот и дело срп- ских научника* покушава се открити који су проблеми заокупљали великане српске науке, како су их решавали, до којих су резултата долазили и колико су највећи синови овога народа допринели срп- ској науци и чиме су задужили свој народ.

Вероватно да ће слике о неким научницима нама изгледати бледе и неуверљиве и такви се у овој едицији неће наћи. Међутим, код других ће се уочити сјајни, неоправдано запостављени различи- ти правци стицања духовног богатства и открити до сада несхаћени доприноси. Биће и таквих који ће бити препознатљиви по стицању угледа различитог карактера и репутација које су биле крунисане

материјалном добити. Све ово ће бити велики изазов за ауторе који се баве животима и делима српских научника, јер ће се морати узди-ћи изнад свих жеља или жаљења и приказати објективно све слабости и квалитетете појединача које проучавају. Како аутори у својим истраживањима буду ближе садашњици све ће им теже бити да раз-двоје појединачне особине и циљеве и нађу одговарајућа места доти-чним личностима, као и објашњења настала заокретима који су ути-цали на њихове личне интересе (зaborављајући при томе шта ће ис-торија о њима рећи) и колико су они надвладали опште, научне, уметничке, културне и патриотске интересе у целини.

Akademik Miloje P. Carić

FOREWORD

Nowadays, when the number of scientific disciplines is multiplying and research procedure is becoming more complex, exploring the history of science has special importance. It has to inform researchers about the problems of the past and, through historical genesis, to outline the meaning of questions that the particular science explores. In that way, the history of science, although it may seem as paradox, has a particular place within the spectrum of sciences of future. It has to unify different kinds of experience from the past, on which present scientific achievements should lean on, and give new quality to study of contemporary scientific disciplines.

Initiating the edition entitled *Lives and Work of the Serbian Scientists* is of special importance for the future of our science and for understanding of our own scientific past. It contributes to education process and gives incentive to generations for achieving new results. It is not in any contradiction with the present, when scientific information, hypotheses and theories are developed rapidly, but at the same time, they become out of date more rapidly. Knowledge on history of science has special importance as it creates certain scientist's consciousness of himself, of his belonging to national and international culture.

History of Serbian science is important even for those that are not in the area of scientific research as it opens new cultural space. A number of scientific meetings dealing with these issues during the past few years, as well as many specialised journals and periodicals that were started, confirm the above statement. Cultural domain restrained by ideological prejudices and ignorance is thus overcome and our national being is authentically presented to the world.

Editor of this edition, in the Foreword to the first book, points out the importance of endeavour undertaken. Should any scientists have been omitted, the Committee for the Research into the Lives and Work of the Scientists in Serbia and Scientists of Serbian Origin of the Serbian Academy of Sciences

and Arts will gratefully consider new suggestions. Some institutions and individuals have suggested that Serbian scientists from the earlier centuries should also find their place in this edition. The Committee has discussed and accepted the following scientists, who are not listed among 133 individuals included in the Foreword to the first book.

1. Marin Getaldić	1568–1626.
2. Ruđer Bošković	1711–1787.
3. Zaharije Orfelin	1726–1784.
4. Emanuilo Janković	1758–1791.
5. Atanasije Stojković	1773–1832.
6. Pavle Solarić	1781–1820.
7. Jovan Stajić	1804–1843.
8. Vuk Marinković	1821–1887.
9. Đorđe Natošević	1836–1915.
10. Jovan Dragašević	1844–1908.
11. Jovan Mišković	1844–1908.
12. Milan Andonović	1849–1926.
13. Milan G. Nedeljković	1857–1950.
14. Maksim Trpković	1864–1924.

Contributions of individuals are different and could be realised only upon studying the work and life of each scientist individually. This Committee, or any other institution, including reviewers, can not, in advance, evaluate contribution of individuals. It may occur, due to this, that some of suggested names, upon the completion of study of their creative scientific contribution are not included in this edition. Basic postulate of the Committee is that none of the scientists during the process of evaluation and analysis should be misjudged. The main criterium is maximum objectiveness. Again, it should be emphasised that the Committee and its activity comprise the bases of natural sciences and mathematics and their corresponding branches.

Edition *Lives and Work of the Serbian Scientists* points to contributions and achievements of the great Serbian scientific minds. It deals with the problems they were coping with, solutions they found, results they achieved, and with their contribution to the Serbian nation.

Some of the portraits will seem unconvincing to us and will not be included in the edition *Lives and Work of the Serbian Scientists*. Nevertheless, brilliant and unjustly neglected different ways of acquiring spiritual richness and misjudged contributions will be found among others. There will be those that have become known for acquired reputation of different kinds and were crowned by financial gains. It is a challenge to the authors who are studying lives and work of the Serbian scientists as they will have to rise above their wishes and regrets and present objectively all faults and qualities of scientists

they are studying. Coming closer to the present times, the authors will find it even more difficult to make clear distinction between differences and aims set up for, and find adequate places for them. It will be also difficult to find explanation for turning points that influenced their personal interests, and to what extent those interests prevailed over common, scientific, artistic, cultural and patriotic interests. History will decide.

Academician Miloje R. Saric'

ЈОВАН ЦВИЛИЋ
1865–1927

Милорад Васовић



Крајем XVIII века многи Дурмиторци су учествовали у устанцима, дизаним против турске власти у Босни и Херцеговини. Један од њих, Цвијо Спасојевић, прозват „Цвијо Врело“ по родном селу које се налази близу историјског Пирлита, борио се више од двадесет година, нарочито по источној Херцеговини и Гласинцу. Око 1800. године доселио се у Лозницу и у њој мирно живео само до почетка Првог српског устанка. Од 1804. до 1813. године опет је војевао, често на своју руку. Кад се под старе дане најзад скрасио, окренуо се трговини и за неколико година постао имућан лознички трговац. Његови потомци, из пијетета, почели су се презивати по њему – Цвијићи. Од Цвија су наследили и основно занимање: син Живко и унук Тодор били су трговци у Лозници.

У дому Тодора и Марије Цвијић, рођене Аврамовић, родио се 12. октобра 1865. године син Јован, треће по реду од шесторо деце. Кућа Тодора и Марије тада се налазила у делу Лознице званом „Стара варош“, на заравни, близу вртаче и чесме, чија је вода отицала у недалеки понор. Као да је и сама крашка природа у околини родне куће предодређивала стручно усмеравање овог човека, који је већ у својој младости стекао међународни углед проучавањем крашких проблема.

Јован се родио само годину дана после смрти Вука Каракића. Ове две знамените личности су, ето, сличне по пореклу: Јован Цвијић се родио у Лозници а Вук Каракић у Тршићу, удаљеном само 7,5 km од Лознице. Обојица су старион са Дурмитора – Вук из Петњице у Дробњацима а Цвијић из Врела на Језерима. Обојица су предузимала дугогодишња истраживачка путовања: Цвијић током 38 година, јер је умро у 62. години, Вук током 59 година, јер је живео 79 година. Једно време бавили су се готово истоветном проблематиком: Вук је објавио једну географску монографију о Србији а другу о Црној Гори; Цвијић је засновао нашу научну географију и знатно допринео развитку низа сродних наука. Наравно, они су се међусобно много разликовали не само по времену у којем су живели

нега и по образовању, условима за стваралаштво, главној стручној проблематици и по укупној улози у развитку наше науке и културе.

Дећињство и школовање. – Јован, веома бистар, над којим су стално били мајка Марија и ујак Пера Аврамовић из Корените, усађивали му патријархалне назоре али и радне навике, завршио је у Лозници основну школу и прва два разреда гимназије. Иако је био најбољи ћак у школи, није могао да настави школовање у родном месту јер тамо није постојала пуна гимназија. Стога се уписао у шабачку гимназију, која је тада била „најбоље уређена гимназија у Србији.“ Тамо је завршио III и IV разред. Два наставника те гимназије запазила су бистрог и радног дечака Јована, позивала га на разговоре и у шетњу по граду. По тврђењу самог Цвијића, они су пре судно утицали на његове идеолошке погледе, па и на његово животно опредељење. Ранко Петровић је био Цвијићев професор физике а Владимир Карић професор географије. Петровић је био ватрени пропагатор социјалистичких идеја, иначе веома привлачних међу ондашњом ћачком омладином и радницима. По његовом наговору Цвијић се претплатио на студентски лист „Побратимство“. Од овог свог професора добијао је и разне социјалистичке листове и часописе, објављиване у Крагујевцу, Београду и Новом Саду. Поврх тога, младић је страсно читao чланке Светозара Марковића, Пере Тодоровића и преводе дела Чернишевског. У ствари, читao је готово све до чега је долазио. „Али су социјалистичке књиге биле главно. Њихове мисли су биле у сагласности са идеализмом који сам у себи од мајке имао... Све друго, осим мисли о срећи човечанства, постало ми је споредним,“ писао је Цвијић много година касније.¹

Младом Цвијићу је било суђено да још једном, невољно, промени средњу школу: ни у Шапцу није постојала потпуна гимназија, па је 1881. године прешао у Београд и уписао се у V разред. И у овој школи је добро учио све предмете, а нарочито језике. За четири године прилично је научио немачки, француски, а нарочито енглески језик, на којем је, као ћак, прочитao „Свето писмо“ и Берлову „Историју цивилизације“. Ово познавање великих светских језика знатно му је користило већ у току студија на Великој школи. Тада још није било ваљаних уџбеника на нашем језику, па је он лако читao на енглеском Хершелову „Физичку географију“, Гикијеву „Малу географију и геологију“ и Хакслијеве „Природњачке говоре“.

„Испит зрелости“ је положио с одличним успехом. Ипак, Јован није могао да студира, јер су му родитељи осиромашили после квара

¹ Јован Цвијић: *Из усјомена и живота* („Аутобиографија и остали списи“, Српска књижевна задруга, коло LVIII, књ. 395, Београд 1965, с. 42).

велике количине рибе и дувана којим су трговали. Лозничка општина, „услед слабог буџета“, укинула му је дотадашње месечно „благодејаније“ од 50 динара. Упркос материјалним невољама, он се средином августа 1884. године обрео у Београду, с намером да се упише на студије медицине. Тачније, маштао је о томе да се бави биологијом „учећи медицину“. Тада се случајно срео са својим шабачким професором Владимиром Карићем, који га је наговорио да се упише на Природно-математички одсек Велике школе, обећавајући да ће касније издејствовати да буде послат у иностранство на усавршавање. И на Великој школи Јован је вредно учио. Већ тада на њој су предавали неки угледни научници и наставници. Цвијић се сећа да му је математику предавао Димитрије Нешић, хемију Сима Лозанић, геологију Јован Жујовић, метеорологију и астрономију Милан Недељковић итд.²

Још као студент Цвијић је предузимао теренска истраживања: у јулу 1885. по Церу и Ваљевским планинама, у лето 1886. по околини Београда, а већ 1887. кад је имао 22 године, објављује свој први научни рад под насловом „Прилог географској терминологији нашој“. У лето 1888. године, по завршеним студијама, отпочео је систематска истраживачка путовања по балканским и суседним земљама, која су трајала пуних 38 година. У школској 1888/89. години био је наставник географије у Другој београдској гимназији. Већ у јесен 1889. године отпутовао је, као државни питомац, у Беч на научно усавршавање које се протегло на 1890, 1891. и 1892. годину и окончало 22. јануара 1893. године одбраном докторске дисертације под насловом „Das Karstphänomen“.

На универзитету у Бечу слушао је предавања знаменитих професора: Албрехта Пенка, геоморфолога и глациолога светског угледа; Едуарда Сиса, светског ауторитета у геотектонској морфологији и тадањег председника Аустријске академије наука; Јулијуса Хана, водећег светског метеоролога и климатолога и Валтера Томашека, творца оригиналне историјско-географске школе, која је знатно допринела упознавању прошлости Близког истока. Пред овом четворицом знаменитих научника и својих професора Јован је одбрањио своју дисертацију.

На одлично уређеном и богато опремљеном Универзитету у Бечу, по његовим богатим библиотекама и знаменитим музејима, млади Цвијић је „упијао“ све што му је могло помоћи у ширењу географских сазнања. Са Пенком и Сисом је врло често одлазио на

² Љубица Цвијић: *Дневник* (Сабрана дела Јована Цвијића, I коло, књ. 1, удруженi издавачи, Београд 1987, стр. 159).

стручне екскурзије не само по околини Беча него и по унутрашњости простране Аустроугарске. Тако се на самом терену, уз свесрдну помоћ својих професора, оспособљавао за изналажење и решавање научних проблема. Тиме се систематски уводио у методологију географских и геолошких истраживања на терену.

Март 1893. године био је један од најпријатнијих месеци у Цвијићевом животу: почетком тог месеца стигла му је из Беча одштампана докторска дисертација; 21. марта наименован је за редовног професора Велике школе у Београду; истог месеца одржао је своје уводно предавање у тој школи, с темом „Данашиње стање географске науке“. И све се то збивало кад је имао 27,5 година! Чим је објављена његова дисертација под насловом „Das Karstphänomen“, заређали су се врло повољни прикази, писма и честитке из иностранства. „Нарочито се сећам писама од Рихтхофена и Sir Archibalda Geikie, који зове то дело standardwork (заставничко дело). Затим долазе реферати у *Annale de Géographie*, талијански извод од Olinto Marinetti-ја, чланак у *Mitteilungen der K. und R. geograph. Gesellschaft* и Већу...“³ О одјеку „Das Karstphänomena“ у светским научним круговима Цвијић је записао и ово: „Извазвало је целу нову литературу и био би огроман посао попунити га сада новим проматрањима. „Karstphänomen“ је дело које је утицало на развитак науке. Онако младом било ми је мило и подигло радну енергију када сам видео по резултатима да ме рачунају међу признате научнике. То се брзо појачавало мојим новим радовима...“⁴

У читавој својој каријери Јован Цвијић је само једном добио решење о постављењу и то за редовног професора. У томе звању провео је пуних 34 године – од 1893. до 1927. Није доживео пензионисање, јер је умро у 62. години живота. Видећемо касније да је до тада обављао многе дужности. Овде ћемо споменути само две биографске појединости које се односе на његову универзитетску делатност: од 1894. до 1907. године изводио је целокупну наставу географије на обе географске групе – физичкогеографској и антропогеографској; приликом претварања Велике школе у Универзитет, 27. фебруара 1905. године, са још седам универзитетских наставника и угледних научника, једноставно је преведен у звање редовног професора Универзитета. И до тада и касније овај човек је некако журно живео, с невероватном упорношћу предузимао истраживачка путовања која су трајала готово четири деценије, био два пута ректор Универзитета (1907/8. и 1919/20. године), председник Академије наука (1921–1927. године), обављао вишемесечне држав-

³ Љубица Цвијић: *Дневник*, стр. 160.

⁴ Истио, стр. 160.

ничке мисије у иностранству (у Лондону 1906. и 1915, Паризу 1915. и 1916–1919), живео у избеглиштву од 1916. до 1919, суделовао на Мировној конференцији у Версају 1919/20. године, радио у Влади и Врховној команди као саветник за географска и етнографска питања 1914. и 1915. године. Као најбољи познавалац балканских земаља и народа и човек од великог угледа у друштву, више пута је предложен за председника Владе. Али он никад није пристао да уђе ни у Владу, ни у било коју политичку странку. Задржавао је само право да као познавалац наших прилика износи јавно своје погледе и предлоге. То је чинио у многобројним чланцима објављиваним у стручним часописима, на јавним предавањима широм земље, свечаним академијама и у говорима студентима.

Дојринос развоју Универзитета и других културних установа. – Нема готово никаквих писаних података о томе шта је све Цвијић учинио за унапређење Универзитета током свог првог ректорског мандата, школске 1907/8. године. На ту дужност ступио је готово на самом почетку рада ове наше високе просветне и научне установе, па је морао да улаже велике напоре за њено утемељивање. Много више података има о ономе шта је учинио за време свог другог ректорског мандата, школске 1919/20. године.

Изабравши акламацијом Цвијића за ректора, Универзитетски савет је, на својој седници од 24. новембра 1919. године, замолио ректора да организује брзу и потпуну обнову *ојустелоћ и делимићно йорушеног Универзитета*. Уз то му је поверио задатак *уједначавања уредаба и закона* на ондашњим универзитетима у Краљевини Срба, Хрвата и Словенаца. Цвијић је одмах прионуо на посао. Истовремено с извршавањем наложених му задатака, живо је суделовао у оснивању *пети* нових факултета: Медицинског, Пољопривредног и Теолошког у Београду; Филозофског у Скопљу и Правног у Суботици. Шта више, написао је стручно образложение потребе за оснивање факултета у Скопљу и Суботици, које је Универзитетски савет усвојио.⁵

Готово истовремено с припремама за отварање пет наведених факултета, ректор Цвијић се залагао за оснивање још два факултета: Фармацеутског и Ветеринарско-медицинског. Из постојеће документације не може се поуздано разабрати шта је било с овом иницијативом и зашто тада нису основана и ова два факултета. На истој седници, на којој је ректор Цвијић предложио да се оснују и ова два факултета, донете су две важне одлуке: *ga сe образују деканати*, ко-

⁵ Записник са XIV седнице Универзитетског савета, одржане 24. новембра 1919, стр. 63.

ји ће на себе преузети од Ректората многе административне послове; да се *задрже руски професори*, који ће предавати на Медицинском и неким другим факултетима.⁶

На Цвијићево залагање, Министарски савет је одлучио да се Универзитету у Београду усвоји земљиште и зграда Археолошког музеја. За 580.000 динара откупљено је земљиште на којем је убрзо *изогнушта нова зграда Универзитета*. Од Карнегијевог фонда Цвијић је добио 100.000 долара за *издавање Универзитетске библиотеке*. На препоруку најугледнијег америчког географа, Дагласа Џонсона, професора Колумбијског универзитета у Њујорку, који је дубоко поштовао Цвијића и с њим сарађивао на Конференцији мира у Версају, „Аустралијска задужбина“ је уручила Цвијићу поклон од 500.000 динара, с тим да се новац употреби за *основање Институтија за астрономију, социологију и економију*.

На седници Универзитетског савета од 13. марта 1919. године ректор Цвијић је подржао иницијативу за основање *Народног универзитета*, коју је иначе покренуо професор Н. Вулић. Већ следећег месеца Цвијић је постигао договор с министром просвете о *штампању универзитетских уџбеника* и „уговорио буџет“ за објављивање у 1920. години три уџбеника с обимом од 50 штампарских табака, у 1921. години за 6 а у 1922. години за 9 уџбеника.

Утемељивања првих географских установа и покрећања првих географских часописа у нашој земљи. – Чим је ступио на дужност професора Велике школе у Београду, 1893. године, Јован Цвијић је основао *Географски завод* – прву географску установу у јужнословенским земљама. У њој се касније размахнуло знаменити *географски семинар*, о којем ће касније бити више речи. Кад је Завод са својим семинаром стекао одређени углед у просветним и научним круговима и кад су се оспособили први млади географи за научноистраживачки рад, Цвијић је 6. априла 1910. године основао *Српско географско друштво* – прво географско друштво на Балканском полуострву. Наравно, он је знао да нема научног рада без саопштавања и праћења резултата истраживања, па је од првих дана своје каријере бринуо о часописима и упутствима за антропогеографска и етнографска истраживања. Тако је 1892. године настао часопис „Преглед географске, геолошке и метеоролошке литературе о Балканском Полуострву“. Од 1892. до 1905. године он је уредио пет обимнијих свезака овог природњачког часописа, јединственог у овом делу Европе.

⁶ Записник са XV седнице Универзитетског савета, одржане 18. децембра 1919., стр. 86. и 87.

С друге стране, из његовог Географског завода и географског семинара пристизали су све бројнији и вреднији антропогеографски и етнографски радови, које је ваљало штампати. У ствари, они су били производ планског и систематског истраживања српских земаља, које је организовао Цвијић; уз помоћ пет његових штампаних упутстава бројни истраживачи су сакупљали веома обимну и готово непроцењиву грађу. У самој Академији наука Цвијић је покренуо публикацију „Српски етнографски зборник“, са неколико одељења, од којих је одељење „Насеља и порекло становништва“ било од посебног значаја. Од 1902. године до данас у овом зборнику и његовим одељењима објављено је више десетина монографија о разним деловима српских и других земаља. Од 1902. до своје смрти 1927. године, Цвијић је уредио 24 обимне свеске тог зборника.

Од оснивања Српског географског друштва до појаве његовог „Гласника“ прошло је само две године: 1912. је објављена његова прва свеска. Од тада до данас он редовно излази. Није се појављивао једино за време Првог и Другог светског рата. Деценијама он слови за најугледнији географски часопис у нас. Наравно, Цвијић је био и покретач и први уредник овог часописа. Уз његову подршку и помоћ, после Првог светског рата покренута су „Посебна издања“ и „Атлас Географског друштва“.

ГЛАВНИ ПРАВЦИ ЦВИЈИЋЕВИХ ИСТРАЖИВАЊА

Пре почетка писања својих радова, Јован Цвијић је пажљиво анализирао сваки извор информација: научну литературу, летописе, старе турске дефтере, архивску грађу, статистичке прегледе, старе географске и геолошке карте, музејско благо, путописе познатих природњака и слично. Ипак, највише је држао до тога да уздуж и попреко пропутује кроз простор о којем жели да пише, најчешће пешице или на коњу. Терен је, по његовом схватању, проучен само онда када се очима види, ногама прегази и са локалним становништвом промишљено поразговара о важнијим привредним и друштвеним проблемима. Ове методе теренских истраживања толико је ценио да је путовао 38 година, разгледао и проучио око 500.000 km^2 (готово двоструко већу површину од доскорашње СФР Југославије), понекад остајући на терену по четири месеца непрекидно. Уз многе врлине које је рођењем донео на свет, а делом однеговоа за време четврогодишњег учења у Бечу, код методичних и марљивих Аустријанаца, имао је склоност да пажљиво планира сваки озбиљнији истраживачки рад. Све је планирао и стављао на папир: време поласка из Београда, правац и динамику кретања по терену,

сусрете с виђенијим људима, имена стручних пратилаца и сарадника који живе на терену, примарне научне проблеме које треба да реши, време повратка, опремање топографским картама и инструментима за разна мерења на терену, итд.

Своја теренска истраживања Јован Цвијић је започео у Србији. Али је крајем прошлог века Краљевина Србија била мала држава: чинила је само десети део Балканског полуострва. Уз то није представљала природну целину, већ су је велики планински системи дотицали својим крајевима, исто као и пространи панонски басен. У њој нису постојали многобројни географски објекти карактеристични за наше полуострво: пространа језера, крашка поља, кањонске долине и др. Постављали су се и крупни геолошки и геоморфолошки проблеми који су дубоко занимали Цвијића. Да би их решио или бар потпуније сагледао, морао је да изађе из Србије и да постепено обиђе цело Балканско полуострво.

Цвијић је хтео да најпре размрси неке *штакционске проблеме* на нашем полуострву, јер је сматрао да су од великог научног значаја. Наиме, хтео је да утврди: да ли су балканске планине делови алпског система набраних планина и да ли чине везивну карику између планинских система Европе и Азије, како је тада мислио водећи светски геотектоничар Едуард Сис? Да ли су планински системи на нашем полуострву зависни од главних праваца Алпа и Карпата према Азији? Да ли је динарски систем јединствен систем набраних планина, који покрива целу западну половину Балканског полуострва? На који се начин повезују Трансильванијски Алпи (Карпати) и Балкан? Да ли Родопи чине стари масив сличан Чешком масиву и Мезети у Шпанији? Занимале су га још три физичкогеографске појаве на Балканском полуострву, које до тада готово и нису проучаване: *ѣлаџијални траѓави, крашке појаве и велика језера* (нарочито у Македонији и Јадранском приморју која својим дном досежу испод морске површине).

Чим је отпочео систематска истраживачка путовања, Јован Цвијић је, готово нехотице, почeo да посматра и *антропогеографске појаве*, које су и данас, а поготову крајем XIX века, биле необичније и разноврсније него где у Европи. Тада су на Балканском полуострву, на сразмерно малом простору, једни поред других, живели „многобројни, већином потпуно различити народи, неки од њих су етнографски потпуно очувани“. Поред тога, на Балкану се, као никде друго у Европи, „састају...четири културна подручја на уском простору“. Али Цвијић, опрезан и научно веома одговоран, искрено признаје да антропогеографске односе „нисам...могао сам да истражујем“, већ да о њима може само да стекне „опшити појам“, да постави проблеме и изради упутства за њихово истраживање. „У тим

истраживањима учествовали су моји многобројни ученици. Прикупљен је врло богат и занимљив материјал који ће бити штампан у саопштењима наше Академије наука...⁷ А ти његови ученици, већ пред балканске ратове, чинили су стубове знамените Цвијићеве географске школе. О њој ће бити више речи на наредним странама.

Истраживачка путовања по крашким и планинским областима. – Опседнут проблематиком краса још од студентских дана, Јован Цвијић је своје прво истраживачко путовање, као дипломирани географ, предузео у пролеће и лето 1888. године, углавном на планину Кучај. Одмах је запазио да је Кучај крашка висораван, па се почeo уносити у настанак њеног крашког рељефа и хидрографије. Али је он знао да се типски крас налази у Динаридима, па је следеће године кренуо ка њима. У ствари, најпре је пропутовао Загребачку гору и делове Крањске и одатле сишао у северни део Хрватског приморја. А онда, током летњих месеци 1890. године, путовао је по Старој Србији, једно време са својим професором и цењеним геологом Јованом Жујовићем. Попевши се на Љуботен, с правом је посумњао да је то највиши врх на Балканском полуострву. Уз то је, први пут у својој истраживачкој каријери, нашао на неке трагове плеистоценских ледника, али то откриће није сматрао сасвим поузданим.

Крашке области у Динаридима су га ипак највише привлачиле, па се 1891. године упутио опет у Крањску, из ње у околину Трста и средишњу Истру. Затим је лагано пловио бродом дуж обале, све до Боке Которске, посматрао обалску разуђеност и рељеф приобаља. Из Боке се попео на Цетиње, потом пропутовао кроз љути црногорско-херцеговачки крас, који се сматра за најразвијенији на свету. У наставку овог истраживачког путовања прошао је кроз Никшићко поље, кланац Дугу и високо Гатачко поље. На том путовању Цвијић је најбоље уочио и подробно приказао све крашке елементе рељефа, велику безводицу, оскудни покривач растресите земље, сву мукотрпност и скученост живота сељака у красу.

Ова истраживања крашких простора изненада је прекинуо, да би од 1892. до 1895. године истраживао Србију, пре свега њене планине. Имао је посебне разлоге за то. Најпре је хтео да проучи споменуте тектонске проблеме, значајне за издвајање планинских система, да изнађе и прикаже велике тектонске пукотине, тектонски лабилне зоне и стара вулканска подручја. Ова и каснија истражива-

⁷ Јован Цвијић: *Истраживачка путовања по Балканском Полуострву* („Аутобиографија и други списи“, Српска књижевна задруга, коло LVIII, књ. 394, Београд 1965, стр. 59).

ња у западним деловима полуострва омогућила су му да издвоји познате планинске системе. У Источној Србији је уочио да се замршени тектонски проблеми не могу решити без истраживања суседних делова Бугарске, па се у лето 1896. године по други пут попео на планину Рилу. Њу је прокрстарио уздуж и попреко, а такође Витошу и Балкан. Ово истраживачко путовање по Бугарској било му је најуспешније и најрадосније у дотадањем животу: на Рили је открио више од сто цркова, из којих су полазили плеистоценски ледници. „Тиме је први пут доказано постојање леденог доба на Балканском Полуострву“, записао је сам Цвијић.⁸

Откривши трагове плеистоценске глацијације на Рили, Цвијић је с разлогом претпоставио да њих има и у западнијим планинама, јер су као ближе мору, у плеистоцену морале добијати више падавина. Током читавог лета 1897. године истраживао је високе планине у Босни, Херцеговини и Црној Гори. Већ на Трескавици открио је морене плеистоценских ледника. Још више глацијалних трагова пронашао је на Прењу, Чврсници, Волујаку, Маглићу, а нарочито на Дурмитору. Двомесечно истраживање Проклетија, у лето 1913. године, донело му је још значајније резултате: утврдио је да је на овим планинама била најмоћнија балканска глацијација.⁹

Након овако успешних истраживања тектонике и глацијације на планинама, Цвијић се жељно вратио крашким просторима Босне и Херцеговине. Током јуна и јула 1898. године пропутовао је западне делове ових земаља, пажљиво разгледајући крашку поља западно од Неретве (Ливањско, Бушко блато, Дувањско, Гламочко и Ракитно). Тада је утврдио да увале чине зачетни облик у стварању крашких поља. На основу многобројних тераса и старих обалских линија установио је да су поља била испуњена језерима. Реконструисао је површинске токове који су у плиоцену и плеистоцену били отоке тих језера и крашких поља. На овим и другим налазима засновао је своја схватања о образовању и „геолошком животу“ крашких поља. Одавде се крајем јула 1898. године спустио на обалу код Метковића и наставио бродом до Љеша и Сан Ђовани ди Медуа у Албанији. У околини ова два обалска градића запазио је да су слојеви риолитског кречњака у венцу Рецита управни на слојеве и венце у Динаридима. То значи, закључио је Цвијић, да се динарски систем овде негде завршава – а до тада се мислило да се он непрекидно пружа дуж читаве западне половине Балканског полуострва – све до Грчке.

⁸ Јован Цвијић: *Истраживачка турија по Балканском Полуострву*, стр. 61.

⁹ Јован Цвијић: Ледено доба у Проклетијама и околним планинама (Глас Српске краљ. академије наука, XCI, Београд 1913, стр. 188–267).

Вишеодишиња истраживачка путовања по Македонији и Старој Србији. – Из Албаније је Цвијић 1898. године продужио у северну и средњу Грчку, где је током 40 дана разгледао Тесалију, Солунску Кампању и Солун, пео се на Беласицу, Бабуну и Перистер, на којем је открио глацијалне трагове. Од 1899. до 1901. године још брижљивије је истраживао ове просторе. Турски султан, залађањем нашег конзула Бранислава Нушића, два пута му је издао специјалну „бујурулдију“ за несметано путовање и истраживање: 1899. и 1900. године. Цвијић је још неколико пута предузимао дуготрајна истраживачка путовања по Македонији и Старој Србији – све до 1908. године, када се из луке Санта Карантини пробио кроз албанске планине до Корче, из ње избио на Преспанско језеро и доспео у Битољ. Готово је немогуће описати све итинерере вишегодишњих Цвијићевих истраживачких путовања по Македонији и Старој Србији (Косову, Метохији, Скопској и Погоњском котлини, Новопазарском крају). Још је теже сабрати и оценити обиље истраживачких резултата и открића до којих је дошао овај неуморни путник, који је подносио несхватљиво тешке невоље путовања крајем прошлог и почетком овог века. Главне резултате тих истраживања изложио је у свом веома обимном делу „Основе за географију и геологију Македоније и Старе Србије“ од 1273 стране највећег формата. Готово све што је Цвијић у њој изложио, било је непознато у дотадању науци. За многа језера у Вардарској и Егејској Македонији једва се знало. Цвијић је детаљно проучио свако понаособ (постанак басена, приобални рељеф, геолошку еволуцију, дубине, температуру и провидност воде, живи свет), проучио трансгресију и регресију Егејског језера (његово повезивање са Панонским језером, његово распадање на поједина језера и језерске групе). На основу тих истраживања израдио је велики атлас „Језера Македоније, Старе Србије и Епира“ од 10 карата, до данас једини картографски прилог те врсте, који истовремено представља камен темељац наше лимнологије.

Јован Цвијић је предузимао још нека истраживачка путовања: по Херцеговини 1908. године, када су га у Мостару и Требињу тешко шиканирале аустроугарске власти, по Црној Гори да би проучио Скадарско језеро и утврдио да оно представља највећу криптоледенску пресију на Балканском полуострву. Поновним проучавањем текtonских односа и рељефа северне Албаније и суседних делова Црне Горе изнашао је нове доказе за своју тезу да се овде, а нарочито у Проклетијама, „зavrшава Динарски систем, јер даље на југу нема орографског или геолошког наставка“.¹⁰ У јулу и августу 1920.

¹⁰ Јован Цвијић: *Истраживачка путовања по Балканском Полуострву*, стр. 72.

године боравио је у Корушкој, као председник нашег дела Међународне комисије за плебисцит. Тада је често путовао по Корушкој и на основу запажања на терену написао краћи чланак „Корушки плебисцит“. У другој половини априла 1925. године путовао је по јужној и југозападној Француској, где је истраживао две пећине и јаму Падирак. Повратком у Париз, 29. априла 1925. године, окончао је своја истраживачка путовања по некадашњој Аустроугарској, Дахштајнским Алпима, јужној и југозападној Француској, Швајцарској, јужној Русији и Криму, скандинавским фјордовима и Норвешкој, Италији, Сицилији са Липарским острвима, јужним Карпатима и Малој Азији са Босфором и Дарданелима.

Помоћ врсних ученика у антропогеографским и етнографским истраживањима. – Иако су га веома привлачили сложени антропогеографски проблеми Балканског полуострва, Џвијић није био у стању да им се у потпуности посвети, већ је део тог истраживачког задатка препустио својим најбољим ученицима и сарадницима. Да би их тематски, методски и методолошки довољно усмерио, Џвијић је током читаве своје каријере чинио две ствари: писао је детаљна упутства (од 1896. до 1922. године објавио је пет упутстава о проучавању становништва, насеља и етнопсихичких особина); одржавао је редовне семинаре, сваког четвртка, на којима су млади сарадници, у његовом присуству, излагали резултате својих истраживања, критиковали, предлагали и оцењивали. Семинари су били толико живи, озбиљни, занимљиви и по тематици широки, да су често привлачили геологе, биологе, историчаре, па и филозофе. Колико је Џвијић радио на окупљању способних истраживача у Географском заводу и семинару, толико је проналазио у народу трезве и способне појединце-познаваоце месних прилика. Њима је слao своја штампана упутства за прикупљање података о становништву, привреди и насељима. По читавој Србији, Црној Гори, делом по Босни, Херцеговини и Македонији, имао је много таквих сарадника (само у Босни преко 30). Многи од њих су често долазили у Географски завод ради савета, упутства, дозвола и новчане помоћи за теренска истраживања. Међу њима је било и људи који се нису бавили географијом и етнографијом, већ књижевним и националним радом. Такав је био Петар Коџић, који је више година одржавао преписку са Џвијићем и једно време се носио мишљу да сакупља антропогеографску и етнографску грађу о Босанској крајини. Ово је била нека врста тимског рада, прва у историји наше науке, током којег су истраживачи успели да анкетирају око 780.000 људи ! У Географском заводу су се виђали и цењени представници других наука: биологи Недељко Кошанин и Синиша Станковић, геологи

Јован Жујовић и Владимир Петковић, филозофи Бранислав Петровић и Душан Недељковић и други.

Захваљујући Џвијићу, који је основао све наше географске установе, покренуо прве географске часописе, изводио целокупну универзитетску наставу географије више од једне деценије, усмеравао рад сваког способнијег ученика, одржавао семинар као јединствену школу увођења у самосталан научни рад, још за његова (Џвијићева) живота угледале су дана 24 обимне књиге са 60 монографија о разним предеоним целинама наших земаља. Наравно, оне су објављене под Џвијићевим уредништвом у знаменитој колекцији Академије наука „Насеља српских земаља“, која је била само одељење „Српског етнографског зборника“. Те монографије, махом антропогеографског и етнографског садржаја, које су написали Џвијићеви ученици и сарадници, објављене су на преко 13.000 страница! Сваку од њих Џвијић је пажљиво прегледао, исправљао извесне нетачности, редиговао и обезбедио новчана средства за објављивање у Академији наука. Многе вредне резултате, садржане у овим монографијама, он је касније користио за своје велике синтезе о антропогеографским и етнографским проблемима Балканског полуострва. Реч је о синтетичком прегледу миграција становништва, привредних и социјалних прилика у балканским земљама, о зонама старих цивилизација, типовима насеља, типовима кућа итд.

Изграђени стручни кадрови, добро организовани Географски завод и Српско географско друштво и завидна научна литература проистекла из пера младих сарадника, постали су полуге *Џвијићеве географске школе*, која је већ до Првог светског рата била стекла завидан међународни углед. Као што је Џвијић током читавог свог рада на Великој школи и Универзитету неговао физичку географију (нарочито геоморфологију) и антропогеографију, тако су се усмеравали и његови први ученици: Петар Јовановић, Михаило Богићевић и Сима Милојевић на геоморфологију; Јован Ердељановић, Светозар Томић, Радомир Илић, Тодор Радивојевић, Михаило Драгић, Боривоје Дробњаковић, Петар Шобајић и Шпиро Солдо на антропогеографију (Ердељановић и Дробњаковић убрзо су се определили за етнологију); Драгутин Дероко и Радоје Дединац посветили су се картографији, а Антоније Лазић картографском илустровању географских монографија, студија и чланака. Неки од ових географа упоредо су се бавили геоморфологијом и антропогеографијом (Петар Јовановић, а нарочито Боривоје Ж. Милојевић, који се у зрелим годинама развио у нашег најистакнутијег регионалног географа). Иако су се усмеравали према различitim географским дисциплинама, сви ови Џвијићеви ученици су били редовни посетиоци семинара. Они су били најистакнутији представници Џвијићеве географске школе током низа година, па и деценија.

НАУЧНО СТВАРАЛАШТВО И НАУЧНИ РАДОВИ

Истраживачи Цвијићевог научног стваралаштва указују на три битна обележја његових радова: на изузетну свестраност, широку примену научних резултата и објављивање готово свих његових дела на великим светским језицима. Ми сматрамо да се не могу заобићи још два обележја: Цвијићева далековидност у гледању на друштвена збивања, која се готово изједначује са пророчанствима, и залагање за изградњу неких привредних и инфраструктурних објеката, која је остварена после његове смрти. Због ових последњих обележја, понеки интелектуалци веле да је Цвијић живео бар један век испред свог времена. Ако бисмо побројали само његова упозорења и предвиђања из деведесетих година прошлог века, затим она из 1910. и 1921. године, потврдили бисмо мишљење да је он припадао свом, нашем и будућем времену. Да не говоримо о његовим погледима на јединство науке, на нужност прожимања сродних наука, на пионирску улогу коју је имао у комплексном истраживању животне средине и у организовању првог тимског истраживања у историји наше свеколике науке. Ипак, свестраност Цвијићевог научног стваралаштва највише пада у очи. Он је био утемељивач и водећи светски стручњак у две потпуно различите научне области: карстологији (природној науци) и етнопсихологији (друштвеној науци). Уз то је дао веома значајне прилоге и низу других природних и друштвених наука: геоморфологији, тектонској геологији, вулканологији, лимнологији, екологији, етнологији, социологији и унеколико историографији.

Научни радови о красу

Морфологија и хидрологија краса привлачиле су Цвијића током читавог његовог стваралачког живота. На основу дугогодишњих теренских истраживања, он је објавио 47 чланака и студија о проблематици краса. Први рад те врсте, под насловом *Ка йознавању крила Источне Србије*, објавио је још 1889. године. Видели смо да је у свет науке ипак ушао неколико година касније, 1893, својом докторском дисертацијом *Das Karstphänomen. Versuch einer morphologischen Monographie*. На нашем језику она је објављена под насловом *Карсӣ, ҳеоғрафска монографија*.

У овом делу Цвијић најпре констатује да површине многих кречњачких области немају континуелне нагибе већ су избушене депресијама, које назива вртчама, слепим долинама и пољима. Оголеле, махом нагнуте кречњачке голети, расечене су дубоким и

уским браздама званим шкрапе. У унутрашњости кречњачке масе јављају се пећине, кроз које понекад отичу подземне воде. Сви су ови облици рељефа сасвим друкчији од оних који се образују на земљишту састављеном од вододржљивих стена. Ови крашки облици су настали хемијским дејством атмосферске воде, нарочито угљениксидом (CO_2) који она у себи садржи. Типски су развијени „само на чистим и голим кречњацима“. Све те облике Цвијић је називао *йојави карст*, а кречњачку област коју дисецирају шкрапе, вртаче, слепе долине, крашка поља и пећине означио је као *област карст*.¹¹ Овим је Цвијић дао оригиналну дефиницију крашког феномена, а уз то је објаснио и порекло речи: „карст“: њоме су Келти означавали „стеновито, кршно земљиште“, док је народ тим именом назвао „област између Трста и Постојне“. Наравно, Цвијић је приказао и географско распострањење краса на читавој Земљиној површини.

На основу изучавања око 500 радова објављених у свету и својих теренских истраживања, Цвијић је у овој монографији навео да о „појавама карста у целини има мало радова...и већином им је задатак да дају само општи преглед тих појава“. Ни у радовима угледних иностраних научника, Цвијићевих савременика, „није изложен цео феномен“.¹² Стога је он, с много студиозности и познавања чињеница, приступио генетском приказу свих крашких облика, а нарочито *вртача*. Он је први од наших и иностраних научника побележио све народне називе за вртаче у јужнословенским земљама и чак увео у светску науку, као научне термине, низ наших назива (долина, јама, хум, понор, крашко поље, увала). То није пошло за руком ниједном другом нашем природњаку.

Цвијић је разбио и заблуду која се била прилично уврежила у науци – да вртаче постају стропоштавањем пећинских таваница. Највећи број вртача, нарочито карличастих и левкастих, није ни у каквој вези с пећинама, па је искључена могућност њиховог постанка стропоштавањем. Чак и када „стоје у вези с пећинама, као вигледи, њихов постанак се не може, само на основу тог, објаснити стропоштавањем“, пише Ј. Цвијић.¹³ Он је, иначе, запазио три главна облика вртача: карличасте, левкасте и окнасте. Сваки од њих је посебно описан, приказао облик и димензије и објаснио постанак. Уочио је и приказао и неке облике рељефа који имају извесне везе с врта-

¹¹ Јован Цвијић: *Карст, географска монографија* (Сабрана дела Јована Цвијића, I коло, удруженi издавачи, Београд 1987, стр. 203).

¹² Јован Цвијић: *Карст, географска монографија*, стр. 254.

¹³ *Истo*, стр. 205.

чама: дубоке „бездани“, „звекаре“, „вигледи“ /термин који је Цвијић такође увео у научну литературу, „алувијалне вртаче“, „снежне вртаче“ и „вртаче на граници стена разне отпорне моћи“.

Следећи облик рељефа у красу, коме је Цвијић посветио већу пажњу, јесу *пећине*. Изложивши најпре ток њиховог истраживања у Француској, Немачкој, Мађарској, САД, Крањској, Динаридима и Србији, он упозорава да „Источна Србија...по броју пећина спада у прве земље Европе“. У Француској и Аустрији истраживачи су сакупили толико материјала да се тамо развила тежња за оснивањем *спелеологије*. У Источној Србији, међутим, он је открио многобројне пећине, али је само 28 њих истражио. Дефинисањем основних задатака, упутствима за истраживање, описима техничких средстава и инструмената и конкретним резултатима истраживања тих пећина, он је поставио темељ спелеологије у нашој земљи. Дефинисао је и појам „геолошке оргуље“ и објаснио њихов постанак.¹⁴

Цвијић је проучавао и многе друге крашке појаве и процесе: карсне левке, понорнице или пониквице, сухаје или сушице, а нарочито *крашка поља* као најкрупнији облик рељефа у красу. Проучавајући постанак и развитак тих поља у Босни, Херцеговини и Црној Гори, он је уочио и процес корозије, којим неки каснији истраживачи објашњавају постанак готово свих површинских облика краса.

У својој студији *Карстна поља зајадне Босне и Херцеговине* Цвијић је изложио многобројне научне чињенице, сазнања и нова схватања о постанку и функцијама 18 крашких поља. До данас нико од географа није написао сличну студију о тим пољима (од којих је Ливањско најпространије на свету), која су временом постала најзначајнији „светски полигон“ за проучавање крашких поља уопште.

Крашка поља имају готово истоветне геоморфолошке особине са вртачама, па се стога раније њихов постанак објашњавао као и постанак вртача – саламањем таваница пећина које су биле поређане у низове или групе. Неки пак истраживачи су мислили да су крашка поља првобитно представљала речне долине које су касније карстификацијом претворене у котлине. Цвијић, на основу обиља података сакупљених у 18 крашких поља, најпре констатује следеће: уздушне осовине поља поклапају се са пружањем слојева; поља имају широка дна и чудновате хидрографске прилике – у једном истом пољу образује се више самосталних сливова. Да би се објаснили ови проблеми, а нарочито постанак поља, мора се поћи од

¹⁴ Истио, стр. 250.

њихове сродности са вртачама, а нарочито од сродности са увалама. И увале се пружају дуж правца слојева. „Већина великих поља су сложена ћоља, састављена од неколико увала, које су потпуно или непотпуно срасле.“ Али између крашких поља и увала постоји и разлика у денудацији: она је код увала локална, управљена дуж извесних линија и мање је одмакла у развитку, око крашких поља денудација и ерозија су биле у неогену интензивне, па су створиле широке заравни типа *pénéplaines*. Како су заравни биле испросецане много бројним пукотинама, то се хемијско растворавање кречњака дуж њих појачавало, доводећи временом до стварања шкрапа, а нарочито вртача и увала. Уз то је денудација стално деловала, снижавајући дна увала и односећи пречаге између вртача, усечених по дну увала. Тиме се све више стварају равни по дну ових крашких облика, које оголићују ниво издани а тиме омогућују појављивање извора и мањих водотока. Денудација понекаде може да оголити „толики број извора, да се по дну развију реке, које у карсту морају бити понорнице“. Али се понори временом зачепљују, па се реке разливају а вода ујезерује на дну крашких поља, што је био чест случај нарочито у неогену и млађем плеистоцену.¹⁵ При kraју тих раздобља у Босни и Херцеговини је било много ледника и језера. Од отопљених ледника стварала се велика количина воде, која је притицала у поља и доприносила образовању великих језера, сличних данашњим у Алпима. Цвијић сматра да су неке тектонске предиспозиције (нарочито уздужни раседи) доприносиле стварању крашких поља. Тектонски покрети су били најинтензивнији дуж раседа који се пружају уз североисточне ивице поља, па се стога североисточни оквир поља надноси над котлину. Како су дна готово свих поља нагнута од североистока ка југозападу, то понорнице теку ка југозападу где се губе у понорима. Цвијић је уочио још једну важну појединост: у западним деловима Балканског полуострва нема крашких поља у близини великих река као што су Неретва, Пива и Тара.

Географија кречњачких џерена је дело у којем Цвијић синтетизује своја истраживања крашких појава и процеса. То је и последњи од 48 његових научних радова о красу, објављен најпре на француском под насловом „La géographie des terrains calcaires“, па преведен на српски. Иако представља синтезу, ипак у њему има нових текстова и темељитије објашњених проблема. Нова је и тврђња да крашких појава има у свим географским ширинама и у свим клима-

¹⁵ Јован Цвијић: *Карстна ћоља зајадне Босне и Херцеговине* (Сабрана дела, II коло, књ. 2, Београд 1989, стр. 121).

тима.¹⁶ У овој књизи је нови текст и поглавље „Карст и човек“, где Цвијић указује на неразумне људске делатности којима су пустошене шуме: превелика сеча, дуготрајно крчење, пожари, гајење коза и др. На примеру Тршћанског краса он доказује да се шуме могу прилично брзо обновити. Човеков живот у красу веома отежава недостатак извора, па се морају користити ретке каменице, копати ублови, гомилати снег у вртачама или градити цистерне. Понегде се овце „напајају снегом“ а крупна стока поји на смрзнутим барама кад се разбије лед. Оскудна природа некако је наметнула крашком становништву скроман начин живота, умереност у јелу, задивљујућу еластичност до дубоке старости, упорност, истрајност и даровитост. Због свега тога, овде живи веома здрава популација, међу најплоднијом у Европи, где жене рађају по 15 па и 20 деце. Поврх свега, крашки је камењар, због своје непроходности, био својеврстан изолатор становништва.

Један осврт на развијеносћи красологије у Цвијићево доба и данас. – Истакнути истраживач краса у Словенији и другим земљама, Иван Гамс, недавно је представио стање красологије (карстологије) у доба Цвијићевог истраживања и данас. До данас је то истраживање, вели Гамс, имало пет фаза. У трећој фази или етапи, која је била крајем прошлог и у првој деценији овог века, већ је било толико сакупљене грађе да се могло приступити њеној систематизацији и теоријским поставкама. У мноштву монографија тада се појавила и Цвијићева књига „Das Karstphänomen“. Пре Цвијића знало се за предмет проучавања красологије, али није била израђена систематика знања. Њу је Цвијић први израдио и због тога га можемо сматрати пиониром красологије, „као посебне научне дисциплине“. Иако су многи научници дали корисне доприносе знањима о красу и унапредили методологију тих истраживања (Ф. Краус, А. Пенк, А. Грунд, Ф. Кацер), ипак је Цвијић „први систематизовао и синтетизовао та знања... и тиме постао утемељивач красологије“.¹⁷ Гамс још подвлачи да је „мало примера у историји да је постао утемељивач нове научне дисциплине неки научник са својом докторском дисертацијом“, као што је био Цвијић.

У петој, данашњој етапи, красолошка истраживања се проширују и преносе у СССР, Чехословачку, Мађарску, Југославију, Польску, делимично у Бугарску, Канаду, Аустралију и у неке сре-

¹⁶ Јован Цвијић: *Географија кречњачких терена* (Сабрана дела, II коло, књ. 7. удруженi издавачи, Београд 1989, стр. 133).

¹⁷ Иван Гамс: *Развијеносћи красологије у време Јована Цвијића и данас* („Научно дело Јована Цвијића“, САНУ, Научни склопови, књ. XI, Београд 1982, стр. 176).

доземне државе. Проучавају се нови типови краса: тропски крас, глациокрас, крас у гипсу, крас у трајно замрзнутом земљишту, крас у соли итд. Развиле су се нове гране: спелеоклиматологија, спелеотерапија, спелеохронологија, пећински туризам, крашска еколођија, хидротехника на красу, очување природе на красу. До Другог светског рата преовлађивао је метод теренског опажања и логичко закључивање на основу опажања. После тог рата све се више уводе квантитативни методи. Али се они не могу примењивати у многим питањима красологије. „За њих су још увек важне идеје, које је синтетизовао или оригинално утврдио Јован Цвијић“, сматра Гамс. Уз то је настала огромна расцепканост истраживања и разбацаност радова по врло различитим часописима. Цвијић је то уочио и критиковао још 1925. године. Далековид као и увек, он је схватио да је дубока специјализација у науци врло корисна, али да је претерано детаљисање и расцепканост истраживања штетно.¹⁸ Ове Цвијићеве оцене нису много утицале на истраживаче, па се красологија све више цепала у низ посебних дисциплина и грана. Стога је данас готово немогуће праћење чак и теоријских достигнућа у светској красологији. Гамс се залаже бар за покретање теоријског часописа, који би доприносио повезивању светске красологије и њеном проширивању по читавом свету, чиме бисмо се „највише одужили пиониру красологије Јовану Цвијићу“.¹⁹

Глациолошки радови

Цвијићева открића глацијалних трагова на балканским планинама представљала су праву научну сензацију. У први мах она су била невероватна, јер су најугледнији светски глациолози сматрали да те планине нису биле заглечене током плеистоцена. Стога се десило нешто необично: најистакнутији инострани научници почели су се утвршивати и у току 1900, 1901. и 1902. године прокрстарили су готово све наше високе планине. Реч је о А. Пенку, В. М. Девису, К. Хасерту, В. де Ренјију, Ф. Кацеру, А. Грунду, К. Естрајху и другим. У 16 научних саопштења, којима су иначе обогатили научна сазнања о глацијалној епоси на Балканском полуострву, сви су одреда потврдили Цвијићева открића и научне закључке.²⁰

¹⁸ Јован Цвијић: *Историјски преглед о испитивању карстна* (Гласник Српског географског друштва, св. 11, Београд 1925, стр. 27).

¹⁹ Иван Гамс: *Споменути rag*, стр. 183.

²⁰ Јован Цвијић: *Нови резултати о ѡлаџијалној епоси на Балканском Полуострву* (Сабрана дела, I коло, књ. 1, Београд 1987, стр. 326).

Од 18 Цвијићевих радова посвећених старом глацијалном рељефу на балканским планинама, неки представљају обимније студије, објављене на нашем, немачком или француском језику. Изложићемо само суштину обимнијих студија ове врсте.

Студија *Трагови старих ледника на Рили*, објављена 1897. године, двоструки је првенац у нашој географској литератури: у њој су први пут детаљније приказани глацијални трагови на нашем полуострву; она је прво глацијолошко дело у нашој свеколикој научној литератури. Цвијић се 27 пута пео на Рилу, али је прве поуздане глацијалне трагове о њој открио у јулу 1896. године на локалитету Плочите и у изворишту Горње Леве Реке. Вршећи истраживања дуж 12 истраживачких правца, он је закључио да је Рила, у плеистоцену, била знатно заглечерена. Снежна граница је била на 2.300 м, па су сви делови изнад ње били под леденим покривачем сем врло стрмих страна и оштрих врхова. Цвијић је тада установио 32 већа цирка и 102 језера у цирковима. Ледници су били дуги до два километра, углавном циркни. Постојале су две а можда и три глацијалне фазе. Због своје велике надморске висине, многих снежаника и језера, Рила је постала *најважнији хидрографски центар Балканског полуострва*, пише Цвијић. Стога на њој извиру „неколике највеће реке и доста мањих, које се радијално разилазе на све стране...“²¹

У обимнијој студији *Глацијалне и морфолошке студије о планинама Босне, Херцеговине и Црне Горе*, објављеној само две године после студије о Рили, Цвијић је изложио резултате својих глацијолошких истраживања на Трескавици, Прењу, Чврсници, Волујаку, Маглићу, Биочу и Дурмитору. И на овим планинама он је, први од свих научника, открио глацијалне трагове. Поредећи плеистоценску глацијацију на овим динарским планинама и Рили, дошао је до следећих сазнања: многе од ових планина су више од 2.000 а неке и од 2.500 м; оне су за 1–2° северније а уз то знатно западније од Риле, ближе мору као извору влажности, па су од ње богатије падавинама; услед тога је глацијална снежна граница на њима била нижа него на Рили. „Карстна пластика“ на овим динарским планинама је знатно погодовала нагомилавању снежних маса. На Дурмитору је Цвијић установио постојање комбиноване глацијације, каква није постојала никде друго на Балканском полуострву, па ни у Алпима: леднички језици су се спуштали из високих циркова на пространу површ Језера, ширили се по њој и спајали у суподинске ледене покриваче, а од њих

²¹ Јован Цвијић: *Трагови старих ледника на Рили* (Глас Српске Краљ. Академије, LIV, Београд 1897, стр. 58).

се меснимично одвајали нови језици и кретали ка кањону Таре. Уз то се глацијална снежна граница на Дурмитору налазила на 2.040 m.²²

У лето 1913. године Цвијић је на Проклетијама открио много-бројне трагове старих ледника, на основу којих је утврдио да су ове планине имале најмоћнију плеистоценску глацијацију на Балканском полуострву. Дуги и дебели леднички језици кретали су се у разним правцима, нарочито према северу и истоку. Плавски ледник, дуж чијег је валова касније потекао Лим, био је дуг 35 km и дебео око 200 m, а површина слива му је износила око 250 km².²³ Под утицајем ових открића Цвијић је записао да „стара балканска глацијација изгледа врло велика, већа но данашња алпијска после проматрања и резултата до којих се дошло испитујући најповољнију, до сад знатним делом тешко приступачну област од Пећи до Грбаје и од Проклетија до Дурмитора...“²⁴ Запазио је и то да је леднику Бабиног поља или Коморичком леднику, који је полазио из великог цирка на западној страни Богићевице, притицаш ледник из Ђурићевице, који је прелазио преко „дубоког преливног седла“. Другим речима, овде је у плеистоцену постојала *ледничка бифуркација* – врло ретка појава на балканским планинама: краци једног истог ледника текли су на различите стране – један долином Бистрице у слив Јадранског, а други према Комарачи у слив Црног мора. Цвијић је израчунао да је висина глацијалне снежне границе у простору плавског ледника износила око 1.550 m. Уз то је пронашао трагове старих ледника на суседним планинама Зелетину и Виситору, посебно на њиховим северним и источним странама, затим на Комовима, Бјеласици, Планиници, Маганику, Жијову и другим планинама, које се налазе око горње Мораче. Установио је да је глацијација била нарочито изразита на Комовима: тамошња крашка висораван дуга око 10, широка око 8 km и пространа 115 km², с просечном висином 1.700–1.800 m, у целини је била заглеченена.

У синтетичком делу *Нови резултати о глацијалној епоси на Балканском Полуострву* Цвијић је, у ствари, изложио преглед својих глацијалних истраживања, вршених од 1890. до 1902. године, с новим подацима о глацијацији Ловћена, Шаре, Јакупице и Перистера. Пажљивом анализом онога што је до тада утврдио о глацијалној епоси, он долази до следећих констатација:

²² Јован Цвијић: *Глацијалне и морфолошке стапаје о планинама Босне, Херцеговине и Црне Горе* (Глас Српске Краљ. Академије наука, LVII, први разред 21, Београд 1899, стр. 192).

²³ Јован Цвијић: *Ледено доба у Проклетијама и околним планинама* (Глас Српске Краљ. Академије наука, XCI, Београд 1913, стр. 188–267).

²⁴ Исто, стр. 189.

1. На балканским планинама су постојале три врсте ледника: циркусни (циркни), долински и ледници на висоравнима;
2. циркни су били кратки и најбројнији, карактеристични за глацијацију на балканским планинама;
3. долински су били много ређи на источним а чешћи на западним планинама, јер су оне ближе мору као извору влажности;
4. заглечереност висоравни била је слична данашњој (фјелдовима) у Норвешкој, али је била мањих димензија од норвешких фјелдова;
5. глацијална снежна граница у плеистоцену се пела од запада ка истоку: на Орјену је била на 1.200–1.400, на Вележу на 1.350, Широкару 1.600–1.700, Пирину 2.060 и Рили 2.100 m, па су самим тим ледници ниже силазили на западним него на источним балканским планинама;
6. на балканским планинама су постојале само две глацијације: старија, са дугим ледницима који су се спуштали у долине и млађа, са знатно краћим ледницима.²⁵ Књига се завршава детаљнијим разматрањима следећих последица глацијалне климе и њених колебања:
 - а) Током глацијалне епохе оживела је речна ерозија а отоце многих језера су се удубиле до нивоа језерског дна, омогућивши отицање језера;
 - б) за време те епохе усечене су многе, „можда и све клисуре и тада су добиле свој данашњи облик, готово и дубину“;
 - в) речне долине тада су добиле своје главне хидрографске особине које имају и данас.²⁶

Данашиње оцене глацијолошких радова Јована Цвијића. – Уз многобројне иностране и наше научне оцене и приказе, у којима се Цвијићу безрезервно признаје пионирска улога у откривању глацијалних трагова на балканским планинама и у развитку наше глацијологије, неки научници му чине и извесне примедбе. Недавно су два наша угледна геоморфолога изложила неке своје примедбе: Милан Шифрер из Љубљане и Драгутин Петровић из Београда.

М. Шифрер, познати глацијолог, најпре примећује да падавине, иначе значајне за обим глацијације, у плеистоцену нису биле тако издашне како је мислио Цвијић. Шифрер цени да је Цвијић преувеличавао улогу Јадранског мора као извора влажности и обилних

²⁵ Јован Цвијић: *Нови резултати о глацијалној епоси на Балканском Полуострву*, стр. 345–350.

²⁶ *Истобо*, стр. 391.

падавина, погрешно закључујући „да су се границе Јадранског мора у хладном периоду плейстоцена готово подударале са данашњим“.²⁷ Нису сасвим тачна ни Цвијићева тумачења „ледничке егзарације“ у долинама. Плавски ледник није могао да усече своју долину /валов/ за читавих 200 метара, јер се данас не прихвата толики интензитет ледничког усещања. С друге стране, Шифрер признаје велике вредности Цвијићевих глациолошких истраживања, поготову његово стално довођење у генетску везу климатских услова и велике акумулације флувиоглацијалног шљунка. Њему припада пионирска улога у истраживању плейстоценске глацијације на Балканском полуострву, о којој је дао „доста заокружену слику“.²⁸

Драгутин Петровић износи готово истоветне примедбе као и Милан Шифрер. Уз то сматра погрешним Цвијићево мишљење да је северни део Јадранског мора постојао у плейстоцену од линије Монте Гаргано – Мљет и да су тада далматинска острва била саставни део копна. Петровић не прихвата ни Цвијићев закључак да се ниска снежна граница на планинама ближим Јадранском мору може објаснити само спуштањем јадранског приморја током плейстоцена и од њега до данас.²⁹

Цвијићеве хипотезе о Панонском језеру, Јосипанку и развићку мореуза на Балканском полуострву

Цвијићева студија *Језерска љасница Шумадије* имала је помало необичну судбину: у почетку су је сви геоморфолози узимали за методолошку основу и јединствено упутство при истраживању абразионог рељефа у нашој земљи; касније су је једни одбацили а други признали само њену суштину.

На дуготрајним истраживачким путовањима Цвијић је запазио да Шумадија делује као „скоро потпуно уравњена површ“, коју су плитке, млађе долине, рашчланиле у заравњене косе и побрђа. При пажљивом теренском истраживању уочава се да се читава Шумадија не састоји од једне, него од више површи, „које су једна у другу урезане, кашто су једна у другу као мања кутија у већу уклопљене и у опште су све ниже што се од Рудника више примичемо Сави и

²⁷ Милан Шифрер: *Цвијићева глацијолошка открића на балканским планинама* (Научно дело Јована Цвијића, САНУ, Научни скупови, књ. XI, Београд 1982, стр. 113).

²⁸ Милан Шифрер: *Споменуто дело*, стр. 115.

²⁹ Драгутин Петровић: *Крас и глацијација* (Коментар, Сабрана дела, I коло, књ. 1, Београд 1987, стр. 405).

Дунаву³⁰. Он је најпре издвојио пет, а потом још две такве површи, при чему је за највише рекао да су понтијске а за ниже горњеплиоценске старости. Од јужних, западних и источних планинских оквира средње Србије и Шумадије оне су нагнуте према северу и истоку. У самој Шумадији и по њеном јужном рубу Цвијић је запазио седам површи, ступњевито поређаних од 850 до 140 м. Он мисли да их је изградило Панонско језеро приликом свог повлачења и привремених застоја. Уколико се језеро више повлачило, утолико су се по његовој дотадањој равни усецале и продужавале долине. То се дешавало тамо где су се долине усецале у једној језерској површи или у једном језерском басену, кад му дно постане суво. Тамо где су постојала два, три или више језера повезаних отокама, ниво најнижег језера се повлачио у пет махова. Цвијић сматра да је такав однос био у плиоцену између језерских фаза Шумадије (па и целе северне Србије) и многобројних мањих језерских басена у вишим, ободним деловима. Међутим, Петар Јовановић је 1951. године изнео сумње у Цвијићево схватање да је абразиони процес био доминантан у стварању рељефа по ободу Панонског басена. На основу новијих геолошких истраживања тектонских и фацијалних карактеристика неогених седимената, он оспорава неке Цвијићеве закључке, али не и суштину његовог схватања.³¹ Јовановић, наиме, сматра да абразионих облика не може бити испод нивоа централне језерске равни, нити испод границе језерских седимената у једном јединственом басену. Тих облика може бити изнад горње границе језерских седимената јединственог језерског басена – а у Шумадији се они налазе на 500 до 550 м надморске висине. После регресије Панонског језера главну улогу по ободу басена су имали флувиоденудациони процеси, па стога у рељефу Шумадије преовлађују флувиоденудациони а не абразиони облици. А Раденко Лазаревић овако размишља: „Остало је суштина – језеро је постојало и по ободу свог басена оставило је абразионе трагове.“ Отпала је Цвијићева тврдња о преовлађујућем значају абразионог рељефа, јер су абразиони облици претрпели велике промене и преобликовање под утицајем доминантног флувиоденудационог процеса.³²

³⁰ Јован Цвијић: *Језерска љасашка Шумадије* (Глас Српске Краљ. Академије наука, LXXIX, први разред 32, Београд 1909, стр. 1).

³¹ Петар Јовановић: *Осврт на Цвијићево схватање о абразионом карактеру рељефа по ободу Панонског басена* (Зборник радова Географског института САН, књ. 1, Београд 1951, стр.).

³² Раденко Лазаревић: *Дојринос Јована Цвијића йознавању абразионог рељефа по јужном ободу Панонског басена* („Научно дело Јована Цвијића“, САНУ, књ. XI, Београд 1982, стр. 92).

Кад је већ тврдио да је Панонско језеро отекло према истоку, преко данашњег Ђердапа, Цвијић је морао да се дубоко унесе и у постанак ове клисуре-пробојнице, најдуже у Европи. У току миоцена, сматрао је он, постојала је мореузина /или језероузина/ која је везивала Панонски са Влашко-понтонским басеном. Ђердапска пробојница се образовала управо на простору те мореузине која је у раној фази повезивала два басена некадашњег мора Паратетиса. Поредећи чињенице и хипотезе иностраних научника и Цвијићева схватања, Чедомир Милић је извео овакав закључак: Цвијићева хипотеза о егзистовању миоценског мореуза у простору данашњег Ђердапа, у основи је оправдана. Површ Мироча је „била иницијална површина од које се Дунав почeo усецати, најпре као отока Панонског и Влашко-понтонског басена, а потом као река данашњих особина“.³³

У неколико махова, између 1906. и 1911. године, Јован Цвијић се бавио и *издањем хидроографских веза Панонског и Егејског језера*. Тада је био заокупљен својом хипотезом о абразионом пореклу рељефа у највећем делу Балканског полуострва, али и о постојању водене споне између Панонског и Егејског језера. Проналазак двеју високих тераса у солунској Кампањи /740–760 и 670 m/ био је путоказ за наслуђивање повезаности језера која су постојала у много-бројним балканским котлинама.³⁴ За време језерских стања која означавају ове две терасе, постојале су широке језероузине које су повезивале многе котлине Тесалије, Македоније, Старе Србије и Тракије. Егејско језеро, иначе врло пространо, протезало се око 450 km – од Грделичке клисуре на северу, до јужног обода Лариске котлине на југу. Од те јединствене језерске површине на све стране су се пружали заливи или језероузине, које су водиле у мање језерске басене. Управо ту, у простору Грделичке клисуре, везивало се огромно Егејско са Панонским језером. Постојале су још неке језероузине управљене од Грделичке клисуре углавном на запад. После стварања терасе од 670 m Егејско језеро се почело распадати на језера у појединим котлинама, која су касније отекла или се изгубила у пропустљивој кречњачкој подлози.³⁵

О *йостанку Босфора и Дарданела* Цвијић је писао у три маха, али је суштину своје хипотезе најпотпуније изложио у знаменитој

³³ Чедомир Милић: *Цвијићеве хипотезе о јостанку и еволуцији мореуза на Балканском полуострву* („Научно дело Јована Цвијића“, САНУ, књ. XI, Београд 1982, стр. 99. и 100.).

³⁴ Јован Цвијић: *Геоморфологија I* (Сабрана дела, II коло, књ. 6, удруженi издавачи, Београд 1991, стр. 505).

³⁵ Истo, стр. 506.

књизи „Геоморфологија II“ 1926. године. Теренским истраживањима и темељитим изучавањем геолошке литературе он је дошао до следећих сазнања. Северни део данашњег Егејског мора био је копно, повезано с оним око Босфора и Дарданела. На југу се протезало плиоценско Средоземно море. Постојала су „два засебна басена: понтијски и мраморни, и из првог је кроз стару босфорску долину ...текла отока у други. Из мраморног плиоценског језера отицала је вода кроз Дарданеле, и даље кроз језера плиоценског северно-егејског копна. Та велика босфорско-егејска плиоценска језерска река примала је на Егесу, непосредно или преко језера, воде Марице, Месте, Струме, Вардара, Саламврије и малоазијских река. Утицала је у Средоземно море код Родоса или око Јужних Киклада... Цео басен Егејског Мора постао је спуштањем земљишта дуж многобројних раседа... у почетку и средином дилувијума“.³⁶

Први научни радови о језерима. – Кад је већ зашао у проблематику леденог доба, Панонског и Егејског језера, језероузина и мореуза на Балканском полуострву, Цвијић је учинио напор да своја теренска запажања изложи у пет-шест посебних лимнолошких радова. Спомињана језера на балканским планинама он је први премеравао, описивао и генетски објашњавао. Уз то је указивао на начин храњења и губљења језерске воде, бележио важне податке о температури, провидности и боји језерске воде. Проучавао је и еволуцију неких језерских басена. Први је изложио на нашем језику многе од ових података о глацијалним језерима на Трескавици, Прењу, Чврсници, Волујаку, Биочу, Дурмитору и Проклетијама. Уз то је један свој рад посветио криптодепресијама у Европи, укључујући криптодепресију Скадарског језера.³⁷ Њу је потпуније проучио и објаснио њен постанак, израдио прву батиметријску карту, открио и објаснио језерска „ока“. Али је у свом најобимнијем делу „Основе за географију и геологију Македоније и Старе Србије“ и у „Атласу Језера Македоније, Старе Србије и Епира“ изложио запажања која су постала „основа за лимнолошко познавање ...великих тектонских језера, као и за познавање тектонских језера на територијама Грчке и Албаније“. При томе је највише проучавао Дојранско, Охридско и Преспанско језеро. На Охридском језеру је

³⁶ Јован Цвијић: *Основе за географију и геологију Македоније и Старе Србије*, књ. I, стр. 568.

³⁷ Стеван Станковић: *Цвијићев дојринос развоју лимннологије у Југославији* („Научно дело Јована Цвијића“, САНУ, Научни склопови, књ. XI, Београд 1982, стр. 213).

уочио компензационе струје језерске воде, проучио таласе, вертикални распоред температуре, боју и провидност језерске воде, правце и брзину кретања језерских струја. Запазио је и то да температура воде неравномерно опада од површине ка дубини и да постоји температурни скок. Указао је и на појаву балансирања језерске воде, познату под називом сеш.³⁸

Цвијић је увео и методу хемијске анализе муља са језерског дна, показао како се врше теренска истраживања, а како мерења дубине и температуре језерске воде, које инструменте при томе треба употребљавати. Чак су неки инструменти преуређивани по његовим идејама. Његов „Атлас Језера Македоније, Старе Србије и Епира“ до данас је остао јединствено дело у нашој природњачкој литератури. Слично дело „све до данас није издао ниједан научник, ниједан хидролошки научно-истраживачки институт“.³⁹

Први и најобимнији геоморфолошки приручник у историји наше науке. – Цвијић се радо враћао својој највећој преокупацији – геоморфологији. С њоме је почeo, с њоме је и завршио свој веома успешан пут кроз бескрајни свет науке: студијом „Das Karstphänomen“ се први пут представио светској науци, приручником „Геоморфологија I и II“ саопштио је све што је био сакупио у својој глави о проблемима постанка и развитка рељефа.

Геоморфологија I, објављена 1924. године, није само врло обимно него и најбогатије илустровано дело у свеколикој нашој географској литератури: има 588 страна текста великог формата, 12 карата у прилогу, 420 скица и графика, 94 фотографије и 87 карата у тексту – укупно 613 илustrација, на којима су представљене типичне геоморфолошке појаве.⁴⁰ Илustrације су тако добро урађене да су неки инострани научници проглашавали Цвијића за мајстора географских илustrација. Истина, он је све лично скицирао, али је цртеже мајсторски радио његов картографски цртач Антоније Лазић. У овом делу Цвијић је изложио геолошко-тектонске основе рељефа, па је стога ставио поднаслов „Тектонска геоморфологија“.

После излагања о задацима и методама геоморфологије, аутор пише о саставу стена Земљине коре, о геолошкој хронологији и тектонским односима. У наредном поглављу, између осталог, излаже еволуцију рељефа кроз геолошка раздобља. Потом приказује млађе вулкане на Земљи и старе вулкане на Балканском полуострву, због

³⁸ Историја, 214.

³⁹ Историја, стр. 215.

⁴⁰ Јован Цвијић: Геоморфологија I.

чега геолози и географи често истичу да је Цвијић прилично задужио и нашу вулканологију. Више од 200 наредних страна употребио је за разматрање утицаја тектонике и геолошког састава на развитак рељефа Балканског полуострва. Ту се детаљно излажу особености наших планинских система, које је Цвијић издвојио и унео у науку: старе родопске масе, млађих набраних планина или планинских система (Динарског, Карпатског, Шарско-пиндског). У последњем поглављу од 170 страна он је представио све што је до његовог времена било познато о абразији и абразионом рељефу у свету и на Балканском полуострву.

Геоморфологија II је објављена 1926. године, пред саму Цвијићеву смрт. Састоји се од 506 страна великог формата. Илустрована је са 436 фотографија и карата у тексту и 156 фотографија и карата у прилогу.⁴¹ У целини је посвећена ерозивној морфологији, па стога излагања почињу сажимањем дотадашњих научних сазнања о денудацији. Потом се детаљније разматрају питања флувијалне ерозије и акумулације. Пошто је вода главни агенс ове ерозије, потанко се пише о њој, уз указивање на законитости њеног кружења у природи. Затим се излажу чињенице о издани и изворима, рекама и речним коритима, механичком раду река, померању речних корита и бифуркацијама и делтама. У следећем поглављу од 172 стране подробно се објашњавају везе између облика речне ерозије и маринског и језерског рељефа, тј. оно чиме се Цвијић бавио у низу раније објављених радова. Између осталог, овде се подробније објашњавају и неке специфичне геоморфолошке појаве: полигенетске долине, епигеније, уклештени меандри, врсте површи, везе између флувијалних површи и била, планине, планински системи, облици планинског рељефа (врхови, превоји, брда, брегови, заравни), инверсни и конфорни рељеф, пробојнице, пиратерије, мореузи и језероузине. Последње поглавље од стотинак страна посвећено је облицима крашке ерозије и крашке хидрографије. Занимљиво је да овде Цвијић није изложио своја сазнања о еолском рељефу.

Од многих географа и геолога који су оцењивали обе Цвијићеве геоморфологије, споменућемо само тројицу угледних, данашњих научника: геологе Александра Грубића и Петра Стевановића и геоморфолога Драгутина Петровића.

Александар Грубић примећује да је Цвијић увео у геологију две крупне новине: предложио је нови модел орогена; издвојио је и научно засновао планинске системе на Балканском полуострву; уз то је израдио „Геолошку карту Македоније и Старе Србије“. Веома обимном и богато илустрованом „Геоморфологијом“ дао је једну од

⁴¹ Јован Цвијић: *Геоморфологија II* /Државна штампарија, Београд 1926).

највећих природњачких монографија и једно од најобимнијих морфолошких дела у свету, објављених између два светска рата. Неке особености ове књиге „остале су и данас на снази“, док су друге „превазиђене и застареле“.⁴² Грубић је мислио на недостатак везе између Јужних Карпата и Балкана, на шарунг између Динарида и Хеленида, на обим и границе Родопске масе итд. Насупрот томе, временом су добиле велики значај „неке чињенице и запажања која је Цвијић записивао само узгред и није им придавао већу важност (подаци о сјајним шкриљцима у Динаридима и Хеленидима)“.⁴³

Драгутин Петровић указује на три важне чињенице, на које не обраћа довољно пажњу Грубић: тешко је приказивати прву књигу одвојену од друге, јер оне представљају органску целину; у прву књигу Цвијић је уносио и резултате својих вишегодишњих теренских истраживања; оба тома „Геоморфологије“ објављена су на српском, па су стога била недоступна иностраним научницима.⁴⁴ Најважније је, ипак, то што је Цвијић у ову књигу уносио резултате својих дугогодишњих теренских истраживања тектонске структуре балканских планина, још више глацијалних трагова и старог вулканског и фосилног абрационог рељефа по јужном ободу Панонског басена.

Искусни геолог Петар Стевановић такође мисли да су неки Цвијићеви погледи застарели или превазиђени. Али он упозорава да су терминологија и називи у овој књизи „огледало свог вемена“, док је данашња тектонска, геоморфолошка, а нарочито седиментолошка терминологија „оптерећена многим терминима који често остају непреведени са страног... језика“. Он даље оцењује да је Цвијић „оставио за собом једно од најобимнијих и најзначајнијих дела из морфотектонике и ерозивне морфологије између два светска рата.“ Уз то је Цвијић „почео да прелази на терен неотектонике Балканског полуострва“. Његово објашњење потолина и језерских басена и данас има модерно обележје а закључци о неотектонским покретима по јужном ободу Панонског басена „тек данас су дефинитивно потврђени“. У ствари, Цвијићево истицање значаја неотектонике у „Геоморфологији“ снажно је утицало на његове ученике и на данашње геоморфологе, који све више примењују неотектонски приступ у геоморфолошким испитивањима.⁴⁵

⁴² Александар Грубић: *Геолошки коментар првој књизи „Геоморфологије“ Јована Цвијића* (Сабрана дела, II коло, књ. 6, Београд 1991, стр. 555).

⁴³ Испо, стр. 567.

⁴⁴ Драгутин Петровић: *Подовор „Геоморфологији I“* (Сабрана дела, II коло, књ. 6, Београд 1991, стр. 549. и 550).

⁴⁵ Петар Стевановић: *Предговор првој књизи „Геоморфологије“* (Сабрана дела Јована Цвијића, II коло, књ. 6, Београд 1991, стр. 10).

Троћомна монографија о Старој Србији и Македонији

Јован Цвијић је имао само 41 годину када су објављена прва два тома његове књиге о Старој Србији и Македонији, односно 46 година кад је објављен и трећи том тог дела од 1.272 стране највећег формата. Ово дело има дуг и помало необичан наслов: *Основе за географију и геологију Македоније и Старе Србије с проматрањима у Јужној Бугарској, Тракији, суседним деловима Мале Азије, Тесалији, Египту и северној Албанији.*

Кад човек прелисти ову књигу, запита се у чуду: како је тај научник, још релативно млад, успео да напише ово огромно дело, уз још неколико обимних књига којима је поставио темеље карстологији и глацијологији у нас? Откуд му толико знање из читавог спектра наука – од геотектонике, петрографије, историјске геологије, глацијологије и карстологије, до антропогеографије, етнографије, социологије и историје? После њега није се појавио човек способан и вољан да напише овако сложену геолошко-географску монографију. Она је била и остала једини геолошко-географска монографија у историји наше науке, проистекла мањом из вишегодишњих тераенских истраживања.

Марљиви Цвијић најпре се постарао да колико-толико уклони збрку која је постојала у картографским публикацијама о овим балканским земљама. На старим географским картама установио је сијасет нетачности, па и заблуда (на пример, такозвано Централно било се, тобоже, протеже од Јадранског до Црног мора). Те старе карте је годинама прегледао по библиотекама Беча, Париза, Берлина, Лондона, Фиренце и Венеције.

У прва два тома ове књиге Цвијић је изложио резултате својих истраживања по регионалном принципу: изделио је проучавану територију на поједине регионалне целине, а потом сваку од њих представио у геолошком и географском погледу. Та подела, сама по себи, представља први покушај регионализације у историји наше географије, што чини научну новину важну и за практичне видове живота. Наредних педесетак страна искористио је да представи антропогеографске особености, нарочито етнографска обележја „Македонских Словена“ (народна свест и народна осећања, име, представљање тог становништва на страним и домаћим етнографским картама, статистички подаци). У ствари, сваки већи одељак ове књиге Цвијић је завршавао прегледом антропогеографских својстава становништва приказиваних регионалних целина.

Трећа књига Цвијићевих „Основа за географију и геологију Македоније и Старе Србије“ обимна је готово као прва и друга заједно: има 582 стране, 24 географске и геолошке карте изван текста

и 71 профил и скице у тексту. Иако је и у њој приказивао геолошка и географска својства по издвојеним регионалним целинама, ипак је унео две новине: знатан део текста посветио је Старој Србији; с друге стране, приказивању становништва, насеља, старих путева, каравана, ханова и новијих етнографских промена посветио је много више пажње него у прве две књиге. Стога је трећа књига овог монументалног дела Јована Цвијића остала до данас *једини научни извор* за упознавање геолошких и антропогеографских својстава целе Старе Србије и највећег дела Вардарске и Егејске Македоније. Преко 280 страна посвећено је антропогеографским и етнографским својствима, али и геолошким и геоморфолошким запажањима у мањим регионалним целинама. Потом се овај вредни истраживач усред средио на Косово, Метохију, Рогозну и Новопазарску област, посебно указујући на етнографске промене и њихове узроке у току XVIII и XIX века, на старинце и досељенике, географски распоред становништва по појединим деловима Косова итд. Све је то поткрепљивао статистичким подацима о броју православних и муҳамеданских Срба, муҳамеданских „Арбанаса“, Турака, православних Цигана и др. Нама није познато ниједно научно дело с овомиком масом изврсних статистичких података о нашем народу у Метохији и Косову крајем XIX века. Те Цвијићеве статистичке табеле, с подацима од пре стотинак година, представљају јединствену и незаобилазну основу за извлачење закључака о размерама потискивања косовско-метохијских Срба.

Са теренских истраживања Цвијић је донео и у овој књизи изложио и драгоцене податке о „варошицама ове области“, о најглим променама привреде, а нарочито трговине, проузрокованим замирањем старог трговачко-караванског пута Скадар-Призрен, о великом врењу у варошицама које су изазвали муҳаџири из Србије и Босне. Овде наилазимо и на бројне научне информације о Топлици, Јужном Поморављу и деловима планинског простора између Јужне Мораве и српско-бугарске границе.

Анализирајући ову књигу, Раденко Лазаревић је приметио да Цвијић „није изложио само географију и геологију бројних балканских области, него је дао „свеопшту научну монографију – енциклопедију европске Турске из тог времена... Таквим делом не располаже ниједна крупна целина Југославије или Балканског полуострва...“⁴⁶ Лазаревић вели да у њој постоје две врсте чињеница: релативно тачне (или тачне у свом времену) и тачне. У прву групу спадају углавном чињенице које је Цвијић преузео од других аутора, из ондашњег картографског материјала или на основу ондашњих

⁴⁶ Раденко Лазаревић: *Основе за географију и геологију Македоније и Старе Србије* (коментар за Сабрана дела, рукопис, стр. 1, Београд 1994).

начина картирања и премеравања. Стога је „неприхватљиво и не-научно такве случајеве коментарисати на начин „Џвијић је погрешио... Џвијић није знао“, јер то нису његове грешке, већ објективно стање одређених научних дисциплина у његовом времену“, признају Лазаревић. У другу групу спадају чињенице које је сакупио или измерио сам Џвијић. Све што је докучио мерењима и другим егзактним методама остало је тачно и поуздано- сем мерења надморске висине помоћу анероида, која се могу унеколико кориговати. Уз то бројне чињенице из антропогеографског комплекса имају трајну вредност, која се повећава „са удаљавањем од тог времена“. Лазаревић умесно тврди да је данас „могуће тачније утврдити највећу дубину Охридског језера, али ни једно достигнуће науке и технике не може помоћи да се утврди број становника у неком насељу, њихов национални састав... у том давном времену...“⁴⁷

Овај коментатор још се пита: „Где су сада „Основе“? Оне су у самом врху географске науке, али недоступне, скоро анонимне, јер овим делом не располажу ни веће библиотеке, па ни већина научника-истраживача...“ То је дело преживело време, па представља „трајни научни и културни капитал, непресушни извор података из широке лепезе научних дисциплина... Нема тог истраживача и дисциплине... који може заобићи ово монументално Џвијићево дело...“⁴⁸ Ми додајемо и ово: о већини регионалних целина представљених у ове три књиге, немамо никаквих других, синтетичких географских приказа. Само се у овим Џвијићевим књигама могу наћи непоновљиви прикази изгледа насеља, старих путева, ханова, караванског саобраћаја, грчко-цинцарске трговине, читлука и живота балканских сељака.

Антропо-географски радови

Од десетак обимнијих антропогеографских радова које је Џвијић објавио, први је био *Антропо-географски проблеми Балканског Полуострва*. „Научни испитивач, који пропутује простране области, и нехотично почне антропогеографски и етнографски проматрати; ово нарочито вреди за Балканско Полуострво, где на релативно малом простору живи 7–8 разних народа, где се сударају четири са свим различите културе и где има племена и народа, који су етнографски свежи...“⁴⁹ Тако је Џвијић, превасходни геомор-

⁴⁷ Раденко Лазаревић: *Споменући раб*, стр. 6.

⁴⁸ *Испито*, стр. 11.

⁴⁹ Јован Џвијић: *Антропо-географски проблеми Балканског Полуострва* (Сабрана дела, I коло, књ. 3, Београд 1987, стр. 19).

фолог, објашњавао своје све веће нагињање антропогеографским и етнографским појавама и процесима.

Наведено Цвијићево дело, објављено први пут још 1902. године, имало је важну улогу у тимском истраживању антропогеографских и етнографских појава на нашем полуострву: помогло је да се прецизирају проблеми и олакша рад будућим истраживачима. У њему је Цвијић изложио и генетски објаснио све важније антропогеографске и етнографске појаве и процесе. У другом поглављу, на десетак страна, дао је упутства за проучавање села, која су била тако јасно срочена да је на њих могао да одговори сваки образованији и отреситији човек. Главна разматрања почињу тек у трећем поглављу, посвећеном *културним појасима* на Балканском полуострву. На основу својих истраживања Цвијић је издвојио четири културна појаса или круга: византијско-аромунски (или византијско-цинцарски), патријархални, италијански и средњоевропски. Сматрао је да овоме треба додати и турске културне утицаје. Византијско-цинцарски круг је најстарији и до почетка ХХ века имао је највеће рас прострањење на нашем полуострву. На наредним странама аутор објашњава положај насеља, на који снажно утичу природне прилике али и историјски развој, смене култура, политички догађаји, промене комуникација, данашње културно стање и етнографске прилике. Турске власти се нису мешале у унутрашњи живот нашег народа. Уз то су планински крајеви били подаље од главних саобраћајница. Због ових околности, такви крајеви су били готово самостални, па су међу тамошњим нашим становништвом ојачали или оживели дубоки етнички инстинкти и осећања. „Тада је било враћања оним народним обичајима и навикама, које су средњевековно законодавство и јака власна сужбили... Турско доба је дакле за наш народ иериода етнографске рекреације и враћања првобитној етнографској свежини...⁵⁰ У Црногорским брдима и северној Албанији племена су била главни организациони оквир; запоседала су читаве области. Као превасходни сточари, имала су мало сопствене земље за обраћивање, па је остала, слободна земља с ливадама и утринама, представљала племенске заједнице или комунице.

На својим истраживачким путовањима Цвијић је приметио и велике разлике у *типовима сеоских и градских насеља*, па и у самом поимању села. Стога је изнео своју, оригиналну типологију села на Балканском полуострву, по којој издваја ове типове села: старовлашки, власински, скопски, мачванско-јасенички и читлучки. Двадесе-

⁵⁰ Јован Цвијић: *Антропогеографски проблеми Балканског Полуострва*, стр. 45.

так година касније, у свом знаменитом делу „Балканско Полуострво и јужнословенске земље“ изнео је још неке типове и врсте сеоских насеља. Наравно, подробно је разматрао узроке настанка ових типова и организацију сеоског живота у њима.

Цвијић је извршио и типологију вароши и варошица, коју је доводио у најтешњу везу са четири наведена културна појаса на Балканском полуострву. Јер, разне културе „освоје најпре вароши, које су управо њихови типски представници“. Отуда уводи следеће типове: далматинско-млетачки, арбански и грчко-медитерански. Сем ових типова градских насеља, који припадају широкој медитеранској групи вароши и варошица, издваја и византијско-турску групу и северозападне вароши.⁵¹ При томе препоручује да градска насеља не треба проучавати само са антропогеографског него и са историјског становишта. Наравно, „географско гледиште мора остати водиља, особито смена главних комуникационих линија, затим смене културних утицаја... Тежња је да се дâ велика слика о постанику, развијању, слабљењу и пропадању, у кратко о животу балканских вароши“, објаснио је он свој приступ истраживању градских насеља.⁵²

У овом Цвијићевом делу се, први пут у нашој географској науци, разматра детаљније *кућа*, као основна ћелија сваког насеља. Многи од типова кућа, које је Цвијић уочио, фотографисао и описао крајем XIX века, одавно су ишчезли или су се појединачно задржали само у планинама. Он је сачувао од заборава бар називе ових кућа: *субара, лубара, бусара, йоштарача, кућа на кривуљама, брвнара, кулача, сламара, йлећара, дубироћ или савардак*. Уз то је, конкретним поступком, показао својим следбеницима како треба да проучавају кућу. Њему нису промакле ни специфичне зграде, које су за пољопривреднике важне готово као кућа (вајати, млекари, пушнице, плевне, пивнице и пољане, собрашице и чардачићи, кланице, дубирози, празничне и гостинске куће, гумна). Није заборавио ни врсте сточарења и сточарска кретања, нарочито на релацији котлине-планине. Највећа област типског сточарства је простор Црногорских брда са суседним крајевима Старе Рашке и северне Албаније. Као *најпознатији балкански сточари Цинџари нису имали ћравих села*. Њихове летње насеобине на планинама, *мандре*, састојале су се од 10 до 20 колиба, подигнутих наблизу и у редовима, између којих су улице, тако да личе на сашорена села.

⁵¹ Јован Цвијић: *Анתרופо-географски проблеми Балканског Полуострва*, стр. 70.

⁵² Истио, стр. 72.

Цвијић је утврдио да ни највише планине на Балканском полуострву нису биле етнографске границе за сточарска племена. Старинско сточарство је ишчезло, али ми бар знамо, захваљујући овој Цвијићевој упутној студији, како је изгледало и какви су помени од њега остали. А остали су називи: *мандра, кайун, сіан, лештичи сіанови, кайунишиће, кайунско сіочарство, сіанина, зид, изид, изјавак, сјавак, млијечњак, бачила, бачишиће, слон, аргач, ајаш, тин, бушић, сіай..., йланчишићак, йланинка и сіойаница.*⁵³

У студији „Антropогeографски проблеми Балканског Полуострва“ Цвијић је изложио најширу методолошку основу истраживања *миграција и порекла становништва*. „О њима сам највише размишљао, она су била средиште ових наших студија, највећи део нашег рада у Географском семинару њих се тицо, кореспонденција са сарадницима поглавито се око њих креће“, писао је Цвијић још 1902. године.⁵⁴

Балканско становништво се непрекидно кретало од најстаријих времена, било под притиском великих сеоба које су споља навирале, било због разноврсних потреба за унутрашњим сељакањем. Стога се оно јако измешало и било излагано разноврсним етнографским поремећајима и стапањима. Али је истраживање старијих миграција и њихових последица задатак историчара. Географи треба да се усредсреде на истраживања новијих миграција и њихових утицаја на композицију балканског становништва и на живот насеља. Цвијић примећује и следеће: „Кад се апстрахује од оних европских земаља, из којих се становништво у врло великим масама у колоније или Америку исељава, у Европи нема етнографски тако немирне области, са тако честим новијим кретањима становништва и с тако знатним етнографским процесима стапања и поремећаја, као што је Балканско Полуострво.“⁵⁵

Своје сараднике Цвијић је упозоравао да се порекло становништва, с којим се започиње изучавање миграција, може утврдити непосредном и посредном методом. Наравно, непосредној методи даје предност јер је „у претежној већини случајева сасвим поуздана. Он је, иначе, с дубоким уношењем анализирао узроке миграција (сеобе проузроковане турском најездом, утицај јаничара, сеобе проузроковане аустро-турским ратовима, бунама, налетима крџалијских хорди, ратовима за независност, економским невољама итд.). Проучавао је начин сељења и, први пут у нашој науци, разврстао

⁵³ Исто, стр. 91.

⁵⁴ Јован Цвијић: *Антропогeографски проблеми Балканског Полуострва*, стр. 91.

⁵⁵ Исто, стр. 101.

миграције по правцима њиховог кретања (динарске, косовске, вардарско-моравске, струје које су прешле Саву и Дунав, малисорска, дукађинска, струја Шкумбије, струја Тоска и др.). Још већу пажњу посвећивао је укупним последицама миграција. У посебном поглављу ове студије Цвијић износи начине мењања досељеника, нарочито њихово прилагођавање новој географској средини, затим социјално и етничко прилагођавање, етнобиолошке процесе, опште етничке и социјалне последице сеоба. Глобалне последице миграција балканских народа он је видео у следећем: *Бугари* су углавном очували своје старе етнографске области; *Срби* су проширили свој етнички простор, измешали се са Хрватима а понегде и са Словенцима, расули се по средишњим и западним балканским земљама, удаљили од матице, пренели свој штокавски говор и низ фолклорних одлика; својим сеобама они су прилично испразнили своју историјску колевку Косово, Метохију и Стару Рашку, коју су исламизирани *Албанци* све више запоседали и из ње продиру на исток, североисток и север. Још 1902. године Цвијић је упозоравао да је фронт „према Албанцима *најслабија страна српског народа и ујишће Словена Балканског Полуострва*“.⁵⁶ У ствари, од Јужних Словена само су Бугари „према нама толико у добитку *што нису ћојово нишче у коншакију са физички шако јаким народом као што су Арбанаси“.⁵⁷*

Споменуте миграције највише су биле усмерене ка Србији, јер она има не само питому природу него и централни положај на полуострву, услед чега преко ње воде све главне саобраћајнице. Иако врло разнолики, досељеници су се у њој лако саживели и временом потпуно стопили у јединствен народни тип. Шумадија је највише примила досељеника због положаја, плодности, питомине брежуљкастих предела и умерене климе. У њу су се уселиле чак и мање групе из Мађарске, Грчке, Бугарске, па и Русије.

Јединствена монографија о Балканском полуострву. – При kraју каријере Цвијић је, како смо показали, синтетизовао своја сазнања и схватања о рељефу Земљине површине у два тома „Геоморфологије“. Желео је да синтетизује и своја антропогеографска и етнографска истраживања. Драматична историјска збивања, па и велике националне потребе, принудиле су га да још раније објави монографију о Балканском полуострву, у којој је сабрао, повезао, систематизовао и објаснио све што је деценијама запажао о односу човека и окружујуће географске средине. Ову антропогеографску

⁵⁶ Јован Цвијић: *Анатропо-географски проблеми Балканског Полуострва*, стр. 113

⁵⁷ *Историја*, стр. 113.

синтезу објавио је најпре у Паризу, 1918. године, под насловом *La Péninsule Balkanique, Géographie Humaine*, а четири године касније на српском у Београду, под насловом *Балканско Полуострво и јужнословенске земље, основе антропо-географије*. У ствари, 1922. године објављена је на српском прва, а тек 1932. године друга књига. Целовито дело на нашем језику објављено је тек 1966. године – готово 40 година после ауторове смрти.⁵⁸

У овој књизи од 576 страна најпре се расправља питање имена, северних граница и ранијих схватања о изгледу нашег полуострва, пуних заблуда и незнაња. Немачки географ А. Цојне 1808. године дао му је такође неприкладно име *Balkanhalbinsel* (*Hemushalbinsel*), изведендо из турске речи Балкан, што значи планина уопште. Цвијић није инсистирао да се ово име промени, иако је неприкладно. Уместо тога, повукао је јасне и географски сасвим упадљиве северне границе полуострва: Купом, Савом и Дунавом и гребеном Краса у Истри.

Главна научна разматрања почињу у великом поглављу названом „Географска средина и човек“, које самим насловом указује да је аутор крупније природне целине и изразите природне особености посматрао као оквир људског живота. То се види и из наслова сваког мањег одељка. У једном од њих указује се на многостране везе између Европе и Азије, у другом анализирају утицаји малоазијске, егеске, микенске и јелинске културе. Пажљиво изучавајући крупне културне и друштвено-економске процесе током низа векова, он је установио да су једне географске особине Балканског полуострва олакшавале продирања у његову унутрашњост (удолине погодне за уздушне путеве, усеци, превале и трансверзални путеви), а друге доприносиле изоловању и одвајању пространих области (планински масиви, рељеф раздробљен котлинама и жупама).

Поглављем „Природне области“ Цвијић је пружио још једну регионализацију, ширу од оне изложене у „Основама за геологију и географију Македоније и Старе Србије“, јер је њоме обухватио читаво полуострво. Најпре је издвојио две велике географске целине: егеску област и континентални блок. Потом је ове целине рашчлањавао на мање, а сваку од њих приказивао с тежиштем на изнадајућу и каузалном објашњавању главних географских својстава. У трећем поглављу, под насловом „Географски утицаји и интервенција друштвених елемената“, износе се оштроумна запажања о врло значајним научним појавама и процесима: географским утицајима на људски живот, везама између историјских догађаја и рељефа, о

⁵⁸ Јован Цвијић: *Балканско Полуострво и јужнословенске земље. Основи антропо-географије* (Завод за издавање уџбеника, Београд 1966).

културним појасима, метанастазичким кретањима (миграцијама) и њиховим узроцима. Читавих 65 страна текста посвећено је тим кретањима. Овде их је Цвијић мало другачије назвао него у студији „Антропогеографски проблеми Балканског Полуострва“ (динарске, косовско-метохијске, шопско-торлачке, повардарске, браничевске и инверсне). На великој измешаности народа, насталој миграцијама, он је заснивао своје дубоко уверење у нужност коегзистенције различитих народа на истим географским просторима. Од тог трезвеног сазнања до уверења о потреби окупљања народа у једну државу, био је само један корак. Истина, на почетку Првог светског рата он је уједињење замишљао под окриљем Србије и њу сматрао „југословенским Пијемонтом“.⁵⁹ Касније су његови погледи прилично еволуирали, што се види из идеја које је износио о балканској унији: „Треба пожелети долазак једног савеза, можда једне разумне балканске конфедерације, засноване не на унилатералној концепцији већ на споразумној.“⁶⁰

У наредном поглављу излажу се „Главна етнографска и социолошка факта“: распоред балканских народа, њихов привредни живот, производни односи с детаљном анализом читлука, слободне земље, заједничке својине, особености земљорадње и сточарства и др. Без познавања ових факата немогуће је научно објаснити настанак врло разноликог положаја и типова насеља, па он о насељима пише при kraју првог дела ове књиге. Све је то готово истоветно с чињеницама и закључцима које је изнео у својим „Антропогеографским проблемима“.

Ујемељење нове науке – етнотехнологије. – У другом делу свог „Балканског Полуострва“ Цвијић износи своја запажања о психичким особинама Јужних Словена. Свестан да улази у сасвим нову проблематику, о којој није писано ни у нашој ни у светској научној литератури, он најпре износи свој приступ, упозоравајући да психичке особине становништва проучава антропогеографија. Јер, географска средина утиче на општи ток људске историје, на распоред разних цивилизација, на миграције, етничку поделу, положај и тип насеља. Посредно и непосредно она утиче на психичке особине становништва.

За географе је, мисли Цвијић, од посебне важности изучавање утицаја земљишта и целовите природе на психичке особине динарског живља, јер је он интимно везан за земљиште и природу свог

⁵⁹ Љубинка Трговчевић: *Јован Цвијић о уједињењу Југословена 1914–1915* (“Начално дело Јована Цвијића”, САНУ, Научни склопови XI, Београд 1982, стр. 460. и 461).

⁶⁰ *Исјо*, стр. 458.

краја. Тад живавање станује у малим градовима и селима. Пошто је по реклом са села, делимично се бави пољопривредом и у градовима. Живећи у сталном додиру с природом, ови људи су се навикли на природне непогоде, рђаве жетве и сточне болести. Стога су им нерви здрави, па спокојније и лакше подносе удесе судбине. Код њих се осећа јака веза с природом и с прецима. Они имају особито развијен вид, слух, чуло мириза и смисао за оријентацију. „Осећају шум и шапат природе, од клокотања извора и шуштања лишћа до подземних звукова и трепета, и то у њима изазива музiku од осећања и жеља...“ Народну машту унеколико распаљују крашке реке (час штукну у поноре, час избију из пећине), пећине, басени и сурдутине, интермитентни извори или потајнице, старе и густе шуме...Људе подилазе жмарци кад посматрају старине и рушевине, старе гравове, куле и цркве. Дубока веза с природом изражава се и у многим топлим обичајима велике старине и дубине, у навикама, верованима и врачањима, која се везују за смену годишњих времена, за небеске и климатске појаве, за планине и врхове...“⁶¹

Психичке особине зависе и од других узрока (историјских, етничких и социјалних). За истраживања ове врсте потребно је „дубоко познавање народа и његових етничких група“. ⁶² Али ово истраживање мора бити директно и индиректно, при чему прво даје више тачнијих резултата у балканским него у западноевропским земљама. Индиректна истраживања су врло корисна ако се помно проучавају ношње, дијалекти, а нарочито фолклор. После 38 година путовања и посматрања људи, Цвијић је издвојио поједине *психичке штапове, варијетете и групе*. Психичке типове је назвао: динарски, централни, источнобалкански и панонски.

Динарско становништво, све три вере, доскора је живело патријархалним животом, који је у знатој мери утицао на многе људске особености. Неке патријархалне навике, традиције и обичаји осећају се и данас. Динарци су живог духа, танане интелигенције, обдарени живом маштом и разноврсном осећајношћу. Често се поводе за својом животом и богатом маштом, али и за првим импулсом одушевљења и срџбе. Њихова највећа снага пробуди се онда када се дирне у њихову осећајност, осетљивост, у индивидуални и национални понос. За њих су изузетно важни част, правда и слобода. „То су главни узроци страсти који покрећу динарске људе као и узроци сукоба који се међу њима јављају.“ Сем јаког индивидуализма, једна од најбитнијих црта народне душе јесте жарка жеља да се

⁶¹ Јован Цвијић: *Балканско Полуострво*, стр. 339.

⁶² *Историја*, стр. 347.

освети Косово. Динарски човек се никад није одрекао овог идеала, као ни жеље да обнови стару и моћну српску државу.

Цвијићево залагање за развићак још неких научних дисциплина

У току своје веома плодне научне каријере, Јован Цвијић је два пута писао о главним програмским задацима у нашој науци: 1893, у приступном предавању под насловом „Данашиње стање географске науке“ и 1910. године, у беседи приликом оснивања нашег првог стручног удружења, објављеној под насловом „Географско друштво“. У ова два написа он је изнео своје погледе на кључна питања и задатке поједињих географских дисциплина, на дотадашњи развој географске науке у свету, њен однос према сродним наукама, класификацију наука и на њихове „границе области“ које су посебно занимљиве за научна истраживања.

У чланку „Данашиње стање географске науке“ Цвијић је набројао све дисциплине географије које су до тада неговане у свету, нагласивши да физичка географија и антропогеографија чине *ојешти* географију. „Према њој стоји географија поједињих земаља, специјална географија, која, имајући за објект мању или већу локалност, бави се и о темама физичке географије и антропогеографије, и тежи да их слије у једну описану слику.“⁶³ У чланку „Географско друштво“, оцртавајући главне правце његовог рада, Цвијић је споменуо и *регионалну географију*, у којој „треба резултате разных географских дисциплина везати и стопити у целину, у којој сваки факат има свој значај и своју узрочну везу; писци регионалних географија морају, поред литерарних студија, имати, ако не својих оригиналних проматрања, бар добру аутопсију...“⁶⁴ У истом чланку он се залагао и за „култивисање“ туристичке географије, етнографије, „обичне антропогеографије и фитогеографије.“⁶⁵

Научни радник често наилази на „коштуњава питања“, која је тешко решити, па се ломи око њих док се не исцрпи. У таквим случајевима, мисли Цвијић, она се оставе по страни, јер се често деси да она доцније искрсну у истраживачевој свести и он изнађе решење. Ако се ни тада она не реше, онда треба да се уведе нов елеменат или

⁶³ Јован Цвијић: *Данашиње стање географске науке* (Сабрана дела, I коло, књ. 4, Београд 1987, стр. 333).

⁶⁴ Јован Цвијић: *Географско друштво* („Аутобиографија и други списи“, Српска књижевна задруга, коло LVIII, књ. 394, Београд 1965, стр. 316).

⁶⁵ Јован Цвијић: *Географско друштво*, стр. 317.

нова опсервација. Има и случајева да се истим питањем баве две-три науке, али са разних гледишта. Тада заинтересовани научник треба да познаје резултате па и методе тих наука, да проблем решава комбиновањем проматрања, погледа и метода разних наука.

Још пре сто година Цвијић је подвлачио ноторну истину – да се „обим већине наука“ сужавао или проширивао према субјективном схватању појединих научника и да се мењао током времена. Једино чиста математика, мислио је он, има тачно одређене границе. Али је он упозоравао да „науке прелазе неосетно једна у другу...нису херметички затворене...међу њима нема кинеских зидова...“⁶⁶ Од низа додирних наука, за физичку географију су најважније геологија и метеорологија, а за антропогеографију и специјалну географију историјске науке.

Речено је да је Цвијић темељито разматрао однос човека и географске средине, измену те средине под утицајем насељавања, крчења шума, изградње путева, исушивања мочвара, пошумљавања голети, расељавања становништва из крајева изложених пустошћим војним походима итд. До данас нема у нашој научној литератури тако дубоких и свестраних залажења у овакве односе човека и окружујуће географске средине. Нико није као он тако свестрано сагледао, размрсио и проценио последице ремећења тих односа. Кад се прочитају његови текстови о преображају географског лица Шумадије, Метохије, околине Трста и неких делова Далмације, размотре његове анализе еколошких погодности села у долинама и затвореним котлинама на једној, и села лоцираних на високим површинама, добија се утисак да је он *предећа комилексног истраживања живојине средине* код нас. Тај утисак се учврсти након читања бриљантног одељка у његовом „Балканском Полуострву“, под насловом „Поређење Далмације и Норвешке“.

Геополитички радови Јована Цвијића

У доба Цвијићеве младости и школовања знатни делови балканских и подунавских земаља били су под туђинском влашћу. У народима који су насељавали те земље осећала се узрујаност и тежња да се свим средствима извођује ослобођење и стварање националних држава. До 1912. године јасно су се испољиле тежње великих сила за успостављањем сфера посебних интереса и геостратеџијских планова. Током последњих десетак година свог живота, Цви-

⁶⁶ Јован Цвијић: *Данашиње станење географске науке*, стр. 24.

јић је преживљавао и пратио ужасе ратних збивања и борбу око разграничења, вођену на Конференцији мира у Версају. Као најугледнији истраживач балканских земаља и народа и савременик драматичних збивања, он је боље од многих других интелектуалаца могао да схвати геостратегијске интересе великих и малих земаља. Чак је осетио потребу да понешто објасни и предложи. То се од њега и очекивало, јер је до балканских ратова био израстао у фигуру најутицајнијег научног тумача наших народних интереса, што се види из великих задатака које је добијао од Владе и Врховне команде у Првом светском рату.

Оно што је имао да научно објасни и предложи, Цвијић је изложио у десетак својих радова, објављиваних у време изразито бурних збивања, нарочито од 1908. до 1920. године.

Чим је Аустроугарска анектирала Босну и Херцеговину, 1908. године, Цвијић је објавио чланак *Анексија Босне и Херцеговине и српско ћиштање*, који је изазвао велику пажњу не само домаће него и међународне јавности: одмах је објављен на француском, руском, чешком, а у изводима и на енглеском језику. У Аустроугарској је био забрањен. У њему је Цвијић најпре тврдио да се овом анексијом вређа принцип народности, „јер се дефинитивно ставља под туђинску управу централни део српског народа, који је већ подељен на седам које управа које држава“.⁶⁷ Србија, као држава, овом анексијом и неким одлукама Берлинског конгреса, била је веома оштећена: дотадашња српска извозно-увозна трговина несметано се одвијала у свим правцима и у свим балканским земљама, а нарочито према Јадранском мору; анексијом је црно-жути царевина пресекла везу с приморјем и затворила готово сваки правац нашег слободног извоза; стварањем „политичке земљоузине“ Новопазарског санџака, спречила је просторно повезивање двеју братских држава – Србије и Црне Горе; Србија је постала готово „херметички затворена“, *оиколјена земља а ми смо постали ухайшен народ*.⁶⁸ Поврх свега тога, Аустроугарска нам је наметнула *царински рај* који је трајао две и по године.

Цвијић је сматрао да Босна и Херцеговина имају велики значај за српски народ, „као област Москве за Русију“: имају централни положај и чине језгро нашег народа; у Босни је настао „први споменик српског језика“ (писмо бана Кулина из 1189. године); наше најлепше народне умотворине су у њој настале; језик Херцеговаца

⁶⁷ Јован Цвијић: *Анексија Босне и Херцеговине и српско ћиштање* (Сабрана дела, коло I, књ. 3, Београд 1987, стр. 163).

⁶⁸ Истио, стр. 170.

Вук Караџић је узео за основу српског књижевног језика; низ најзаслужнијих Срба пореклом је из ових земаља, међу њима и врсни књижевници; народ Босне и Херцеговине је „један од етнографски најсвежијих и најјачих делова српског народа“.⁶⁹ Због свега овог, Босна и Херцеговина је „најважнија област за решавање српскохрватског и тиме југословенског питања“, писао је далековиди Цвијић још 1908. године.

Чланком *Проблеми изласка Србије на море* он разлаже „географско-економске основе за питања о пристаништу“, подсећајући да је Србија почетком XX века била једина балканска земља без морске обале. Упоређујући правце ондашњег нашег извоза ка северу, југу и истоку, он закључује да је излаз на албанско-јадранску обалу, долином Дрима, далеко најповољнији: то је најпогоднији природни прилаз мору из централних делова Балканског полуострва, који је вековима коришћен за жив каравански саобраћај и трговину. Уосталом, Скадар, као завршица или исходиште тог саобраћаја, био је престоница средњовековне српске државе Зете. Међутим, данас су то етнографски стране области, па би се њихово заузимање, због великих животних потреба, могло назвати *антиетничко-географском нужношћу*. Заузимање због истих разлога извршили су Бугари 1878. и 1912., а Грци 1912. године.⁷⁰

У раду *O јединству Јужних Словена*, првобитно објављеном 1915. године, Цвијић је изнео своје погледе који су чинили полазну основу наших политичара и војних стручњака у образлагању циљева Србије у Првом светском рату – ослобађање и уједињавање јужнословенских народа. Он то јединство најпре види у заједничким основним етничким цртама „Србо-Хрвата“, Словенаца и Бугара, у истим основним обичајима и народним схватањима. Ипак, он признаје да се у појединостима запажају језичке и етнографске разлике између „Србо-Хрвата“ и Словенаца на једној, и Бугара на другој страни. Чак и међу Србима, Хрватима и Словенцима постоје одређене језичке разлике: постоје штокавски, чакавски и кајкавски дијалекат. На језичком и ширем културном зближавању ових народа у XIX веку су радили Доситеј Обрадовић, Вук Караџић, Људевит Гај, Ј. Јурај Штросмајер и Фрањо Рачки. Иза тога настаје фаза јачег рада на политичком зближавању, који се зачео још у доба српских устанака, илирског покрета и револуционарних догађаја у 1848. години, када су се Срби и Хрвати удружили у заједничкој борби про-

⁶⁹ Јован Цвијић: *Анексија Босне и Херцеговине и српск птићање*, стр. 170.

⁷⁰ Јован Цвијић: *Излазак Србије на Јадранско Море* (Сабрана дела, I коло, књ. 3, Београд 1987, стр. 218).

тив Мађара. Гарашанинов програм, припреман за владавине кнеза Михаила Обреновића, предвиђао је оснивање српско-хрватско-бугарске државе. Стварна акција, међутим, отпочела је тек 1903. године, када је у Београду основан југословенски оријентисан клуб *Словенски јуž*. У Првом светском рату виђенији интелектуалци и политичари, избегли у иностранство, основали су *Југословенски комитет*, са задатком да се он бори за ослобођење и уједињење Јужних Словена.⁷¹

Подужи Цвијићев чланак *Границе и склой наше земље*, објављен најпре 1920, па 1921. и 1927. године, актуелан је и данас. Написан је на основу великог искуства, које је аутор стекао као учесник Конференције мира у Версају. У њему је тежиште на анализи принципа разграничења држава и географској оцени граница наше земље, повучених на тој конференцији. У свој настој географској литератури то је једини научни рад о принципима разграничења држава и вредновању поједињих врста граница: природних (дуж планинских гребена, река, на морима и језерима), етнографских, виталних економских и комуникационих интереса.

Одмах по стварању наше заједничке државе, 1918. године, Цвијић је у раду *О нашој држави* изнео своје оцене, мисли и предвиђања. Он најпре истиче да смо „дочекали да готово сви српски народ и највећи део Хрвата и Словенаца створе једну државу“. Њеним стварањем Србија је, после више векова, изгубила територијалну везу с Турском и проширила се лево од Саве и Дунава. Уједињена држава је дубоко зашла у Панонски басен, избила на Јадранско море, зашла у Алпе допревши до Италије и Аустрије. Уз ове „огромне факте“ Цвијић додаје прометне правце, па и врсте комуникација: имамо у својим рукама моравско-вардарску железницу, поморске везе и широке комуникације са Средњом Европом. За наше панонске земље биће од изузетне важности изванредно повољан географски положај и велика привлачна снага Београда, према којем конвергују све велике, пловне реке, у коме се укрштају и главне железнице. Због свега тога Београд има „несравњено повољнији“ положај од Бече и Пеште.

Настале су и друге промене: наша нова држава је добила „много интимније везе са западном цивилизацијом, нарочито преко Италије“. Стварањем нове и уједињене државе остварене су две велике идеје: уједињење Српства и стварање јединственог књижевног језика, на чему се радио од времена Вукових реформи, Илирског покрета и стварања српско-хрватске коалиције.

⁷¹ Јован Цвијић: *Јединство Јужних Словена* (Сабрана дела, I коло, књ. 3, Београд 1987, стр. 300).

После кобних догађаја, који су отпочели 1991. и 1992. године, српски народ се поново нашао у неколико држава и у ратном сукобу на пространим територијама дојучерашње заједничке нам отаџбине. Тиме смо се у много чему вратили на стање с краја XIX века. Али је мудри и далековиди Цвијић понешто предосећао од овог што нам се дешавало после 1992. године. Своје предосећаје овако је исказао 1921. године: „Не треба из претходног закључити да ја мислим као да ће наше народно стапање проћи без криза. Напротив ! Њих ће бити више и дуготрајнијих. Јер, има другачијих начина живота, чак другачијих погледа на цео свет и живот; политички и друштвени појави наше државе постају компликованији, узајамно прилагођавање између становништва наших разних области мора изазвати поремећаје, кризе, сударе. Али то су пролазне појаве.“⁷²

У прилогу под насловом *О променама географског и културног положаја Србије током XIX и XX века* Цвијић најпре констатује да се Србија поступно проширивала од почетка XIX до почетка XX века, мењала свој геополитички положај, природни склоп и етнографски састав: од 1815. до 1833. године проширила се на 24.440 km² (главном по Београдском пашалуку) и имала врло лабилан, чак опасан географски положај; од 1833. до 1878. године проширила се на 37.740 km² (припајањем Тимочког басена, Крушевачке области, Рађевине и Јадра); ослободилачким ратовима 1876. и 1878. године ослободила је Пиротски, Нишки, Врањски и Топлички округ и повећала се на 48.300 km² и тада настаје преокрет у њеном географском положају и етнографској структури (преузима контролу над све три Мораве, над великим раскрсницом у Нишу и над средишњим делом Балканског полуострва). Коначно, после балканских ратова она ослобађа Косово са Метохијом, стару Рашку и готово читаво Повардарје и преузима готово читаву Моравско-вардарску удoliniу, која има неупоредив геостратегијски и саобраћајни значај за Балканско полуострво; тада се проширује на 87.800 km² – од Саве до близу Солуна. Тиме је Србија зашла у област измењене медитеранске климе, другачијег становништва и његовог начина живота, у просторе старе балканске или византијске културе, преиначене турско-источњачким утицајима. Наравно, тада смо повратили и све драгоцене културно-историјске споменике које су градили Немањићи у средњем веку.⁷³

⁷² Јован Цвијић: *О нашој држави* (“Аутобиографија и други списи”, Српска књижевна задруга, коло LVII, књ. 394, Београд 1965, стр. 245).

⁷³ Јован Цвијић: *О променама географског и културног положаја Србије током XIX и XX века* (Гласник Српског географског друштва, св. 2, Београ 1914, стр.).

НАУЧНЕ ВИЗИЈЕ, УПОЗОРЕЊА И ПРЕДЛОЗИ

Јован Цвијић је стварао у узбудљивим, брижним па и одсудним временима, кад се Србија борила на два фронта: за очување свог опстанка, па и за ослобођење осталих Јужних Словена од туђинске власти; за увођење савремене европске привреде уз помоћ капитала, изградње модерних саобраћајница и индустрије. Колико је био заокупљен пионирским истраживањима на огромним пространствима Балканског полуострва, толико је маштао о разним могућностима њиховог политичког и друштвеног организовања, привредног и културног уздизања. Он је радио и живео журно, готово без предаха, обузет жарком жељом да открије што више и да оцени, упозори и предложи што више. Чињенице које следе показују да је Цвијић био јединствени визионар и научни прогнозер, да је писао о нама, нашем времену и нашој будућности, да нас је упозоравао на многе тешкоће, на наше лоше особине, али и на начине помоћу којих можемо да решавамо наше проблеме. У неким од ових радова он износи своје визије и предлоге за изградњу крупних инфраструктурних система и привредних објеката (путева, железничких пруга, канала, лука, па и мостова на велиkim рекама). У другим радовима залаже се за развитак или модернизовање неких привредних делатности, које су код нас биле неразвијене или запостављене почетком XX века (поморство, трансатлантски саобраћај, пољопривреда). Износи и идеје за решавање наших политичких, друштвених и националних проблема (нашег „народног стапања“, односа Срба и Хрвата, демократског уређења државе Јужних Словена). У неким чланцима предлаже да се оснују важне научне и културно-просветне установе (факултети, институти, музеји, архиви и више школе).

Визије и предлози за изградњу крупних инфраструктурних система проистекли су из његових дугогодишњих истраживачких путовања и непосредног увида у стање на терену. Проучавајући отицање Панонског језера преко Карпата, постанак Ђердапа и реке Дунава, он је лако уочио да ова река има огромну „механичку снагу“ и да се у самом Ђердапу јављају чести брзаци. „Та огромна механичка снага Ђердапског Дунава може се претворити у електричну снагу, већу него што је даје водопад Тролхетан у Шведској, можда највећу механичку снагу у Европи.“⁷⁴ Знамо да је ова Цвијићева визија остварена изградњом енергетског и пловидбеног система „Ђердап I“ од 11 милијарди и 308 милиона киловат-сати, пуштеног у погон 1972. године, као и сличног система „Ђердап II“ са знатно мањим капа-

⁷⁴ Јован Цвијић: *Границе и склој наше земље*, стр. 20.

цитетом. Он је давно схватио да и Дрина има велике водне снаге, веће и од Драве, да се на њој такође могу градити велике електране, али да се она може „учинити пловном бар до Зворника“.⁷⁵

Цвијић је писао и о могућностима успостављања пловног пута Дунав-Рајна. Нигде у Европи, сем у Холандији и неким деловима Русије и Француске, не постоје такве природне погодности за пловидбу рекама и каналима као код нас. Наши пловни путеви конвертују према Београду и омогућују превоз „гломазних и тешких производа“. Сав тај унутрашњи пловидбени саобраћај Цвијић је везивао за будућу пловидбу Дунавом и Рајном, предвиђајући да ће се градњом канала ове реке повезати у јединствен пловидбени систем. Тај систем, што је особито важно, има углавном правац запад-исток, што омогућује саобраћајно повезивање прибрежних земаља различите привредне структуре и привредне развијености. Знамо да је у септембру 1992. године свечано пуштен у саобраћај пловидбени систем Рајна-Мајна-Дунав. Цвијић се у више махова залагао за изградњу речних пристаништа у Београду, Вуковару, Тителу и Сиску, јер је сматрао да су она „од особите важности“. Треба ли подсећати да је крајем осамдесетих година XX века разрађена и прихваћена идеја о изградњи слободне царинске зоне у Београду, која ће се темељити на великим пристаништима у Београду, Панчеву и Сmedereву? Цвијић је изналазио и природне предуслове за изградњу пловног пута Дунав-Егејско море. Размишљајући о пловидбеном саобраћају, он се дотицао и проблема преласка преко великих река, па је чак одређивао места за изградњу мостова на Дрини, Сави и Дунаву.⁷⁶ Нажалост, ни данас немамо мостова између свих наспрамних насеља на великим рекама.

Цвијић се још више уносио у питања изградње железничких пруга и морских лука. Тако је предлагао да се сагради железница од Косовске Митровице до Сарајева, као и низ „споредних железница и путева“. Још више је био заокупљен изградњом попречних железница: од Панонске равнице или од Београда до Метковића и Сплита, од западне Србије до Дубровника и Боке Которске, од Прахова до Скадра или Бара. И обрнуто: од Београда на север, ка Суботици. И данас су те идеје у средишту свих планерских замисли: 1990. и 1991. године израђени су планови и склопљени важни уговори о финансирању изградње „брзих пруга“ и аутопута кроз Србију и од ње ка Мађарској, а од Ниша ка југословенско-бугарској граници. Ипак, он се најдуже заносио идејом о изградњи трансбалканске

⁷⁵ Исто, стр. 20.

⁷⁶ Јован Цвијић: Границе и склой наше земље, стр. 18.

железнице, о којој је први пут писао још 1904. године.⁷⁷ Видели смо да је он уверљиво доказао огромну предност долине Дрима за саобраћајно повезивање средишњих делова полуострва с јадранском обалом, наводећи трасу железнице која би се изградила тим правцем. Уистину, она је већ изграђена од Прахова на Дунаву до Призрена. Изнашао је још неколико природно проходних праваца за такву железницу, међу којима и правац преко Динарида, неповољан и скupoцен, али којим би водила „потпуно наша железница до Бара“.⁷⁸ Наиме, упоредном анализом приобалног рељефа, природних заклона на копненој и морској страни и дубине мора, он је доказао да Бар има предности над Скадром, Котором и Дубровником. Знамо да се и ова његова мисао остварила: 28. маја 1976. године први воз из Београда стигао је у Бар.

Попречне железничке пруге и путеви не вреде много ако не постоје добре луке на морској обали. Стога је Ј. Цвијић предлагао да се неке луке оспособе за већи промет проширивајем, а тамо где је повољна обала и лак прилаз из унутрашњости да се изграде нове луке (ушће Неретве и лагуна Линерс близу Скадра и Медове). Знајући да су наши поморци „првокласан бродарски народ“ и да имају вишевековне поморске везе са светом, залагао се за развитак светског, трансокеанског саобраћаја и за изградњу снажне трговачке флоте, без које је он немогућ.

Пажљиво пратећи друштвена и политичка збивања не само у Србији него и на читавом Балкану, Цвијић је износио своја мишљења о тим процесима. Тако је још 1902. године, како је речено, готово драматичним тоном упозоравао на велику опасност од насиљног ширења Албанаца. У време анексионе кризе, 1908. године, написао је пророчанске речи о тешким догађајима који ће наступити у Босни и Херцеговини због оног што чини династичко-војна клика Аустроугарске. Стога се српски проблем у Босни и Херцеговини „мора решити силом“. Тиме је он 1908. најовесијио бурне догађаје, који су започели 1914. године у Сарајеву и означили почетак Првог светског рата.⁷⁹ На другој страни Балканског полуострва српски народ ступа „у додир са Грцима и џрчком културом“, што ће за нас бити од неизмерне користи. Збивања за протеклих девет деценија то су потврдила. Залажење Србије у шойску зону

⁷⁷. Јован Цвијић: *Главне особине централних делова Балканског Полуострва* (Српски књижевни гласник, Београд 1904, прештампано у „Говори и чланци“, књ. I, Београд 1921, стр. 107).

⁷⁸ Географски и културни положај Србије, (Сабрана дела, књ. 3, том I, Београд 1987, стр. 231).

⁷⁹ Јован Цвијић: *Анексија Босне и Херцеговине*, стр. 171.

око Пирота и у „појас јужноморавских Срба“ је од велике важности – омогућило је изједначавање унеколико различитог становништва, које је, иначе, прожето истим националним и демократским духом као и становништво „Карађорђеве Србије“. Чак је предвиђао да ће то залажење Србије у јужне крајеве бити од значаја и за „дизање јужног, македонског становништва до свог националног, демократског и културног нивоа“.⁸⁰ Треба ли овоме коментар? Није ли се остварило и ово његово предвиђање?

Пишући о односима са Бугарском, 1908. године, Цвијић је указао на опасност која ће се по нас повећати ако се Бугарска споразуме са Аустроугарском. Он је знао да се Бугарска у 1905. и 1906. години непријатељски понашала према Србији и у два маха тражила било какав повод за објаву рата. Само шест година после овог Цвијићевог писања Бугарска је напала, и то по други пут. Он је процењивао да су слаби изгледи да се у ближој, па и даљој будућности, уједине Бугари с осталим Јужним Словенима.

ЈАВНИ РАД И ДРЖАВНИЧКЕ МИСИЈЕ ЈОВАНА ЦВИЛИЋА

У јавном животу Србије Цвијић је видније учествовао тек од „мајског преврата“ 1903. године. Пред тај догађај он је готово очајавао због стања у земљи, па се чак спремао да пређе у Праг, где је био изабран за професора Карловог универзитета. Али почетком јула 1903. године, у писму Ватрославу Јагићу, он вели да је у Србији „настало тако морално пречишћавање да нам је лакше и гледамо ведрије у будућност“. Нашој тадашњој јавности већ су били познати крупни резултати Цвијићевих географских и етнографских истраживања, па се у интелектуалним круговима спомињала могућност да Цвијић постане министар. Наравно, он је то одбијао јер је веровао да се прави научник не може успешно бавити свакодневном политиком, али може утицати на политичку филозофију. Цвијић је управо то и чинио, али поступно, док га вртлози Првог светског рата и Конференције мира у Версају нису принудили да се заокупи крупним политичким пословима, па и државничким мисијама.

Удружење „Словенски југ“, које је имало општејугословенски национални и културни програм, прво је привукло Цвијићеву пажњу. Он је с њим почeo да сарађује од 1904. године. У фебруару 1906. године добио је важан политички, па и државнички задатак: да отптује у Лондон, како би међу утицајним британским интелекту-

⁸⁰ Јован Цвијић: *Географски и културни положај Србије*, стр. 227.

алцима и политичарима припремио терен за обнављање дипломатских односа, прекинутих због „мајског преврата“. Следеће године основан је у Београду „Грађански клуб“, у који су ушли истакнути професори Универзитета и угледни политичари. Цвијић је одбио њихов предлог да буде председник клуба.

Од 1896. до 1909, повремено и до 1912. године, Цвијић је пажљиво и стрпљиво сновао везе с угледним бугарским научницима и јавним радницима, с циљем да помогне зближавању Срба, Бугара и „Македонских Словена“ и супротстављању средњоевропским сила-ма. Као признати истраживач балканских земаља и народа, био је најпогоднија личност за рад на тако деликатном и дуготрајном по-слу. Од бројних бугарских личности двојица су била посебно важна у тој сарадњи: професор Гашов, касније председник бугарске владе, који је 1912. године с Милованом Миловановићем потписао српско-бугарски савез против Турске, и професор Златарски, историчар који је радио на успостављању добрих веза између Бугарске и Србије. Цвијић је касније успоставио плодну сарадњу са свим познатијим бугарским географима и геолозима, а нарочито са Бончевом, с којим је путовао по бугарским планинама. Та се делатност једно време одвијала истовремено с Цвијићевим јавним иступањима о царинском рату и анексионој кризи. Кад су минуле те драматичне околности, бугарски краљ Фердинанд је допутовао у Србију и на Копаонику био 12. и 13. октобра 1909. године са Цвијићем, српским престолонаследником Александром и још двојицом српских научника (Светоликом Радовановићем и Недељком Кошанином). Наводно, Фердинанд се интересовао за геолошке особености Копаоника, јер је био геолог-аматер. У ствари, водио је поверљиве разговоре који су, свакако, утрли пут српско-бугарском зближавању и потписивању српско-бугарског савеза против Турске.

Суштину својих залагања за зближавање балканских народа и њихово супротстављање туђинским притисцима, Цвијић је изнео 18. фебруара 1907. године у свом чувеном предавању у Колу српских сестара, *O националном раду*. Снагом изузетног видовњака он је тада изнео главне невоље, тешкоће и проблеме Србије и предложио низ важних мера; између остalog, препоручио је да се заузме веома борбен став против турских и аустроугарских угњетача. Због тога је В. Чубриловић писао да нико, сем Светозара Марковића, није заузео тако борбен став против Хабзбуршке монархије као Цвијић.⁸¹ Понављајући да Србија има „веома тежак, али важан“ геополитички положај, Цвијић је подвлачио да она стоји на путу немачком

⁸¹ Васа Чубриловић: *Живој и рад Јована Цвијића* (Сабрана дела, I коло, књ. 1, Београд 1987, стр. 108).

привредном и политичком продирању (Drang nach Osten) и да стога морамо потражити ослонац у Великој Британији и Француској. Пре, а нарочито после тог јавног иступања, он је водио честе разговоре с престолонаследником Александром. Једном седмично сасађао се и са руским а често и са бугарским послаником у Београду. Годинама је одржавао блиске везе и са М. Миловановићем, председником Владе до 1912. године, а потом са новим председником Н. Пашићем.

ВАЖНЕ ДЕЛАТНОСТИ У ТОКУ ПРВОГ СВЕТСКОГ РАТА

Аустроугарска војска је напала Београд 28. јула 1914. године. Дан раније Цвијић је отпотовао возом за Ниш, заједно са престолонаследником Александром. Чим су стигли у ратну престоницу, престолонаследник и Цвијић су са Пашићем обавили разговоре о ратним циљевима Србије. Убрзо је одлучено да Цвијић пређе у Географско одељење Врховне команде, смештене у Крагујевцу. Међутим, Министарство иностраних дела захтевало је да Цвијић сарађује и у Влади, па је почетком октобра враћен у Ниш. У децембру 1914. године он је објавио чланак „Јединство Југословена“, заједно с картом на којој је означио границе будуће југословенске државе. Тим су чланком, у ствари, објашњавани главни ратни циљеви Србије – борба за ослобођење и уједињење Јужних Словена.

Крајем 1914. и почетком 1915. године западни савезници су појачали напоре да на своју страну придобију Грчку, Бугарску, Румунију, а нарочито Италију. Свим овим земљама, сем Грчкој, обећавали су делове територије Аустроугарске, па и саме Србије. Стога је српска влада одлучила да у престонице савезничких земаља упути 11 научника међународног угледа, који би савезничко јавно мњење упознали с идеалима и циљевима за које ратује Србија. Цвијић је упућен у Лондон крајем јануара 1915. и тамо остао све до почетка јула. Вишемесечни боравак у овом граду користио је за писање чланака, разговоре с британским јавним радницима и за јавне настуپе. Преко нашег посланства у Лондону одржавао је сталне везе с Владом у Нишу. Ипак, главни му је задатак био доказивање да Србији, а не суседним земљама, припадају Јадранско приморје, Банат и Повардарје. Пре његовог доласка у Лондон бугарофилска струја у Балканском комитету имала је већину. Под утуцајем систематског деловања и јавних наступа Јована Цвијића она је већ у априлу 1915. године чинила мањину. У јуну исте године у британској јавности су још више порасле симпатије за Србију, јер је тада настало погоршавање ситуације на фронтовима. Чак се осећала извесна

раздраженост Британаца што су западне силе тајним Лондонским уговором препуштале Италији велики део Далмације. За ово окретање Британаца на српску страну био је веома заслужан и Јован Цвијић. Ипак, он није био сасвим задовољан билансом свога рада у Лондону, па је почетком јула кренуо у отаџбину. Успут се задржао недељу дана у Паризу да би водио разговоре о Банату, најпре с француским дипломатама а потом с румунским послаником.⁸² Путовање је наставио преко Марселя, Пиреја и Атине, у којој је такође застао да би се сусрео с председником грчке владе Гунаријом. Преко Солуна и Скопља упутио се у Приштину у којој је боравио до 1. новембра 1915. године. Тамо је преузео већу количину санитетског материјала и читаву болницу, коју је нашој земљи поклонио „Serbian Relief Fund“.

Наша Влада и Врховна команда очекивали су напад Бугара с бока, са истока, као и пресецање моравско-вардарске железнице и онемогућавање повлачења наше војске према савезничкој Грчкој. Стога су политичари затражили од Цвијића да поново крене на терен, пропутује делове Албаније и западне Македоније и испита правце евентуалног повлачења наше војске. У току августа, септембра и октобра он је обавио то истраживање и у забелешкама упозорио на правце којима се може а којима не може да повуче војска са ратном техником. Чак је предложио врсте грађевинских радова које треба обавити на појединим деоницама пута, да би војска могла да прође.⁸³

Пред почетак повлачења наше војске преко Албаније, Цвијић је добио налог нашег министра војске да отптује у Солун и да тамо буде његов представник, али и научни саветник главнокомандујућег генерала Сараја. И отпотовао је 17. октобра. У Солуну је остао само до 22. новембра јер се уверио да не постоји нарочито интересовање у савезничком штабу за његове стручне савете. Стога је отпотовао у Швајцарску, у Нешател, где је боравио све до 29. децембра 1916. године, бавећи се углавном забрињавањем наших избеглих ћака и студената. Новац за те потребе Цвијић је добијао од Српског потпорног фонда у Лондону, с правом да њиме рукује по свом нахочењу. У 1916. години примио је 25.000 а у 1917, до почетка августа, 87.300 швајцарских франака. Рачуна се да је до краја Првог светског рата студирало у Швајцарској око 300 Југословена.⁸⁴

⁸² Љубинка Трговчевић: *Јован Цвијић у Првом светском рату* (Историјски часопис, књ. XXII, Београд 1975, стр. 182–184).

⁸³ *Исписо*, стр. 187.

⁸⁴ Андреј Митровић: *Надраспање пораза и подела* (“Историја српског народа”, шеста књига, други том, Српска књижевна задруга, Београд 1983, стр. 121. и 122).

ПРОФЕСОР СОРБОНЕ ПО ПОЗИВУ

Средином 1916. године, док је боравио у Нешателу, добио је Цвијић писмо од професора Сорбоне Пол Видал де ла Блаша, једног од најугледнијих светских географа, који га је позивао да дође у Париз и током целе 1917. године држи предавања о балканским земљама. Озлојеђен поступцима савезника према Србији, у јесен 1915. године, Цвијић је одбио позив. Уследио је други позив од 10. децембра 1916., који је ипак прихватио.

Предавања на Сорбони отпочео је 15. јануара 1917. године, пред веома бројном и одабраном публиком, у великом амфитеатру „Декарт“. Интересовање интелектуалне публике за његова дугогодишња истраживања и темељите, врло објективне анализе, повећавало се из месеца у месец, па је француско Министарство просвете, 29. јуна 1917. године, преиначило своју одлуку и Цвијића именовало за предавача све до краја 1919. године.⁸⁵ Паралелно с припремањем предавања, Цвијић је пажљиво писао монографију „Балканско полуострво и јужнословенске земље“, а уз њу и бројне чланке и расправе, које су штампане у разним европским земљама. Већина тих прилога била је посвећена погледима и плановима за решавање југословенског питања. За то време готово сва српска и југословенска удружења у иностранству нудила су му сарадњу, предлагала га за председника и молила да пише у њиховим листовима. Већину тих понуда он је одбијао. Међутим, није одбио понуду Армана Колена, издавача пробране стручно-научне литературе, да објави своја предавања на Сорбони у облику посебне монографије. Како је већ писао монографију о нашем полуострву, то је било лако да се припреми њено објављивање. Већ 1918. године, тј. годину дана пре почетка Мировне конференције, објављена је ова монографија под насловом *Péninsule Balkanique, géographie humaine*, која је тек 1922. године штампана на српском и то без другог дела, посвећеног етнопсихичким особинама Јужних Словена. Она се и данас сматра најзначајнијим делом географске литературе у Јужних Словена. На Мировној конференцији 1919/20. године неизмерно је користила нашој делегацији.

УЧЕСНИК НА КОНФЕРЕНЦИЈИ МИРА 1919/20. ГОДИНЕ

Конференција мира, држана у париском предграђу Версај, назvana по њему и Версајска, увела је једну новину у решавање

⁸⁵ Љубица Цвијић: *Дневник* (Сабрана дела, I коло, књ. 1, Београд 1987, стр. 181).

међународних проблема: доносила је одлуке уз пуно консултовање великог броја научника из разних земаља. Они су имали право да предлажу решења и пружају научну основу за њихово доношење. Ипак, неки научници су могли да утичу на доношење решења – а то су били стручњаци великог угледа у свету и широких веза са делегатима страних земаља. Наши научници су имали статус саветника и експерата. Од тридесетак њих, први је наименован Јован Џвијић и то за научног референта за географију и етнографију. Десетак дана касније Влада је званично именовала своје научне делегате, углавном професоре Универзитета. Чим су се ови делегати искупили у Паризу, расоређени су по појединим секцијама. У етнографско-историјску секцију одређени су: Јован Џвијић, Тихомир Ђорђевић, Јован Радонић, Станоје Станојевић, Павле Поповић, Нико Жупанић и Божа Марковић. На првој седници Џвијић је изабран за председника ове секције. Већ на наредној седници он је указао на дужности научника да се служе „чисто научним подацима“ и да се не упуштају у одређивање државних граница, јер је то задатак политичких делегата.

Чланови ове секције су радили врло интензивно: прикупљали су научну и статистичку документацију, географске и етнографске карте; писали су меморандуме о појединим спорним областима и секторима границе; обављали су и друге задатке које су добијали од наших политичких представника на Конференцији мира; повремено су се састајали с члановима Територијалне комисије при Конференцији мира, у којој наша земља није имала свог представника. Ова последња делатност често је била пресудна а њоме се Џвијић служио, по свој прилици, више од осталих наших експерата. Уосталом, њега је Територијална комисија много пута позивала да на њеним седницама изложи своја сазнања и схватања о спорним областима. По мишљењу многих иностраних научника, његова помоћ је била драгоценна, јер је он, боље од иког на Конференцији мира, познавао балканске проблеме. Чести сусрети с најутицајнијим иностраним научницима – члановима Територијалне комисије (водећим америчким географом Д. Џонсоном, француским географом Ем. де Мартоном, енглеским научницима Е. Круом, А. Липером и Темперлеом, америчким делегатима Лунтон, Лансингом и К. Дејом, француским делегатом Обером) били су од изузетне користи: Џвијићеве чињенице су углавном прихватане при доношењу коначних одлука о Барањи, Бачкој, Банату и Македонији.⁸⁶

⁸⁶ Љубинка Трговчевић: *Научници Србије и стварање Југославије*, стр. 311.

У пресудним тренуцима Конференције мира, када су повлачене границе између наше и суседних земаља, Цвијић је живо и плодотворно деловао. При повлачењу *границе Џрема Бугарској* одбацио је захтеве Н. Пашића и генерала П. Пешића да се та граница повуче близу Софије. Упозорио је на прелазну, шопску зону, коју не треба, без нужде, пресецати границом. Залагао се за демилитаризацију те зоне, а после извесног времена за слободно опредељивање становништва у којој држави жели да живи. Тиме је показао не само велико познавање етнографске проблематике Шоплука него и политичког тренутка „у коме би овакав захтев могао да изазове политичке последице.⁸⁷

Теже је било при повлачењу јасне *границе Џрема Румунији*, којој је био обећан готово читав Банат, тако да је граница имала бити негде код Панчева. Према Румунији се наша делегација морала односити с изузетном пажњом: ова земља нам је била савезница и с њоме никад нисмо имали већих сукоба. Ипак, Банат смо тражили јер је у њему више од 1.000 година живео српски народ. Уосталом, у саобраћајном и привредном погледу Банат гравитира према Београду и другим деловима северне Србије. Цвијић је израдио неколико карата; једну је предао Едварду Греју, на којој је граница била повучена од Трајанове табле, па укосо до Мориша и источно од Арада. Други британски научник, Артур Еванс, у неколико мањова је тражио Цвијићево мишљење, а овај му је предлагао да се граница повуче „између Баната и Ердеља“.⁸⁸ На крају је тако и повучена: нису усвојени максималистички захтеви Јована Радонића и неких српских политичара да нам се уступи Темишвар као „престоница српске Војводине“, али ни румунских политичара да граница буде близу Панчева. Тако је наша земља добила већи део Баната.

Разграничење с Мађарском је било углавном успешно: после свих интервенција наших политичких представника и научника, Врховни савет Конференције мира донео је одлуку 1. августа 1919. године да се нашој земљи приклуче Бачка, Прекомурје и део Барање. Међутим, средином августа наша делегација је покренула нову акцију с циљем да нам се уступе још неки делови, пре свега градови Баја и Печуј и део ниске планине Мечек. И поред свег залагања Јована Цвијића, упорних захтева Буњеваца и њихових петиција, наша делегација није успела да и ове територије приклучи Краљевини Срба, Хрвата и Словенаца.⁸⁹

⁸⁷ Љубинка Трговчевић: *Научници Србије и стварање Југославије*, стр. 211.

⁸⁸ *Исто*, стр. 275.

⁸⁹ *Исто*, стр. 214. и 215.

Преговори о разграничењу наше нове државе с *Италијом* трајали су готово две године: од 2. фебруара 1919. до 12. новембра 1920. године. Наши политички представници одмах су одбацили одредбе тајног Лондонског уговора из 1915. године, којим су Италији обећане знатне територије у Јадранском приморју. Ми смо инсистирали на етничкој граници, а за Трст и Горицу најпре смо тражили да буду припојени нашој држави, јер је њихово гравитационо залеђе на нашој територији. Потом смо предлагали да се за Трст и западну Истру образује арбитража. Даљи преговори су се све више заплтили око питања Ријеке и Кварнера. Предлагано је да се образује једна државица, „тампон зона“, „јастук држава“ или „слободна варош под заштитом Друштва народа“.

Јован Цвијић је суделовао у многим акцијама око одбране права наше државе на обалама Јадрана. На самом почетку Конференције мира, 16. јануара 1919. године, он је у лондонском часопису „The New Europe“ објавио чланак критичког упозорења „Италија и Србија“, у којем је осуђивао италијанске претензије у нашем приморју. У другом лондонском часопису, „The Geographical Journal“, 1. јула исте године објавио је чланак „Источне границе Италије“, који унеколико чини наставак члanca „Италија и Србија“. У овим написима он је изнео и своје дубоко изненађење неправдама које је садржавао Лондонски уговор, а по којем се „ради 18.000 Италијана у Далмацији“ предаје италијанској држави 900.000 од укупно 11.500.000 Југословена, колико их је тада живело на Балканском полуострву. С нарочитом жестином критиковао је бесмислено резоновање италијанског генерала Ронкаљија, који је италијанске претензије на источне обале Јадрана поткрепљивао геолошким и ботаничким доказима.⁹⁰

Схвативши да јадранско питање никад неће бити разматрано у Територијалној комисији, јер је Италија уложила вето и тражила да о њему решава само Савет четворице, Цвијић је проценио да нешто можемо постићи само придобијањем чланова делегација поједињих држава. Стoga се током 1919. године више пута састајао са некима од њих и стално прибирао нову документацију. Временом су Американци, па и сам председник Вилсон, одбацили главне италијанске захтеве за источним обалама Јадрана. Након тога Цвијић је покушао да утиче на приклучење нашој земљи стратешки важног острва Палагружа.⁹¹

⁹⁰ Јован Цвијић: *Источне границе Италије* (Говори и чланци II, Сабрана дела, II коло, књ. 3, Београд 1989, стр. 17).

⁹¹ Љубинка Трговчевић: *Јован Цвијић у Првом светском рату*, стр. 209.

Разграничење с Аустријом такође је дуго трајало на овој конференцији. Територијална комисија није прихватила наше захтеве да се нашој држави прикључи Словеначка Корушка са градовима Бељак и Целовец, па је решено да се спроведе плебисцит. За његове припреме и одржавање образована је Међународна комисија, у којој је Јован Цвијић био наш представник и председник нашег дела комисије, што је инострана, посебно британска јавност, искрено поздравила. У Корушкој је Цвијић боравио од 5. јула до 2. септембра 1920. године, када је оболео и напустио комисију. На плебисциту од 10. октобра 1920. године већина становника је гласала против присаједињења нашој држави. Узалудне су биле многобројне Цвијићеве делатности: разговори са народним вођама, готово стални обилазак корушких насеља, писање елaborата и друго.

ПРИЗНАЊА ЗА НАУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ЈАВНИ РАД

Колики су одјек имали научно дело и свеколики јавни рад Јована Цвијића показују и многобројна признања и одликовања која су овом научнику додељивале академије наука, научна и стручна друштва, универзитети и угледне културне установе у нашој земљи и свету. Из писаних докумената се види да је он за живота постао *йочасни члан* следећих научних и стручних установа: Чешке академије наука у Прагу, Свесавезног географског друштва СССР у Лењинграду, Друштва природних наука у Нешателу, Чешког природњачког друштва у Брну, Спелеолошког друштва у Бечу, Матице српске у Новом Саду, Хрватског природословног друштва у Загребу, Српског пољопривредног друштва у Београду, Хрватског старијарског друштва у Кину и Скопског научног друштва. Био је *дојисни члан* ових високих установа: Југославенске академије знаности и умјетности у Загребу, Италијанске академије наука, књижевности и уметности у Риму, некадашњег Краљевског чешког друштва у Прагу, Ученог друштва „Парнасос“ у Атини, Краљевског географског друштва у Лондону, Друштва за географију у Берлину, Географског друштва у Прагу, Чехословачког народописног друштва у Прагу, Пољског географског друштва у Варшави, Географског друштва у Женеви, Географског друштва у Бечу, Географског друштва у Минхену, Географског друштва у Нешателу, Географског друштва у Будимпешти, Географског друштва у Амстердаму, Географског друштва у Букурешту, Друштва за испитивање источних земаља у Бечу и „*Associé étranger*“ Социолошког друштва у Паризу. Био је изабран за *йочасној доктора* Сорбоне у Паризу и Филозофског факултета Карловог универзитета у Прагу. Из ра-

зних докумената сазнајемо да је примио ова *одликовања у иностранистичку*: Златну медаљу Краљевског географског друштва у Лондону, Златну медаљу Географског друштва у Њујорку, Златну медаљу „Conrad Malte Brun“ Географског друштва у Паризу, Сребрну медаљу „Eugen Patron“ истог друштва у Паризу, Медаљу „Gauthiot“ Друштва за економску географију у Паризу, Медаљу Сорбоне у Паризу и Медаљу Карловог универзитета у Прагу у спомен на ослобођење и уједињење Чехословачке у Прагу.

Цвијића, иначе, нису привлачила одликовања. Једном је, у присуству Емила Цветића, одбио да прими неко наше одликовање. Нека је ипак примио, јер знамо да је једном наредио асистенту Војиславу Радовановићу да пуну кутију медаља и ордена које је добио, однесе некуд и склони их. Пошто немамо потпун увид у то, нећемо износити списак одликовања која су му била додељена у отаџбини.

ВОДЕЋИ НАУЧНИК И НАЈУТИЦАЈНИЈИ СРПСКИ ИНТЕЛЕКТУАЛАЦ

Током 34 године рада Јован Цвијић је утемељио научну географију у нас, знатно допринео развоју низа сродних наука и чак утемељио две сасвим различите науке: карстологију као природну, и етнопсихологију као друштвену науку. Дугогодишњим теренским истраживањима он је решио многобројне научне проблеме на Балканском полуострву. Најпре је уклонио низ крупних нетачности на дотадашњим географским картама, које су цртали странци – слаби познаваоци балканских земаља и народа. Потом је разбио неке заблуде, нарочито ону о јединственој планинској греди која се, тобоже, пружала од Јадранског до Црног мора. Први је истраживао готово све балканске планине и разврстао их у неколико планинских система. Први је истраживао готово сва језера на планинама и у котлинама. Проучавао је мореузе Босфор и Дарданеле, еволуцију Панонског и Егејског језера. Откривањем трагова плеистоценских ледника доказао је да је и на Балканском полуострву постојало ледено доба. Поврх свега, размрсио је сложене проблеме крашког рељефа и хидрографије, поставивши основе карстологије које су прихваћене у свету.

Цвијић је израдио оригиналну методологију антропогеографских истраживања, по којој је оспособљавао више десетина сарадника. С њима је обавио прво тимско истраживање у нас; временом је с њима утемељио своју географску школу, која је високо цењена у свету. Користећи своја теренска запажања и грађу својих сарадника, утврдио је постојање великих миграција балканских народа, изд-

војио миграционе правце или струје, и проучио главне последице миграција. Проучавао је и новије привредне промене у балканским земљама. Први је извршио класификацију балканских насеља по њиховом положају и типу и проучио њихову еволуцију. Изнашао је на терену више десетина различитих типова кућа и привредних зграда, објаснио њихову генетску везу с окружујућом географском средином, историјским збивањима и привредним особеностима.

Пишући о односу поједињих наука признавао је значај специјализације, али се залагао и за пројектирање сродних наука. Јер, границе између наука „нису кинески зидови“, већ поступни прелази.

Огромна сазнања о истраживаним просторима, њиховим ресурсима и привредним функцијама, отворила су Цвијићу низ визија, омогућила да учини бројне предлоге за будућу изградњу крупних инфраструктурних система и усмеравање привредног развитка великих регионалних целина. То му је омогућило да, готово пророчански предскаже избијање Другог балканског и Првог светског рата, дуготрајних трвења међу јужнословенским народима, потискивање Срба са Косова и Метохије итд. Своје научне резултате широко је примењивао и на Конференцији мира у Паризу 1919/20. године, доприневши да се ондашњој нашој држави припоје највећи делови Баната и Бачке, део Барање и Далмација. У току Првог светског рата пружао је драгоцену помоћ нашој Влади и Врховној команди. Његов чланак „Јединство Југословена“ послужио је као основа за израду декларације наше Владе о ратним, у ствари ослободилачким циљевима Србије.

Цвијић је деценијама пажљиво пратио важнија збивања у нашој привреди, просвети, култури и политици, важнија збивања у свету, односе наше са суседним земљама и др. Своје утиске унеколико је упоређивао са запажањима на истраживачким путовањима. Мисли о тим процесима износио је на јавним трибинама и у многобројним чланцима. Интелектуална јавност је ослушкивала његове оцене и предлоге. Пратила је и ценила његова научна образложења о нужностима пројектирања наших народа, о њиховом саживљавању у будућности, о југословенству и српству, о основама на којима треба да почива будућа федерација или конфедерација јужнословенских народа, о демократском устројству нашег друштва. Тако је временом израстао у најутицајнијег српског интелектуалца, кога су с пажњом дочекивали и ван Србије.

БИБЛИОГРАФИЈА РАДОВА ЈОВАНА ЦВИЈИЋА

1887.

1. Цвијић J., (1887) *Прилог географској терминологији нашој.* – Просветни гласник, стр. 903–916.

1888.

2. Цвијић J., (1888) *Прилог географској терминологији нашој.* – Просветни гласник, стр. 18–21.

1889.

3. Цвијић J., (1889) *Ка иознавању крила Источне Србије.* – Просветни гласник, стр. 1–14, 62–73. и 131–139.

1891.

4. Цвијић J., (1891) *Преконошка пећина.* – Геолошки анализи Балканског полуострва, књ. III, стр. 272–279.
5. Цвијић J., (1891) *Планине Балканског полуострва.* – Геолошки анализи Балканског полуострва, књ. III, стр. 238–243.
6. Цвијић J., (1891) *Девети склоп немачких географа.* – Просветни гласник.
7. Цвијић J., (1891) *Средња висина и њовине Србије и њених областима.* – Геолошки анализи Балканског полуострва, књ. III, стр. 6–17.
8. Цвијић J., (1891) *Eine Besteigung des Schardagh, Sonderabdruck aus dem XVI. – Jahresberichte des Vereines d. Geographen a.d. Universität, Wien,* стр. 1–8.
9. Цвијић J., (1891) *Геолошка скица Европске Турске* – од А. Буеа; превео заједно са М. Жујовићем и Ј. Жујовићем. – Додатак III књизи Геолошких анали Балканског полуострва, стр. 1–157.

1893.

10. Цвијић J., (1893) *Географска испитивања у областима Кучјаја.* – Геолошки анализи Балканског полуострва, књ. V, стр. 7–172.
11. Цвијић J., (1893) *Das Karstphänomen. Versuch einer morphologischen Monographie.* – Geographische Abhandlungen, herausgegeben von Prof. Dr A. Penck, Wien, Bd. V Heft 3, стр. 1–114.
12. Цвијић J., (1893) *Данашиње стапање географске науке.* – Наставник, св. 3, књ. IV, стр. 1–34.

1894.

13. Цвијић J., (1894) *Прилози за иознавање јадранског приморја.* – Просветни гласник, стр. 1–9.
14. Цвијић J., (1894) *Специјална карта Србије.* – Преглед географске литературе о Балканском полуострву, св. II, стр. 5–8.

1895.

15. Цвијић J., (1895) *Карсий, географска монографија.*

16. Цвијић J., (1895) *Пећине и подземна хидроографија у Источној Србији.* – Глас Срп. краљ. академије наука, XLVI, стр. 1–101.
 17. Цвијић J., (1895) *La grande grotte de Bouboča, dans la Serbie orientale.* – Bulletin de la Société de Spéléologie, Paris, стр. 81–87.

1896.

18. Цвијић J., (1896) *Извори, пресаве и водотоци у Источној Србији.* – Глас Срп. краљ. академије наука, LI, стр. 1–122.
 19. Цвијић J., (1896) *Les glacières naturelles de Serbie.* – Bull. de la Soc. de Spéléologie, Paris, стр. 65–77.
 20. Цвијић J., (1896) *Упутствица за проучавање села у Србији и осталим српским земљама.* – Београд, стр. 1–24.

1897.

21. Цвијић J., (1897) *Brusque formation d'une doline en Serbie.* – Bull. de la Soc. de Spéléologie, Paris, стр. 89–93.
 22. Цвијић J., (1897) *Über Gletscherspuren in Bosnien u. Hercegovina.* – Verhandlungen d. Gesell. f. Erdkunde, Berlin, XXIV, No 8–9, стр. 479–480.
 23. Цвијић J., (1897) *Трагови старих ледника на Рили.* – Глас Срп. краљ. академије наука, LIV, стр. 1–105.
 24. Цвијић J., (1897) *Карта Србије и Црне Горе.* Прво издање, 1:750.000.

1898.

25. Цвијић J., (1898) *Das Rila-Gebirge und seine ehemalige Vergletscherung.* – Zeitschrift, d. Gesell. f. Erdkunde, z. Berlin, Bd. XXXIII, стр. 201–253.
 26. Цвијић J., (1898) *Über die Entstehung der Käre.* – Mittheilungen d. K.K. Geograph Gesell. Wien., Bd XLI, No 10 унд 11, стр. 479.
 27. Цвијић J., (1898) *Упутствица за проучавање села у Босни и Херцеговини.* – Просвјета, стр. 1–19.
 28. Цвијић J., (1898) *Упутствица за проучавање села у Старој Србији и Македонији,* стр. 1–14.
 29. Цвијић J., (1898) *Карта Србије и Црне Горе.* – Друго Издање, 1:750.000.

1899.

30. Цвијић J., (1899) *Kras.* – Ottuv Slovník naučny, sv. XV, стр. 70–72. Праг.
 31. Цвијић J., (1899) *Глацијалне и морфолошке стапије о планинама Босне, Херцеговине и Црне Горе.* – Глас Српске краљ. академије наука, LVII, стр. 1–196.
 32. Цвијић J., (1899) *Облик Балканског полуострва.* – Гласник Хрватског нараловиног друштва, X год, стр. 1–8.

1900.

33. Цвијић J., (1900) *Карсна поља зајадне Босне и Херцеговине.* – Глас Срп. краљ. академије LIX, стр. 59–182.
 34. Цвијић J., (1900) *L'époque glaciaire dans la Péninsule des Balkans.* – Annales de Géographie, t. IX, Paris, стр. 359–372.

35. Џвијић J., (1900) *Morphologische und glaziale Studien aus Bosnien, der Herzegovina und Montenegro, I Theil, Das Hochgebirge und die Kaniontäler.* – Abhandlungen d.K.K. Geographischen Gesell. Wien, II Bd., No 6, стр. 1–94.
36. Џвијић J., (1900) *Die macedonischen Seen.* Ein vorläufiger Bericht, Sonderabdruck aus dem Abrégé der Mitteilungen der Ung. Geogr. Gessel., Bd. XXVIII, Budapest, стр. 1–18.
37. Џвијић J., (1900) *La forme de la péninsule de Balkan.* – La Globe: organ de la Société de Géographie de Genève, tom XI, стр. 11–25.

1901.

38. Џвијић J., (1901) *Die karstpoljen. Morphologische und glaciale Studien aus Bosnien, der Herzegovina und Montenegro. II Theil.* – Abhandlungen d.K.K. Geograph. Gesell. Wien, Bd. III, Heft 2, стр. 1–85.
39. Џвијић J., (1901) *Глацијална епоха на Балканском југоистиру.* – Просветни гласник, св. I, стр. 1–13.
40. Џвијић J., (1901) *La limnologie générale de M.Forel.* – Annales de Géographie, Tome X, Paris, No 49, стр. 1–2.
41. Џвијић J., (1901) *Die tektonischen Vorgänge in der Rhodopenmasse.* – Sitzungsberichte d. kais. Akad. d. Wiss., Wien, Mathem. – natur. Cl, Bd. CX, Abth. I, стр. 409–432.
42. Џвијић J., (1901) *Die dinarisch-albanesische Scharung.* – Sitzungsberichte d.kais. Akad. d. Wiss., Wien, Math. -natur. Cl, Bd. CX, Abth. I, стр. 437–478.
43. Џвијић J., (1901) *Дужине река и њовине речних сливова у Србији.* Заводски рад у друштву са ученицима: П. Јанковићем, Т. Радивојевићем, А. Максимовићем и Е. Цветићем. – Споменик Срп. краљ. академије наука, књ. XXV, стр. 1–31.

1902.

44. Џвијић J., (1902) *Језера Македоније, Старе Србије и Енира.* 10 карата. – Српска краљ. академија наука, Београд.
45. Џвијић J., (1902) *Крипто-депресије у Европи.* – Глас срп. краљ. академије наука, LXIII, стр. 229–239.
46. Џвијић J., (1902) *Les Cryptodépressions de l'Europe.* – La Géographie, Bull. de la Société de Géographie, Paris, V, стр. 247–254.
47. Џвијић J., (1902) *Структуре и једела планина Балканског југоистира.* – Глас Срп. краљ. академије наука, LXIII, стр. 1–71.
48. Џвијић J., (1902) *Forschungreise auf der Balkanhalbinsel.* – Zeitschrift d. Gessel. f. Erkunde z. Berlin, No 3, стр. 196–214.
49. Џвијић J., (1902) *Геолошки атлас Македоније и Старе Србије.* – Српска краљ. академија наука, Београд.
50. Џвијић J., (1902) *Анатропо-географски проблеми Балканског југоистира.* – Насеља српских земаља, књ. I, стр. 1–236.
51. Џвијић J., (1902) *Културни јојаси Балканског југоистира.* – Српски књижевни гласник, књ. VI, бр. 4, стр. 909–921.

1903.

52. Џвијић J., (1903) *Нови резултати о глацијалној епоси Балканског југоистира.* – Глас Српске краљ. академије наука, LXV, стр. 1–13.

53. Цвијић J., (1903) *Балканска, албанска и карпатајска ѡлаџијација.* – Глас Срп. краљ. академије наука, LXVII, стр. 219–227.
54. Цвијић J., (1903) *Die Tektonik der Balkanhalbinsel.* – Compte Rendu du IX Congrès géologique international de Vienne, стр. 347–370.
55. Цвијић J., (1903) *Das makedonischen und altserbische Problemen.* – Die Zeit, Wien, 25. III 1903, No 175.

1904.

56. Цвијић J., (1904) *Географски положај и оштатне географске особине Македоније и Старе Србије.* – Српски књижевни гласник, стр. 115–153, и 205–228.

1906.

57. Цвијић J., (1906) *O ѡлаџијацији Пелистера, Олимпа, Јакутице и Шар-планине.* – Основе за географију и геологију Македоније и Старе Србије, Београд, књ. I–III.
58. Цвијић J., (1906) *Основе за географију и геологију Македоније и Старе Србије с проматрањима у јужној Бугарској. Тракији, суседним деловима Мале Азије, Тесалији, Епиру и северној Албанији.* – Посебно издање Српске краљ. академије наука, књига I, Београд, VIII + 392, књига II, Београд, стр. 393–682.
59. Цвијић J., (1906) *Неколико проматрања о етнографији македонских Словена.* – Дело, стр. 1–46.
– Друго допуњено издање овог рада изашло 1906. у Београду стр. 1–69.
60. Цвијић J., (1906) *Remarques sur l'ethnographie de la Macédonie.* – Annales de Géographie, Paris, mai, стр. 115–132. juillet, стр. 249–266.
61. Цвијић J., (1906) *Remarques on the Etnography of the Macedonian Slays.* – Лондон, стр. 1–38.
62. Цвијић J., (1906) *Македонские Славяне, этнографические исследования.* – Славянская Библиотека И. Ст. Шаиковича, Петроград, IV+59.
63. Цвијић J., (1906) *Заметки по етнографии македонскихъ Славянъ.* – Петербургъ, А. Орлов, стр. 60.

1907.

64. Цвијић J., (1907) *Овче њоле.* – Голуб – календар за престу 1907. годину, Цариград.

1908.

65. Цвијић J., (1908) *Beobachtungen über die Eiszeit auf der Balkanhalbinsel, in den Süd-karpathen und auf dem myischen Olimp.* – Zeitschrift f. Gletscherkunde, Berlin, Bd. III, стр. 1–35.
66. Цвијић J., (1908) *Grundlinien d. Geographie u. Geologie von Mazedonien u. Altserbien.* I Teil. – Ergänzungsheft No 162, zu „Petermanns Mitteilungen“, Gotha, VIII+392.
67. Цвијић J., (1908) *Die Entwicklungsgeschichte des Eisernen Tores.* – Ergänzungsheft No 160 zu Petermanns Mitteilungen, Gotha, IV+6.
68. Цвијић J., (1908) *Peneplains und epirogenetsche Bewegungen der Südkarpaten.* – Petermanns Mitteilungen, Gotha, Bd. 54, Heft 5, стр. 114–116.
69. Цвијић J., (1908) *Das pliozane Flusstal im Süden d. Balkans.* – Abhandlungen d.K.K. Geograph. Gessel. Wien, Bd. VII, No 3, IV+55.

70. Цвијић J., (1908) *Flexuratige Dislozierung der Meeresküsten und Talbildung.* – Compte Rendu des Travaux du IX Congrès International de Géographie, Genève, t. II, стр. 161.
71. Цвијић J., (1908) *Pleistozane Hebungen und Vergletscherung.* – Compte, Rendu des Travaux du IX Congrès International de Géographie, Genève, t. II, стр. 297.
72. Цвијић J., (1908) *Circa il principio scientifico ed il metodo per la costruzione di una carta etnografica della Penisola balcanica.* – Atti de sesto congresso geografico italiano, Venezia, C, стр. 1–7.
73. Цвијић J., (1908) *Neue Ergebnisse über die Eiszeit auf der Balkanhalbinsel, in den Süd-karpathen und auf dem mysichen Olimp.* – Zeitschrift f. Gletscherkunde, Berlin, Bd. III, стр. 1–35.
74. Цвијић J., (1908) *Entstehung des Donaudurchbruches im Eisernen Tor.* – Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft, Wien, Bd 50, стр. 671–673.

1909.

75. Цвијић J., (1909) *Језерска јласитика Шумадије,* „Глас Српске краљ. академије наука, LXXIX, стр. 1–94.
76. Цвијић J., (1909) *Bildung und Dislozierung der Dinarischen Rumpffläche.* – Petermanns Mitteilungen, Gotha, Heft 6, str. 121–127, Heft 7, стр. 156–163, Heft 8, стр. 177–181.
77. Цвијић J., (1909) *Un nouveau Traité de Géographie physique.* – Annales de Géographie, Paris, XVII, No 102, стр. 383–389.
78. Цвијић J., (1909) *L'anexion de la Bosnie et la question serbe.* – Hachette, Paris, стр. 1–70.

1910.

79. Цвијић J., (1910) *Живот дилувијалног Еордејског језера.* – Глас Срп. Краљ. академије наука, LXXXI, стр. 1–84.

1911.

80. Цвијић J., (1911) *О елацијацији Перистара, Олимпа, Јакушице и Шар-јланине.* – Основе за географију и геологију Македоније и Старе Србије, књ. I–III, Београд.
81. Цвијић J., (1911) *Карта Србије и Црне Горе.* – треће издање, 1:750.000.
82. Цвијић J., (1911) *L'ancien lac Egéen.* – Annales de géographie, No 111, Paris, стр. 223–259.
83. Цвијић J., (1911) *Основе за географију и геологију Македоније и Старе Србије с йроматирањима у јужној Бугарској, Тракији, суседним деловима Мале Азије, Тесалији, Епиру и северној Албанији.* – Посебно издање Српске краљ. академије наука, Београд, књ. III, стр. 289–1272.
84. Цвијић J., (1911) *Утицај на иситавање насеља и људских особина.* – Београд, стр. 1–49.
85. Цвијић J., (1911) *Аромуни или Цинцари у западној Македонији.* – Преглед, Сарајево, 15. маја 1911, год. 2, стр. 4–16.
86. Цвијић J., (1911) *Утицај географских јрилика у западној Македонији.* – Дело, XVI, књ. 58, стр. 38–52.

1912.

87. Цвијић J., (1912) *Сува јланина и карсни Валожја.* – Гласник Српског географског друштва, св. 1, стр. 92–99.

88. Цвијић Ј., (1912) *Лелићски карсӣ*. – Гласник Српског географског друштва, св. 1, стр. 103–105.
89. Цвијић Ј., (1912) *Пећиничка ѹећина*. – Гласник Српског географског друштва, св. 1, стр. 105–109.
90. Цвијић Ј., (1912) *Четворољуба врїача у сїаром ѹољу лозничком*. – Гласник Српског географског друштва, св. 1, стр. 109–110.
91. Цвијић Ј., (1912) *Географско друштво и Гласник*. – Гласник Српског географског друштва, св. 1, стр. 1–5.
92. Цвијић Ј., (1912) *The Genesis of a Great Power Serbia, and the Balkan Scaque*. – The Review of Reviews, London, vol. XLVI, No 275, стр. 513–520.
93. Цвијић Ј., (1912) *Der Zugang Serbiens zur Adria*. – Petermanns Mitteilungen, Gotha, Decemberheft 1912, стр. 1–4.
94. Цвијић Ј., (1912) *La guerra Balkanica et la Serbia*. – Stamperia Reale Ripamanti, Roma, стр. 1–30.
95. Цвијић Ј., (1912) *Балкански рат и Србија*. – Публикација Информационог бироа, 9. октобра 1912, Државна штампарија, стр. 1–26. – II издање: Српски књижевни гласник, стр. 1–16.
96. Цвијић Ј., (1912) *О нацији националној ѹолићици*. Предговор књизи: Новопазарски санџак и његов етнички проблем од Ивана Косанчића, Београд, стр. III–VII.

1913.

97. Цвијић Ј., (1913) *Ледено доба у Проклејијама и околним Ѣланинама*. – Глас Срп. Краљ. академије наука, XCII, стр. 188–267.
98. Цвијић Ј., (1913) *Рїтанъ*. – Гласник Српског географског друштва, стр. 276–298.
99. Цвијић Ј., (1913) *Die zukünftige Gestaltung der Internationalen Geografen Kongresse, Petermanns Geograph*. – Mitteilungen, II, Septemberheft, стр. 141–142.

1914.

100. Цвијић Ј., (1914) *Peћина у Потићеши. Две ѹећине ужиначког краја*. – Гласник Српског географског друштва, св. 3–4, стр. 222–224.
101. Цвијић Ј., (1914) *Сїоћића ѹећина у Рожанстиву и Ѣонор у Трнави. Две ѹећине ужиначког краја*. – Гласник Српског географског друштва, св. 3–4, стр. 222.
102. Цвијић Ј., (1914) *Хаџи Проданова ѹећина у селу Рашићима код Ивањице*. – Гласник Српског географског друштва, св. 3–4, стр. 219–220.
103. Цвијић Ј., (1914) *Peћина Обод и извор Црнојевића Ријеке*. – Гласник Српског географског друштва, св. 3–4, стр. 221.
104. Цвијић Ј., (1914) *Peшићер на југоистиоку од Сјенице*. – Гласник Српског географског друштва, св. 3–4, стр. 216–219.
105. Цвијић Ј., (1914) *Источни Ѣод Девицом, код села Читлук*. – Гласник Српског географског друштва, св. 3–4, стр. 215–219.
106. Цвијић Ј., (1914) *Прејлед Динарских екскурзија 1897. до 1913. год. и резултати о леденом добу у Проклејијама*. – Гласник Српског географског друштва, св. 3–4, стр. 192–210.
107. Цвијић Ј., (1914) *Трајови сїарних Ѣлечера у Србији*. – Гласник Српског географског друштва, св. 3–4, стр. 211–212.

108. Џвијић Ј., (1914) *Eiszeitliche Vergletscherung der Gebirgsgruppe von Prokletije bis Durmitor* – карта у 5 боја 1:200.000 и 2 споредне карте Плавског и Црног језера.
109. Џвијић Ј., (1914) *Etnographiche Abgrenzung der Balkanvölker.* – Petermanns Mitteilungen, Gotha 1914, стр. 113–118, 185–189. и 244–246.

1916.

110. Џвијић Ј., (1916) *Principaux caractères morphologiques de la Péninsule balkanique.* – Feuilles d'Avis de Neuchatel, 1 Novembre 1916.

1917.

111. Џвијић Ј., (1917) *L'époque glaciare dans la Péninsule Balkanique.* – Annales de Géographie, Paris, стр. 189–218 и 273–290.
112. Џвијић Ј., (1917) *La Serbie et la France.* – La Mission Française, Paris, 26 Avril 1917.
113. Џвијић Ј., (1917) *Mouvements métanastasiques dans la Péninsule Balkanique.* – Le Monde Slave, Paris, juin 1917.

1918.

114. Џвијић Ј., (1918) *La Péninsule Balkanique.* – Armand Colin, Paris VIII+532.
115. Џвијић Ј., (1918) *The zones of civilisation of the Balkan Peninsula.* – The Geographical Review, May 1918, стр. 345–361.
116. Џвијић Ј., (1918) *The zones of civilisation of the Balkan Peninsula.* – The Geographical Review, june 1918, стр. 470–482.
117. Џвијић Ј., (1918) *Osservazioni sull'etnografia della Macedonia.* – Italia e Jugoslavia, Libreria della voce, Firenze, стр. 221–270.
118. Џвијић Ј., (1918) *La Serbie. La protestation de Peuples Martyrs, Publications du Comité.* – L'Effort de la France et de ses Alliés, Paris, laud et Gay.
119. Џвијић Ј., (1918) *Outlook of a patriotic Serb.* – New Europe, London 14. II 1918, стр. 150–153.
120. Џвијић Ј., (1918) *Принцији и посреднике о Србији.* – Просвета, алманах за 1918, Женева, стр. 21–24.
121. Џвијић Ј., (1918) *L'Unité ethnique et national des Yugoslaves.* – Scientia, Bologna–Milano, juin 1918, vol. XXIII, No LXXIV, стр. 455–463.
122. Џвијић Ј., (1918) *Zone de civilisation dans la Péninsule Balkanique.* – Le Monde Slave, Paris, juin-septembre, стр. 842–858.

1919.

123. Џвијић Ј., (1919) *Геоморфологија.* Скрипта. Литографија П. Марковића. – Београд, стр. 1–484.
124. Џвијић Ј., (1919) *Frontière septentrionale des Yugoslaves.* – Paris, стр. 1–30.
125. Џвијић Ј., (1919) *The Frontier Oriental of the Italy.* – The Geographical Journal, London, July 1919, vol. LIV, No 1.
126. Џвијић Ј., (1919) *Italy and Serbia.* – The New Europe, vol. X, London, No 118, стр. 9–12.
127. Џвијић Ј., (1919) *Le Banat. La question du Banat, de la Batschka et de la Baranja – Etudiée et présentée par J. Cvijić, J. Radonjić, S. Stanojević et II. Zeremsky.* – Paris, 1919, Информативни центар за Париску конференцију, стр. 1–31.

128. Цвијић J., (1919) *La Batschka. La question de la Batschka, du Banat et de la Baranja*. Etudiée et présentée par J. Cvijić, J. Radonjić, S. Stanojević et H. Zeremsky. – Paris 1919, Информативни центар за Париску конференцију, стр. 1–39.
129. Цвијић J., (1919) *Les Roumains de Serbie*. – Paris, Информативни мемоар за Париску конференцију.

1920.

130. Цвијић J., (1920) *Конформни и инверсни рељеф, йолићенетске долине, некалемљени меандри*. – Гласник Географског друштва, св. 5, стр. 94–112.
131. Цвијић J., (1920) *Историја географије*. Литографисана скрипта. – Београд, стр. 1–56.

1921.

132. Цвијић J., (1921) *Прибрежни рељеф и абразионе ѡовриши, флувијалне ѡовриши и флувијални прегиби, веза између флувијалних ѡовриши и обала*. – Глас Срп. краљ. академије наука, XCVII, стр. 1–16.
133. Цвијић J., (1921) *Relief littoral et plateformes d'abrasion, extrait des*. – Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, Paris, t. 172, стр. 1–3.
134. Цвијић J., (1921) *Plateformes fluviales et pessauts d'érosion, extrait des*. – Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, Paris, t. 172, стр. 1–4.
135. Цвијић J., (1921) *Correspondance des plateformes fluviales et des rivages, extrait des*. – Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, Paris, t. 172, стр. 1–3.
136. Цвијић J., (1921) *Абразивне и флувијалне ѡовриши*. – Гласник Географског друштва, св. 6, стр. 1–61.
137. Цвијић J., (1921) *Говори и чланци*. Прва књига. – Београд, Напредак, стр. 1–266.
138. Цвијић J., (1921) *Говори и чланци*. Друга књига. – Београд, Напредак, стр. 1–250.

1922.

139. Цвијић J., (1922) *О снеганичкој и ледничкој ерозији*. – Гласник Географског друштва, св. 7–9, стр. 21–48.
140. Цвијић J., (1922) *Бердайске терасе*. – Глас Срп. краљ. академије наука, CI, стр. 1–33.
141. Цвијић J., (1922) *О инверзном рељефу*. – Споменица, С. М. Лозанића, Београд, стр. 1–14.
142. Цвијић J., (1922) *Абразиона серија јадранске обале и јипроџенетски љокреји*. – Гласник Географског друштва, св. 7–8, стр. 71–89.
143. Цвијић J., (1922) *Балканско полуострво и јужнословенске земље. Основе антропогеографије*. Књига прва. – Београд, стр. XVI+418.
144. Цвијић J., (1922) *Balkansko poluostrvo i južnoslovenske zemlje. Osnove antropogeografije*. Knjiga prva. – Hrvatski štamparski zavod d.d., Zagreb, str. XVI+400.
145. Цвијић J., (1922) *Међанаселазичка крећања, њихови узроци и посledице, Насеља и порекло становништва*. Књ. 12. – Београд, стр. 1–96.
146. Цвијић J., (1922) *Картила Краљевине Срба, Хрватске и Словенаца*, 1:500.000, Беч.
147. Цвијић J., (1922) *Картила Краљевине Срба, Хрватске и Словенаца*, 1:1.200.000, Беч.

148. Цвијић Ј., (1922) *Посланица Војводини*, „Нова Војводина“, год I, бр. 1, Велики Бечкерек, стр. 13–15.
149. Цвијић Ј., (1922) *O memorandumu hrvatskož bloka*, „Ново доба“, год. X, бр. 40, Сплит, 18. фебруара 1922.
150. Цвијић Ј., (1922) *Zaklady jihoslovanské civilisace*, „Československo-jihoslavska Liga“, Ročník II, Číslo II, v. Praze 1. listopadu 1922.
151. Цвијић Ј., (1922) *O novom tipu države visokog morala*, „Slobodna tribuna“, Zagreb, 11. рujна 1922, i „Narod“, Sarajevo, 18. septembra 1922.
152. Цвијић Ј., (1922) *Утврђивања за исцишивање порекла становништва и психичких особина*, Нови Сад, стр. 1–15.

1923.

153. Цвијић Ј., (1923) *Еволуција карсту у Моравској*, „Глас Срп. краљ. академије наука“, CVIII, стр. 1–19.
154. Цвијић Ј., (1923) *Флувијалне површи*. „Гласник Географског друштва“, св. 9, стр. 1–26.
155. Цвијић Ј., (1923) *Реч о двадесетпогодишњици „Привредника“*, „Новости“, 16. септембра 1923.
156. Цвијић Ј., (1923) *Говори и чланци*, трећа књига, Београд, „Напредак“, стр. 1–176.
157. Цвијић Ј., (1923) *Говори и чланци*, четврта књига, Београд, „Напредак“, стр. 1–131.
158. Цвијић Ј., (1923) *Des migrations dans les pays yougoslaves: leurs conséquences*, „Revue des Etudes Slaves“, T.III, Paris, стр. 254–267.

1924.

159. Цвијић Ј., (1924) *The evolution of lopies*, „The geographical Review“, No 1, стр. 26–49.
160. Цвијић Ј., (1924) *Types karstiques de transition*, „Comptes rendus de l'Académie des Sciences“, Paris, t. 180, p. 592, 757, и 1038; и „Гласник Географског друштва“, св. 10, стр. 1–7.
161. Цвијић Ј., (1924) *Геоморфологија*. Књига прва. – Државна штампарија Београд, стр. 1–588.
162. Цвијић Ј., (1924) *Classification des formes du relief terrestre*. – Menschen und Menschenwerke, erster Band, Wien, стр. 155–156.
163. Цвијић Ј., (1924) *W. Wilson und Jugoslawien*. – Prager Presse, 27. април 1924.
164. Цвијић Ј., (1924) *O начину убеђивања и задобијања*. – Календар Просвете, Сарајево, стр. 5–6.
165. Цвијић Ј., (1924) *После тридесет и пет година научног рада*. – Српски књижевни гласник, стр. 343–345.

1925.

166. Цвијић Ј., (1925) *Историјски прејлед о исцишивању карста*. – Гласник Географског друштва, св. 11, стр. 17–43.
167. Цвијић Ј., (1925) *Circulation des eaux et érosion karstique*. – Споменица у почаст проф. Др Горјановића-Крамбергера, Загреб, стр. 1–20.

168. Цвијић Ј., (1925) *Утицај сировине на истраживање пећина.* – Гласник Географског друштва, св. 11, стр. 102.
169. Цвијић Ј., (1925) *Карст и српске народне прашавајке.* – Гласник Географског друштва, св. 11, стр. 187–188.
170. Цвијић Ј., (1925) *Карст и човек.* – Гласник Географског друштва, св. 11, стр. 1–11.

1926.

171. Цвијић Ј., (1926) *Циркулација воде и ерозија у карсту.* – Гласник Географског друштва, св. 12, стр. 1–16.
172. Цвијић Ј., (1926) *Морфолошки типови карста.* – Вијести Геолошког завода у Загребу књ. 1, Загреб, стр. 62–66.
173. Цвијић Ј., (1926) *Геоморфологија.* Књига друга. – Државна штампарија, Београд, стр. CXIV+506.

1927.

174. Цвијић Ј., (1927) *Шкрапе.* – Гласник Географског друштва св. 13, стр. 17–29.

1929.

175. Цвијић Ј., (1929) *Динарски карст.* – Атлас Географског друштва, св. 1.

1950.

176. Цвијић Ј., (1950) *Стапе отпоре Пойова јоља и хидрохрографске зоне у карсту.* – Гласник Српског географског друштва, св. XXX, бр. 1, стр. 3–9.
177. Цвијић Ј., (1950) *Охридско језеро,* Описи наших крајева. – Земља и људи, св. 1, стр. 94–95.

1957.

178. Цвијић Ј., (1957) *Подземна хидрохрографија и морфолошка еволуција карста.* – Посебна издања Српског географског друштва, св. 34, стр. 1–40.

1960.

179. Цвијић Ј., (1960) *La géographie des terrains calcaires.* – Académie serbe des sciences et des arts. Monographies, tome CCCXLI, Classe de sciences mathématiques et naturelles, No 26, Belgrade, p. 1–212.

1965.

180. Цвијић Ј., (1965) *Моравска област или Шумадија.* – Земља и људи, св. 15, Београд, стр. 5–10, прештампано из „Блаканског полуострва“.

1966.

181. Цвијић Ј., (1966) *Балканско његовство и јужнословенске земље, основе анатропогеографије.* Књ. I и II. – Завод за издавање уџбеника СР Србије, Београд, стр. 1–582.

1969.

182. Цвијић Ј., (1969) *Ойшића географија. Анипройоџеографија.* – Завод за издавање уџбеника СР Србије, Београд, стр. 1–157.

РАДОВИ О ЈОВАНУ ЦВИЈИЋУ

1893.

1. Радовановић Светолик: *J. Цвијић. Географска исцишивања у областима Кучаја.* – Геолошки анализи Балканског Полуострва, V, Београд 1893.
2. Raveneau, Luis: *Das Karstphänomen, par J. Cvijic.* – Bibliographie géographique annuelle, Paris 1893.

1898.

3. Ердељановић, Јован: Цвијић, Ј.: *Reise in Macedonien.* – Mitteil. d.k.k. Geograph. Gesellschaft, Bd. XLI, No 10 und 11, Wien 1898.

1899.

4. De Martonne, Emm.: *Sur la période glaciaire dans les Carpates méridionales.* – Comptes Rendus, 27. Nov. 1899, Paris.
5. Илић, Радомир: Цвијић, Ј.: *Облик Балканског Полуострва.* – Гласник Хрватскога Нарвнословнога Друштва, година X, бр. 6, Загреб 1899.
6. Ердељановић, Јован: Цвијић Ј.: *Глацијалне и морфолошке стапаје у Јеланима-Босне, Херцеговине и Црне Горе.* – Преглед географске литературе о Балканском Полуострву, за 1898, 1899. и 1900. годину, Београд.

1900.

7. Ердељановић, Јован: *Morphologische und glaciale Studien aus Bosnien, der Herzegowina und Montenegro von J. Cvijic.* – Abhandl. der k.k. Geographischen Gesellschaft in Wien, II.Bd. 1900.
8. Бикловић, Руд.: Цвијић Ј.: *Карсна јоља зајадне Босне и Херцеговине.* – Преглед географске литературе о Балканском Полуострву за 1898, 1899. и 1900. годину, Београд.
9. Бикловић, Руд.: Цвијић, Ј.: *Die Karströljes von Bosnien-Herzegovina.* – Преглед географске литературе о Балканском Полуострву за 1898, 1899. и 1900. годину, Београд.
10. Радивојевић, Тодор: *L'Epoque glaciaire dans la Péninsule des Balkans.* – Annales de Géographie, tome IX, No 46, Paris 1900.
11. Илић, Радомир: Цвијић Ј.: *Le forme de la péninsule des Balkans.* – Société de Géographie de Genève, XI, 1900.
12. Ердељановић, Јован; Цвијић, Ј.: *Die macedonische Seen, ein vorläufiger Bericht.* – Mitteilungen der Ung. Geograph. Gesellschaft, Bd. XXVIII, Budapest 1900.
13. Ердељановић, Јован; Цвијић, Ј.: *Researches in Macedonia and Southern Albania.* – The Geographical Journal, Vol. XVI, No 2, 1900.

14. Hassert, Kurt: *Gletscherspuren in Montenegro*. Потврдио Цвијићеве закључке о глацијалним траговима у Црној Гори. – Mitt. d. k.k. Geograph. Gesellschaft in Wien, 1900.

1901.

15. Vinassa, de Regny. *Trase glaciali nel Montenegro*. Потврдио Цвијићеве налазе глацијалних трагова у Црној Гори. – Reale Akademia dei Lincei, vol. X, Bologna 1901.
16. Penck, Albrecht: *Die Eszeit auf d. Balkanhalbinsel*. Потврдио Цвијићеве налазе глацијалних трагова на балканским планинама. – Globus LXXVIII, p. 9, Wien 1901.
17. Hasert, Kurt: *Morphologische und glaziale Studien aus Bosnien, der Herzegovina und Montenegro*. I Teil. Das Hochgebirge und die Kanjonthäles. – Petermann's Geographische Mitteilungen, Gotha 1901.

1902.

18. Hasert Kurt: *Jovan Cvijić. Morphologische und glaciale Studien*. – Petermanns Geographische Mitteilungen, Gotha 1902, No 655.
19. Hassert, Kurt: *Jovan Cvijić. Die tektonische Vorgänge*. – Tetermanns Geographische Mitteilungen, Gotha 1902, No 655.
20. Радонић, Јован: *Ј. Цвијић. Антароидо-географски проблеми Балканског Полуострва*. – Летопис Матице српске, св. 216, Н. Сад 1902.
21. Oesterreich, Karl: *Beiträge zur Geomorphologie Macedoniens*. – Abhan. d. k.k. Geograph. Gesellschaft, Wien, 1902, IV. Потврдио Цвијићеве налазе глацијалних трагова на Перистеру.
22. Tulla, Franz: *Jovan Cvijić. Die macedonische Seen*. – Petermanns Geographische Mitteilungen, Gotha 1902, No 655.
23. De Martonne, Em.: *Contribution à l'étude des Karpathes méridionales*. – Bulletin de la Société géologique de France, Paris 1900. Спомиње Цвијићева истраживања Карпатско-балканских планина.
24. Oesterreich, Karl: *Über seine Reise in Macedonien*. – Verh. d. Gesel. Erdkunde, Berlin 1902. Приказује и Цвијићева истраживачка путовања по Македонији.
25. Grund, Albert: *Neue Eiszeitspuren aus Bosnien und Herzegovina*. – Globus, 1902. Указује на Цвијићева открића глацијалних трагова на планинама Босне и Херцеговине.

1903.

26. Philipson, Alfred: *Jovan Cvijić. Die Tektonik der Balkanhalbinsel*. – Geographische Zeitschrift, Leipzig 1903.
27. Hassert, Kurt: *Die dinarisch-albanesische Scharung, von J. Cvijić*. – Petermann's Geographische Mitteilungen, Gotha 1904.
28. Смиљанић, Манојло: Јован Цвијић. *Антароидо-географски проблеми Балканског Полуострва*. – Београд 1903.

1904.

29. Penck, Albrecht: *Über Karstphänomen*. – Vorträge Ver. Naturwiss. Kenntnisse, Wien 1904. Пише и о Цвијићевој студији „Das Karstphänomen“.
30. Ердељановић, Јован: *Проучавање насеља у српским земљама* (Сборник славяноведению, I, Санктпетербургъ, 1904)

1905.

31. Erdeljanović, Jovan: *Les études de géographie humaine en pays serbes.* – Annales de géographie, No 78, Paris 1905.
32. Götz, Wilhelm. (*Приказује Цвијићева јроучавања анипротоџеографских ѕроблема српских земаља.*) – Petermann's Geographische Mitteilungen, Bd. 51, Ht. 3, Gotha 1905.

1906.

33. Hogarth, D.G.: Dr J. Cvijić. *Remarks on the Ethnology of the Macedonian Slavs.* – The Geographical Journal, London 1906.
34. Радонић, Јован; Ј. Цвијић: *Неколико ђроматирања о етнографији Македонских Словена.* – Летопис Матице српске, св. 236, Н. Сад 1906.
35. Иширков, Атанас: *Цвиичовите възледи върху етнографията на Македония.* (София, 1906)

1907.

36. Иширков, Атанас: *Принес към етнографията на Македонскиите Славяни – Одговор на ђроф. др Й. Цвиич.* (София, 1907).
37. Жупанић, Нико: *Јован Цвијић – биографска сијудија.* – Dom in svet, XX, Љубљана 1907.
38. Радосављевић, Паја: *Наука о човеку с научне и педагошке сијране* – посвећено Јовану Цвијићу. – Учитељ, Београд 1907/8.
39. Hilpert, Hans: *Die historische Entwicklung der Frage nach dem Wesen des Karstphänomen.* – Inaugural-Disertation, Würzburg 1907. Више пута спомиње Цвијићева истраживања краса.
40. Ђорђевић, Тихомир: *Основе за географију и геологију Македоније и Стапре Србије og Јована Цвијића.* – Српски књижевни гласник, књ. XVIII, Београд 1907.

1909.

41. Katzer, Franz: *Karst und Karsthydrographie. Zur Kunde der Balkanhalbinsel.* – Кайон; Сарајево 1909. На много места спомиње Цвијићева истраживања.

1910.

42. Oesterreich, Karl: J. Cvijić. *Grundlinien der Geographie und Geologie von Mazedonien und Alt-Serbien, nebst Beobachtungen in Thrazien, Thessalien, Epirus und Nord-Albanien.* I Teil. – Geographische Zeitschrift, 16. Jahrg., 10. Heft, Leipzig 1910.
43. Oesterreich, Karl: J. Cvijić. *Die dinarisch-albanesische Scharung.* – Geographische Zeitschrift, 16. Jahrg., 10. Heft, Leipzig 1910.
44. Philipson, Alfred: J. Cvijić: *Entwickelungsgeschichte des Eisernen Tores.* – Geographische Zeitschrift, Bd. 14, Heft 11, Leipzig 1908.
45. Oesterreich, Karl: J. Cvijić. *Das pliozäne Flusstal im Süden des Balkans.* – Geographisches Jahrbuch, XXXV, Bd. II, 1909.

1911.

46. Daneš, Jiržy: J. Цвијић. *Основе за географију и геологију Македоније и Стапре Србије,* књ. III. – Sborník České společnosti zeměvědné, sv. XVII, seš. 3, ročník 1911, Praze.

47. Daneš Jiržy: *J. Cvijić. Lancien lac Égeen.* – Sborník Česke společnosti zeměvedné, sv. XVII, seš. 3, ročník 1911, Praze.

1912.

48. Дедијер, Јевто: *Свршетак једног научног дела.* – Српски књижевни гласник, књ. XXVIII, Београд 1912.

1919.

49. Sion, Jules: *Un domaine nouveau de la géographie humaine.* Поводом објављивања Цвијићевог дела „La Péninsule Balkanique“. – *Révue universitaire*, No 6, Paris 1919.

1920.

50. Милојевић, Боривоје: *Најновији радови Ј. Цвијића о анипроођеографији Балканског Полуострва и о њиховим особинама Јужних Словена.* – Просветни гласник, XXXVI, Београд 1920.

1921.

51. Sanders, E.M.: J. Cvijić. *Hydrographie souterraine et évolution morphologique du Karst.* – *Geographical Review*, New York 1921.

52. Sion, Jules: *Нова област у анипроођеографији.* – Гласник Географског друштва, св. 5, Београд 1921.

1922.

53. Krebs, Norbert: *J. Cvijic. Hydrographie souterraine et évolution morphologique du Karst.* – *Geographische Zeitschrift*, Leipzig 1922.

1923.

54. Крмпотић, Иван: *Цвијићево Балканско Полуострво и наши народни проблем.* – Полиграфија, Загреб 1923.

55. Костренчић, Марко: *Цвијићеви последи на научни рад и политику.* – Нова Европа, бр. 1, Загреб 1923.

56. Вујевић, Павле: *Цвијић као географ и професор.* – Нова Европа, бр. 1, Загреб 1923.

57. Милојевић, Боривоје: *Мисиљења старијих научника о радовима Јована Цвијића.* – Нова Европа, бр. 1, Загреб 1923.

58. Милојевић, Боривоје: *Др Јован Цвијић – списак радова.* – Годишњак Српске академије наука, бр. XXXI, Београд 1923.

1924.

59. Јовановић, Петар: *Тридесетепето годишњи рад Јована Цвијића.* – Југословенска њива, год. VIII, књ. II, бр. 10, Загреб 1924.

60. Бошковић, Стеван: *Признање Јовану Цвијићу.* – Новости, 24. октобра 1924, Београд.

61. Суботић, Каменко: *Јован Цвијић.* – Нови Сад Штампарија „Натошевић“, 1924.

62. Ђорђевић, Димитрије: *Јован Цвијић.* – Нови живот, књ. XX, Београд 1924.

63. Милојевић, Боривоје: *Говор на научном јубилеју Јована Цвијића.* – Просвета, гласник, октобар 1924, Београд.
64. Поповић, Павле, Вујевић, Павле и Милојевић, Боривоје: Предговор књизи *Зборник радова посвећен Јовану Цвијићу* поводом тридесетпетогодишњег научног рада, од пријатеља и сарадника (19 иностраних и 17 југословенских сарадника). – Београд Државна штампарија Краљевине СХС, 1924.
65. Daneš, Jiržy: *О научном раду Јована Цвијића.* – Гласник географског друштва, св. 10, Београд 1924.
66. Милојевић, Сима: *Научни јубилеј Јована Цвијића.* – Гласник Географског друштва, св. 10, Београд 1924.
67. Chataigneau, Ives: *Géomorphologie I. par J. Cvijić.* – Bibliographie Géographique Annuelle, No XXXIV, Paris 1924.
68. [Аноним]: *Јован Цвијић.* – Политика, 18. октобра 1924.

1925.

69. Chataigneau, Ives: *Les tendances actuelles de l'école géographique française.* – Geografski vestnik, letnik I, Ljubljana 1925.
70. Pipka, H.: *Jovan Cvijić. Balkánské otázky. Kulturní a politicko-zeměpisné stati. Z knihy „Govor i članci“.* – Slovanský Přehled, Ročník XVII, Praha 1925.
71. Daneš, Jiržy: *Recueil de travaux offert à M. Jovan Cvijić par ses amis et collaborateurs, à l'occasion de ses trentecinq ans de travail scientifique.* – Sborník Českolovenské Společnosti Zeměpisné, R. 1925, sv. XXXI, Praze.
72. Daneš, Jiržy: *Jovan Cvijić. Geomorfologija I.* – Sborník Československé Společnosti Zeměpisné, R. 1925, sv. XXXI, Praze.
73. Daneš, Jiržy: *Jovan Cvijić – K jeho šedesatým narozeninám.* – Spisy vidávané Prirodovedeckou fakultou Karlovy university, číslo 46, Praze 1925.
74. Barnes, H.E.: *History and Prospects of the Social Sciences* /Alfred A. Knopf. – New York 1925. Цитира се и Ј. Цвијић.

1926.

75. Ђорђевић, Тихомир: *Країни преглед колекційного рада на етнографском проучавању нашећа народа.* – Гласник Етнографског музеја, књ. I, Београд 1926.

1927.

76. Стјић, Васа: *Јован Цвијић.* – Летопис Матице српске, књ. 311, Н. Сад 1927.
77. Мелик, Антон: *Јован Цвијић.* – Geografski vestnik, II, Љубљана 1927.
78. Јовановић, Петар: *Јован Цвијић и Јужна Србија.* – Српски књижевни гласник, књ. XX, Београд 1927.
79. Радовановић, Војислав: *Јован Цвијић и његов научни рад у Јужној Србији.* – Београд, штампарија Јединство, 1927.
80. Радовановић, Војислав: *Јован Цвијић и српска антиротошографска школа.* – Библиотека „Воље“, св. 3, Београд 1927.
81. Данеш, Јиржи: *Јован Цвијић.* – Посебна издања Географског друштва, св. 1, Београд 1927.
82. Милојевић, Боривоје: *Јован Цвијић.* – Цвијићева књига, Српска књижевна задруга, св. 201, Београд 1927.

83. Ердељановић, Јован: *Јован Цвијић и наша наука о народу*. – Цвијићева књига, Српска књижевна задруга, св. 201, Београд 1927.
84. Слијепчевић, Pero: *Јован Цвијић*. – Просветина библиотека, Сарајево 1927.
85. Слијепчевић, Pero: *Цвијић, учитељ генерације*. – Преглед, књ. I, Београд 1927.
86. Кошанин, Недељко: *Јован Цвијић*. – Мисао, коло ХХIII, св. 5 и 6, Београд 1927.
87. Малин, Фрањо: *Јован Цвијић и проблем народног јединства*. – Издање књижаре Славија, Нови Сад 1927.
88. Јовићевић, Андрија: *Јован Цвијић – велики учитељ*. – Београд, Записи, 1927.
89. Жујовић, Јован: *Помен + Јовану Цвијићу*. – Записници Српског геолошког друштва, Београд 1927.
90. Јовановић, Петар: *Живот и рад Јована Цвијића*. – Јужни преглед, Скопље 1927.
91. Синдик, Илија: *Библиотека Јована Цвијића*. – Гласник Географског друштва, св. 13, Београд 1927.
92. Дробњаковић, Боривоје: *Јован Цвијић*. – Гласник Југословенског професорског друштва, св. VII, Београд 1927.
93. Machatschek, Friz: *Jovan Cvijić*. – Petermann's Geographische Mitteilungen, Gotha 1927, Heft 3/4, 1927.
94. Penck, Albrecht: *Erforscher des Balkans*. – Deutsche Allgemeine Zeitung, 23. Januar 1927, Berlin.
95. Galois, Lucien: *Jovan Cvijić*. – Annales de Géographie, No 20, 15. Mars 1927, Paris.
96. De Martonne, Em.: *L'oeuvre géographique de Jovan Cvijić*. – Le Monde Slave, avril 1927, Paris.
97. Almagia, Roberto: *Jovan Cvijić*. – Rivista Geographica Italiana, Ann. XXXIV, fasc. 1, gennaio-febraio 1927, Roma.
98. [Anonim]: *Jovan Cvijić*. – Wiadomosci Geograficzne, rok V, zeszyt II, Krakow 1927.
99. Ткаччић, Владимир: *Јован Цвијић*. – Вијенац, Загреб 1927.
100. [Аноним]: *Јован Цвијић*. – Гласник Географског друштва, св. 13, Београд 1927.
101. [Аноним]: *Јован Цвијић*. – Geographical Review, April 1927, New York.
102. Sawicki, Ludomir: *Cieniom Jovana Cvijića*. – Wiadomości Geograficzne, V, rok V, zeszyt VI, Krakow 1927.
103. Vujević, Paweł: *Jovan Cvijić*. – Czasopismo Geograficzne, t. V, 1927.
104. Gauvain, August: *J. Cvijić et son oeuvre yougoslave*. – Le Monde Slave, août 1927, Paris.
105. Haumont, Émile: *L'oeuvre géographique de J. Cvijić*. – Le Monde Slave, août 1927, Paris.

1928.

106. Јовановић, Петар: *Јован Цвијић*. – Гласник Скопског научног друштва, књ IV, Одељење природних наука, књ. 1, Скопље 1928.
107. Вујевић, Павле: *Јован Цвијић као научењак и национални радник*. – Мала библиотека, Сарајево 1928.
108. Вујевић, Павле: *Јован Цвијић*. – Народна енциклопедија СХС, св. IV/8, Београд 1928.

1929.

109. Радовановић, Војислав: *Национални завет Јована Цвијића*. – Библиотека Живот и рад, бр. 4, Београд 1929.

110. Županić, Niko: *Antropološki karakter Jovana Cvijića.* – Etnolog, III, Ljubljana 1929.

1930.

111. Јовановић, Петар: *Јован Цвијић као настапник.* – Библиотека Живот и рад, св. 26, Београд 1920.

1932.

112. Недељковић, Душан: *О методи етнографско-сихологије. Одговор на једну „стручну критику“.* – Јужни преглед, Но 4 и 5, Скопље 1932.

113. Сорокин, Питирим: *Географска школа.* – Социологија, књ. I, Београд 1932. Наводи се и Цвијић.

1937.

114. Милојевић, Боривоје: *Јован Цвијић – научни развићак и особине.* – Српски књижевни гласник, Нова серија, књ. L, св. 2, Београд 1937.

115. Ђоровић, Владимира: *Национални значај Јована Цвијића.* – Српски књижевни гласник, књ. L, Београд 1937.

116. Влаховић, Митар: *Јован Цвијић као национални радник.* – Слободна мисао, бр. 2, Никшић 1937.

117. Поповић, Ђорђе: *Јован Цвијић.* – Развитак, Београд, 1937.

118. Караповић, Милан: *Цвијићеви напори око проучавања Босне.* – Сарајево, Просвјета, 1937.

1941.

119. Томашић, Dinko: *Sociology in Yugoslavia.* – American Journal of Sociology, July 1941. Указује се на Cvijićev допринос нашој sociologiji.

1947.

120. Roucek, Joseph: *La Sociologie en Yougoslavie.* – Presses Universitaires de France, Paris 1947. Указује се на Цвијићев допринос нашој социологији.

1948.

121. Јовановић, Петар: *Рекорд Јован Цвијић и студенти.* – Универзитетски весник, 24. децембра 1948.

122. Дробњаковић, Боривоје: *Српска етнографија од Вука Караџића до данас.* – Музеји, 1, Београд 1948.

123. Милојевић, Боривоје: *Дваесет и један година из његовог живота Јована Цвијића.* – Гласник Географског друштва, св. XXXVII, Београд 1947.

124. Милојевић, Боривоје: *Јован Цвијић јошасни члан Географског друштва СССР.* – Гласник Географског друштва, св. XXXVII, Београд 1947.

1949.

125. Јовановић, Петар: *Јован Цвијић и значај његовој рада.* – Гласник Српског географског друштва, св. XXIX, бр. 2, Београд 1949.

1950.

126. Јовановић, Петар: *Велики српски научник-Јован Цвијић*. – Календар за 1950. годину, Главни одбор Савеза синдиката Србије, Београд 1950.

1951.

127. Јовановић, Петар: *Осврт на Цвијићево схваћање о абразионом карактеру релејефа по ободу Панонској басену*. – Зборник радова Географског института САН, св. 1, Београд 1951.

1952.

128. Јовановић, Петар: *Развој географске наставе у највишим нашим школама*. – Гласник Српског географског друштва, св. XXXII, бр. 2, Београд 1952.

1956.

129. Милић, Војин: *Социолошка концепција Јована Цвијића*. – Књижевност, бр. 9–12, св. XXIII, Београд 1956.

130. Јовановић, Петар: *Јован Цвијић*. – Енциклопедија Југославије, св. 2, Загреб MCMLVI.

1957.

131. Белић, Александар: *О Јовану Цвијићу*. У спомен тридесетогодишњицу смрти Јована Цвијића, 16. I 1957. – Посебна издања САНУ, књ. CCLXXVI, Београд 1957.

132. Вујевић, Павле: *Живот и јавни рад Јована Цвијића*. – Исто, Београд 1957.

133. Јовановић, Петар: *Цвијићев физичко-географски рад*. – Исто, Београд 1957.

134. Чубриловић, Васа: *У спомен тридесетогодишњицу смрти Јована Цвијића*. – Исто, Београд 1957.

135. Радовановић, Војислав: *Цвијићева антропо-географска истраживања*. – Исто, Београд 1957.

136. Дробњаковић, Боривоје: *Јован Цвијић и његов значај за етнолошку науку*. – Исто, Београд 1957.

137. Радовановић, Војислав: *Јован Цвијић*. – Гласник Етнографског института САН, т. II-III, Београд 1957.

138. Радовановић, Војислав: *О неким Цвијићевим антропо-географским и етнолошким основама утиканем у једну новију историјско-књижевну студију о једном знаменијту српском писцу*. – Гласник Етнографског института САН, т. II-III, Београд 1957.

139. Филиповић, Миленко: *Цвијићева антропо-географска школа*. – Географски преглед, I, Сарајево 1957.

140. Вукосављевић, Сретен: *Јован Цвијић и народна традиција*. – Анали Правног факултета, св. V, Београд 1957.

141. Влаховић, Петар: *Јован Цвијић као оснивач наше науке о народу*. – Гласник Етнографског института САН, књ. IV-VI, Београд 1957.

1958.

142. Радовановић, Војислав: *Јован Цвијић*. – (Нолит, Библиотека „Портрети“), Београд 1958.

1959.

143. Радовановић, Војислав: *Оџија анигро-географија*. – Београд, Грађевинска књига 1959. У основи на Цвијићевим погледима.

1960.

144. Дробњаковић, Боривоје: *Етнолоџија народа Југославије*. – Београд Научна књига 1960. Углавном заснована на Цвијићевим истраживањима и начелима.
145. Лазаревић, Раденко: *О морфоденези појевриши по јужном ободу Панонског басена*. – Гласник Српског географског друштва, св. XL, бр. 1, Београд 1960.

1962.

146. Токарев, С. А.: *Проф. Јован Цвијић (к. 35-летију со дња смрти)*. (Славянский архив, АН СССР, Москва 1962).
147. Spector, S. D.: *Rumunia at the Paris Peace Conference*. – New York, 1962.

1965.

148. Сентић, Милица: *Значај Цвијићевог рада за савремена истраживања миграција*. – Становништво, год. III, бр. 4, Београд 1965.
149. Уређивачки, одбор: *Јован Цвијић – живојут и рад*. – Зборник радова Географског завода ПМФ, св. XII, Београд 1965.
150. Милојевић, Боривоје: *О живојуту и раду Јована Цвијића*. – Зборник Матице српске, серија природних наука, св. 28, Н. Сад 1965.
151. Васовић, Милорад: *Сличице из Цвијићевог живојута*. – Земља и људи, св. 15, Београд 1965.
152. Roglić, Josip: *Jovan Cvijić i njegovo djelo*. – Географски гласник, св. 17, Загреб 1965.
153. Roglić, Josip: *Cvijićevo dilo o morfologiji krasu*. – Československy kras, Praha 1965.
154. Стојанчевић, Владимиран: *Цвијићева наука о нашем народу и његова схватања јужнословенског јединства*. Предговор књизи Јован Цвијић-Аутобиографија и други списи. – Српска књижевна задруга, коло LVIII, књ. 394, Београд 1965.
155. Костић, Цветко: *Јован Цвијић и друштвене науке*. – Београд, Вук Караџић 1965.
156. Мијатев, Петар: *Из првих Конституција Јуручека са Јованом Цвијићем 1901–1914*. – Историјски часопис, књ. XIV–XV, Београд 1965.
157. Васовић, Милорад: *Цвијићево учешће у јавном живојуту наше земље*. – Гласник Српског географског друштва, св. XLV, бр. 2, Београд 1965.
158. Трифуноски, Јован: *Јован Цвијић-повојдом стицашинијише рођења*. – Лесковачки зборник, књ. V, Лесковац 1965.
159. Стојковић, Андрија: *Цвијићеви филозофски фрагменти*. – Одјек, Београд 1965.
160. Стојковић, Андрија: *Јован Цвијић као моралист*. – Политика, од 15. августа 1965.
161. Стојковић, Андрија: *Цвијић као социјалиста*. – Борба, од 8. августа 1965.
162. Ђулибрк, Светозар: *Понос југословенске науке*. – Борба, од 7. фебруара 1965.
163. Васовић, Милорад: *Државници су послушали географа*. – Илустрована Политика, од 12. октобра 1965.

1966.

164. Лутовац, Милисав: *Појовор делу „Јован Цвијић-Балканско Полуостарво и јужнословенске земље“*. – Београд, Завод за издавање уџбеника Србије 1966.
165. Vasović, Milorad: *Jovan Cvijić, der grossen Erforscher der Länder und Völker des Balkans – zum 100. Geburtstag*. – Österreichische Osthefte, Jahrg. 8, Heft 3, Wien 1966.
166. Радовановић, Миљана и Милован: *Један похлеб на научно дело Јована Цвијића*. – Универзитет данас, год. VII, бр. 2, Београд 1966.
167. Ђирић, Јован: *Географија од дескрипције до ексилације и апликације*. – Ниш, Катедра за географију 1966.
168. Матејић, Александар: *Јован Цвијић*. – Београд, Пионир југословенске науке 1966.
169. Бешков, Атанас, Динев Љубомир и Борисов Здравко: *История на географията и географскиите открития (III изд., София)*. Цвијић се спомиње на више места

1967.

170. Freeman, T.W.: *Jovan Cvijić. A reluctant political geographer*. – The Geographer's Craft, Manchester-New York, 1967.
171. Чубриловић, Васа: *Јован Цвијић и стварање Југославије*. – Посебна издања САНУ, CDXVI, Београд 1967.
172. Стевановић, Петар: *Страинографске цртице – парагон Цвијићевих поглавија Шумадије*. – Геолошки гласник, Завод за геолошка истраживања Црне Горе, књ. V, Титоград 1967.
173. Кулишић, Шпиро: *Осврт на развијак научне мисли у српској етнологији*. – Гласник Земаљског музеја Б и Х, Нова серија „Етнологија“, св. XXII, Сарајево 1967.
174. Јеремић, Драган: *Филозофски похлеби Јована Цвијића*. – Савременик, бр. 7, Београд 1967.
175. Недељковић, Душан: *Јован Цвијић*. – Политика, од 21. јануара 1967.
176. Васовић, Милорад и Стојановић, Петар: *Јован Цвијић-документарни филм*. – Дунав-филм, Београд 1967.

1968.

177. Лутовац, Милисав: *Јован Цвијић-научни истраживач и учитељ научног рада*. – Цвијићев зборник, САНУ, Београд 1968.
178. Недељковић, Душан: *Основни методолошки преокрећај у Цвијићевом научном делу*. – Исто, Београд 1968.
179. Васовић, Милорад: *Цвијићев рад на антропо-географији југословенских и балканских земаља с посебним освртом на његов описно-редуктивни значај*. – Исто, Београд 1968.
180. Филиповић, Миленко: *Јован Цвијић и српска етнологија*. – Исто, Београд 1968.
181. Николић Вида: *Необјављени рукописи првих Цвијићевих сарадника* – истраживача из Јадра, Рађевине и Подриња.
182. Ђулибрк, Светозар: *Јован Цвијић као социолог*. – Исто, Београд 1968.
183. Стојанчевић, Владимир: *Цвијићева антропо-географска школа и њен допринос нашој историографији и историјској географији*. – Исто, Београд 1968.

184. *Симпозијум о красу:* 10 научника одали признање Јовану Цвијићу. – Цвијићев зборник, Београд 1968.
185. *Симпозијум о становништву и насељима:* 27 научника одали признање Јовану Цвијићу. – Цвијићев зборник, Београд 1968.
186. Васовић, Милорад и Андрић, Нада: *Музеј Јована Цвијића – Водич.* – Београд, Музеј града Београда 1968.

1969.

187. Ђулибрк, Светозар: *Цвијићев уочиште комплексан и посебно социолошки приступ оаштој географији.* Предговор Цвијићевој књизи „Општа географија. Антропогеографија“. – Београд, Завод за издавање уџбеника 1969.
188. Nicod, Jean: *Poljès karstiques de Provence, comparaison avec les poljès dinariques.* – Recherches méditerr. I, Et. Trav. de Méditerranée, Aix-en Provence 1969.
189. Костић, Цветко: *Социолођија села.* – Београд, Завод за издавање уџбеника 1969.
190. Радовановић, Милован: *Јован Цвијић.* – Енциклопедијски лексикон Мозаик знања, т. 18, Београд 1969.

1970.

191. Глигорић, Велибор: *Уводна реч.* – Споменица посвећена стогодишњици рођења Јована Цвијића, Београд, САНУ 1970.
192. Станковић, Синиша: [говор на свечаној академији]. – Исто, Београд 1970.
193. Милојевић, Боривоје: *О јавним оглукама Цвијићевих радова.* – Исто, Београд 1970.
194. Роглић, Јосип: *Ријеч о Цвијићу.* – Исто, Београд 1970.
195. Мелик, Антон: *Поздрав.* – Исто, Београд 1970.
196. Миленко, Филиповић: *Поздравни говор.* – Исто, Београд 1970.
197. Букуров, Бранислав: *Поздравни говор.* – Исто, Београд 1970.
198. Ристановић, Слободан: *Поздравни говор.* – Исто, Београд 1970.
199. Мучибабић, Смиља: *Поздравни говор.* – Исто, Београд, 1970.
200. Дукић, Душан: *Поздравни говор.* – Исто, Београд 1970.
201. Црквенчић, Иван: *Поздравни говор.* – Исто, Београд 1970.
202. Илешич, Светозар: *Поздравни говор.* – Исто, Београд 1970.
203. Панов, Митко: *Реч о Цвијићу.* – Исто, Београд 1970.
204. Манаковић, Душан: *Поздравни говор.* – Исто, Београд 1970.
205. Канаёт, Твртко: *Поздравни говор.* – Исто, Београд 1970.
206. Гамс, Иван: *Поздравни говор.* – Исто, Београд 1970.
207. Бан, Миленко: *Насеља у Југославији и њихов развој у периоду 1948–1961.* – (Београд), (Институт друштвених наука-Центар за демографска истраживања), 1970.

1971.

208. Васовић, Милорад: *Историја и географија.* – Трећи програм Радио Београда, април 1971.
209. Кулишић, Шпиро: *Историја и етнологија.* – Исто, Београд 1971.

210. Лапиновић, Андрија: *Мисија Јована Цвијића у Лондону 1915. године.* – Врањски гласник, књ. VII, Врање 1971.
211. Ćulibrk, Svetozar: *Cvijic's Sociological Researches into Society in the Balkan.* – The Britisch Journal of Sociology, No 4, London 1971.
212. Злоказић, Максим: *Једно писмо Јована Цвијића до Лазару Томановићу.* – Гласник Етнографског института САНУ, књ. XIX-XX, Београд 1971.

1972.

213. Стојковић, Андрија: *Јован Цвијић.* – *Развитак филозофије у Срба 1804–1944.* – Београд, Слово љубаве, 1972.
214. Радованович, Милован: *Концепција Јована Цвијића о генезисе и типологији балканских градова и сељских поселенија у XIX веку.* – Actes du IIe Congrès internationale des Études du Sud-est européen, t. II, Athènes 1972.
215. Islami, Hivzi: *Kërkimet antropogeografike në Kosovë.* – Gjurmime albanologjike – Seria a shkenca historike, I, Prishtinë 1972. Напада се Цвијић.
216. Malicki, Adam: *Wstęp do geografii.* – Pan. Wyd. naukowe, Warszawa 1972. Говори се о Цвијићу.

1973.

217. Трговчевић, Љубинка: *Политичка делатност Јована Цвијића у Лондону 1915. године.* – Историјски часопис, књ. XX, Београд 1973.

1974.

218. Лутовац, Милисав: *Анатропо-географска проучавања у оквиру етнолошких монографија.* – САНУ, Научни склопови, књ. II, Београд 1974.
219. Islami, Hivzi i Rexhep Ismaili: *Критички приказ књиže Др Косовке Ристић* „Мало Косово, антропогеографска студија“. – Gjurmime albanologjike – Folklor dhe etnologji, II, Prishtinë 1974.
220. Ђулибрк, Светозар: *Јован Цвијић о развијаку социјалистичких мисли Србије.* – Научни склоп „Развој социјалистичке мисли у Србији до 1919. године“, Глас, САНУ, св. 284, Београд 1973.

1975.

221. Трговчевић, Љубинка: *Јован Цвијић у првом свејском раду.* – Историјски часопис, књ. XXII, Београд 1975.
222. Васовић, Милорад: *Јован Цвијић о научном и друштвеном раду.* – Глобус, бр. 7, Српско географско друштво, Београд 1975.

1976.

223. Ђулибрк, Светозар: *Цвијићева социологија Балкана.* – Докторска дисертација одбрањена на Правном факултету у Београду, 1976.
224. Лутовац, Милисав: *Цвијић и Ердељановић – научни односи.* – Панчево, Народни музеј 1976.
225. Букровер, Бранислав: *Јован Цвијић. Одabrani radovi.* – Нови Сад, Матица српска 1976.

1977.

226. Ковачевић, Иван: *Утицај романтизма на развој наше етнологије*. – Марксистичка мисао, 1, Београд 1977.
227. Николић, Срећко: *Увог у географију – Историја географије и географских описки*. – Београд, Научна књига 1977. О Цвијићу посебно на стр. 296–299.
228. Радусиновић, Павле: *Цвијићево врело*. – Градина, бр. 5, Ниш 1977.
229. Зорић, Михаило: *Кочић и Цвијић – претпоставка и нека Јоређења*. – Гласник Етнографског института САНУ, књ. XXVI, Београд 1977.

1978.

230. Петровић, Драгутин: *Цвијић и Јеланине*. – Земља и људи, св. 28, Београд 1978.
231. Илић, Јован: *Неки аспекти рада Јована Цвијића у домену географске географије*. – Зборник радова Географског завода ПМФ, св. XXV, Београд 1978.

1979.

232. Дукић, Душан: *38 година научних пуштавања Јована Цвијића*. – Земља и људи, св. 29, Београд 1979.

1980.

233. Vasović, Milorad: *Jovan Cvijić*. – International Geographical Union, Лондон 1980.

1981.

234. Васовић, Милорад: *Јован Цвијић и Српско географско друштво*. – Гласник Српског географског друштва, св. LXI, бр. 2, Београд 1981.

1982.

235. Ђулибрк, Светозар: *Цвијићева социологија Балкана*. – Институт друштвених наука и Центар за социолошка истраживања, Београд, Просвета 1982.
236. *Научно дело Јована Цвијића. Поводом педесетогодишњице његове смрти*. – САНУ, Научни скупови, књ. XI, Председништво књ. 2. – Београд 1982.
- Садржaj:

Недељковић, Душан: *Смисао и значај целовитосности и коренистости захвата Цвијићеве науке о човеку и његовој средини*; Стевановић, Петар: *Цвијићев допринос развијању неких природних наука*; Лутовац, Милисав: *Цвијићева заслуга за унапређење друштвених наука у нас*; Урошевић, Атанасије: *Улога Цвијића у подизању научних кадрова и развијању научних институција*; Петковић, Коста: *Цвијићева геополитонска подела Јеланина на Балканском полуострву*; Стевановић, Петар: *Цвијићев допринос геолошко-геоморфолошком проучавању Јеланина на Балканском полуострву*; Херак, Милан: *Реционално-геолошка основа Цвијићеве концепције крипа*; Лазаревић, Раденко: *Допринос Јована Цвијића познавању абразионог рељефа по јужном ободу Панонског басена*; Милић, Чедомир: *Цвијићева хидротехноза поистанку и еволуцији мореузза на Балканском полуострву*; Шифрер, Милан: *Цвијићева глацијолашка описки на балканским Јеланима*; Роглић, Јосип: *Јован Цвијић и Јоља у круши*; Петровић, Драгутин: *Цвијићев допринос истраживању краса Источне Србије*; Nicod, Jean: *Sur le rôle de la fracturation dans le développement des poljes karsiques*

d'après les travaux français récents; Гамс, Иван: *Razvoj krasologije u vreme Jovana Cvijića i danas;* Манаковић, Душан: *Карси феномен у Македонију ог Јована Цвијића до данас;* Станковић, Стеван: *Цвијићев дојиринос развијатку лимнолошје у Југославији;* Лутовац, Милисав: *Цвијићева антропо-географска концепција;* Баучић, Иво и Нејашмић, Ивица: *Значење Цвијићевих истраживања миграцији у јужноисточној Европи;* Букуров, Бранислав: *Цвијићеви утицаји на научни рад у Војводини;* Благојевић, Обрен: *Економски елементи у Цвијићевим делима;* Радовановић, Миљана: *Цвијићева концепција о миграцијама стаповништва и српска етнологија;* Трифуноски, Јован: *Цвијићева проучавања миграција у Македонији;* Царић, Небојша: *Проблематика градских и сеоских насеља у Цвијићевим делима и савремени поједи на њу;* Радовановић, Милован: *Елементи дијалектичког и системско-структурног приступа у Цвијићевој концепцији изучавања насеља;* Којић, Бранислав: *Новија простиорно-урбанистичка истраживања у Србији и анализа Цвијићевих радова у тој области;* Панов, Митко: *Цвијићева проучавања насеља у Македонији у корелацији са данашњим њиховим развојем;* Влаховић, Петар: *Менталитет нашег стаповништва у делу Јована Цвијића;* Ристић, Косовка: *Насеља Ибарске клисуре у Цвијићево доба и данас;* Драгић, Милорад: *Етнобиолошки процеси у Источној Србији у време Цвијићевих проучавања и данас;* Токарев, Сегей: *Научная методология Јована Цвијића и антропогеографическое направление в западноевропейской науке;* Стојанчевић, Видосава: *Однос антропо-географских фактора и обичајне традиције у Цвијићевим проучавањима;* Радусиновић, Павле: *Андрја Јовићевић-један од Цвијићевих сарадника из Црне Горе;* Костић, Михаило: *Научни дојиринос Јована Цвијића географском проучавању термалних појава и процеса;* Васовић, Милорад: *Јован Цвијић – утемељивач регионалне географије у нас;* Стојковић, Андрђа: *Јован Цвијић о проблемима „научног духа и научне методе“;* Тешић, Миленко: *Теоријско-методолошки основи Цвијићевог стваралачтва и Трговчевић, Љубинка: Јован Цвијић о уједињењу Југословена (1914–1918).*

1985.

237. Зборник са научног скупа „Јован Цвијић и Дурмитор“. – Српско географско друштво и Географско друштво Црне Горе, Београд 1985.
Садржај:
Бошковић, Петко и Остојић, Ђорђе: *Село Врела, стаповништво предака Јована Цвијића;* Гавриловић, Душан: *Цвијићева проучавања глатијације Дурмитора;* Љешевић, Милутин: *Цвијићево изучавање краса Дурмитора и његов утицај на новија стапеолошка истраживања;* Станковић, Стеван: *Цвијићева проучавања језера Дурмитора;* Радојчић, Бранко: *Демографска крећања на југословију Дурмитора с освртом на истраживања Јована Цвијића;* Касалица, Слободан: *Јован Цвијић – републиканско-географска проучавања Дурмитора;* Васовић, Милорад: *Јован Цвијић – најсвеснерији наши научник;* Тончић, Јанко: *Дурмиторци – Јовану Цвијићу.*
238. Васовић, Милорад: *Јован Цвијић и његова далековидност.* – Сmederevo, бр. 2, 1985.
239. Петровић, Драгутин: *Библиографија геоморфолошких и геолошких радова Јована Цвијића.* – Гласник Срп. геогр. друштва, св. LXV, бр. 1, Београд 1985.

1986.

240. Васовић, Милорад: *Др Милорад Драгић, лекар-следбеник Јована Цвијића.* – Црвени крст Србије, год. XXX, март 1986.

1987.

241. Васовић, Милорад, заједно са Б.Ж. Милојевићем и Д. Петровићем: *Библиографија радова Јована Цвијића*. – Сабрана дела Јована Цвијића, удржени издавачи, књ. 1, Београд 1987.
242. Васовић, Милорад: *Уз друго издање Цвијићеве књиže „Говори и чланци“*. – Сабрана дела Јована Цвијића, удржени издавачи, књ. 3, Београд 1987.
243. Васовић, Милорад: *Најомене уз Цвијићево дело „Балканско Полуострво и јужнословенске земље“*. – Сабрана дела Јована Цвијића, удржени издавачи, књ. 2, Београд 1987.
244. Васовић, Милорад: *Вук и Цвијић на сличном љослу*. – Географски лист, св. 45, Географско друштво Босне и Херцеговине, Сарајево 1987.

1988.

245. Васовић, Милорад: *Цвијићевим стпостама у истраживању здравствених прописа нашећ народа*. – Етнографски преглед, Београд 1988.
246. Васовић, Милорад: *Значај научног и јавног рада Јована Цвијића*. – Настава и васпитање, Титоград 1988.

1989.

247. Васовић, Милорад: *Научни рад Јована Цвијића*. – Музеј Јована Цвијића, друго допуњено издање, Музеј града Београда, 1989.
248. Васовић, Милорад: *Цвијићева географска школа и идеја југословенства*. – Научни скуп „Идеје и покрети на београfsком Универзитету од оснивања до данас“, јубиларни зборник, књ. II, Београд 1989.

1991.

249. Васовић, Милорад: *Цвијићев семинар – велика школа истраживача*. – Географски лист, св. 69/70, Географско друштво Босне и Херцеговине, Сарајево 1991.
250. Васовић, Милорад: *Јован Цвијић – претпеча комплексног истраживања животне средине*. – Зборник радова Географског института ПМФ, св. 27/28, Београд 1991.
251. Васовић, Милорад: *Јован Цвијић, својеврсни следбеник Вука Караџића*. – На врелима Вукова језика, Историјски институт Црне Горе, Титоград 1991.

1992.

252. Васовић, Милорад: *Трајовима Цвијићевих путовања по Црној Гори*. – Соа небеска, бр. 16, Жабљак 1992.

1993.

253. Васовић, Милорад: *Јован Цвијић*. – *Сто најзначајнијих Срба*, Београд, Принцип 1993.
254. Васовић, Милорад: *Цвијићевски приступ у истраживачкој стапањицама*. – Петничке свеске, бр. 6, Ваљево 1993.

1994.

255. Васовић, Милорад: *Јован Цвијић-научник, јавни радник и државник*. – Нови Сад, Издавачка књижарница Зорана Стојановића и Матица српска 1994, стр. 1–456.
256. Зборник реферата на научном склопу *Јован Цвијић и Проклејшије*. – Београд, Српско географско друштво и Географско друштво Црне Горе 1994.
Садржај:
Станковић, Стеван: *Јован Цвијић и Проклејшије*; Васовић, Милорад и Касалица, Слободан: *Јован Цвијић и регионално-географска истраживања Проклејшија*; Кнежевић, Марко: *О личној несигурности на Проклејшијама за вријеме Цвијићевих истраживања*; Гавrilović, Душан: *Јован Цвијић и элацијација Проклејшија*; Белић, Срђан и Радовановић, Драган: *Цвијићев крашки тајни легенда и элацијација Бјелича*; Станковић, Стеван: *Јован Цвијић и језера Проклејшија*.
257. Зборник реферата на научном склопу *Јован Цвијић и Источна Србија*. – Српско географско друштво 1994, Београд.
Садржај:
Станковић, Стеван: *Јован Цвијић и Источна Србија*; Васовић, Милорад: *Истраживачке идеје Јована Цвијића настапале у Источној Србији*; Николић, Предраг: *Геологија Источне Србије у делима Јована Цвијића*; Станковић, Стеван: *Јован Цвијић и хидрографија источне Србије*; Гавrilović, Душан: *Источна Србија као научна инспирација Јована Цвијића*.

1995.

258. Васовић, Милорад: *Јован Цвијић о свом и нашем времену*. – Београд, Принцип 1995, стр. 1–210.

1996.

259. Васовић, Милорад: *Цвијићеве невоље на истраживачким путовањима*. – Земља и људи, св. 46, Београд 1996.
260. Васовић, Милорад: *Цвијић је свету објаснио Балкан*. – Галаксија, бр. 254/255, Београд 1996.
261. Васовић, Милорад: *Научник коме су на ноге долазили владари*. – Галаксија, бр. 255, Београд 1996.
262. Васовић, Милорад: *Јован Цвијић, географ светског згласа*. – Зборник радова у част 125. годишњице Ваљевске гимназије, у штампи.
263. Васовић, Милорад: *Слово о Цвијићу*. – „Цвијићеви дани“, октобар 1996. – Зрењанин, школа „Јован Цвијић“, 1996.

JOVAN CVIJIĆ

(1865–1927)

Jovan Cvijić was born at Loznica on October 12, 1865, and died in Belgrade on January 16, 1927. He completed the lower levels of his education at Loznica, Šabac and Belgrade, and graduated from the College of Natural Sciences and Mathematics in Belgrade 1888. His postgraduate studies took him to Vienna where his doctoral dissertation entitled *Das Karstphaenomen* won him his doctors degree. In March 1893 he was appointed professor of the High School, and in February 1905, with seven other eminent scientists and educators he received permanent chair at the University. Between 1894 and 1907 he taught the entire field of geography. He was twice elected rector: in 1907/08 and 1919/20 school years. During his second mandate he helped establish five faculties and restore the war-damaged university building. From 1921 to 1927, he was president of the Academy of Sciences. Commissioned by the Serbian government, he performed important political assignments in London in 1906 and 1915, and in Paris, Rome and Athens in 1915. At the Peace Conference in Versailles in 1919/20, he chaired the historical-ethnographic section of our experts, and made an important contribution to the incorporation of Banat, Bačka, Baranja and Dalmatia into our state. At the invitation from eminent French geographers, he lectured at the Sorbonne on Balkan peoples and lands during 1917, 1918 and 1919.

Cvijić founded the earliest geographic institutions and associations in the Balkan Peninsula, the Geographic Institute in 1893, and the Serbian Geographic Society in 1910, as well as the *Journal of the Serbian Geographic Society* in 1910. He also launched a geographic seminar to train his students in field research. Between 1902 and 1927, he published within the Academy of Sciences 24 large volumes entitled *Settlements and Origins of the Populations*, which included 60 monographs by his collaborators. The latter pursued his geographic thought and initiated organized team research in this country.

Between 1888 and 1925, Cvijić conducted systematic exploration of the Balkan and other countries, covering an area of 500,000 square kilometres. A major part of his time was spent in exploring Eastern and Old Serbia, Macedonia, Bulgaria and the karst areas in the Dinaric Alps. For a while he studied geotectonic and glaciological problems, then he devoted himself to karst research, and in his more mature years his interest centred on anthropo-geographic and ethnographic questions.

Jovan Cvijić published 47 works on the relief and hydrography of the karst. His most valuable results were those published in *Das Karstphaenomen*, *Karst polja zapadne Bosne i Hercegovine*, and *La géographie des terrains calcaires*. There he explained the origin and development of all karst formations and the extremely complex water circulation in the karst. With these works Cvijić won fame as founder of the karst science into which he introduced sev-

ral Serbian words as scientific terms (*uvala, ponor, polje, hum, dolina*). In Rila and many Dinaric mountains he discovered traces of pleistocene glaciers, repudiating the claims by illustrious foreign glaciologists that there was no glacial age in the Balkan Peninsula. His major glaciological findings were set out in his studies *Glaciation of Rila* and *The Ice Age in the Prokletije Mountains*. Exploring the large mountain systems, basins and tectonically unstable zones, he made an important contribution to tectonic geology, while by studying the old volcanic relief he advanced knowledge in vulcanology. He was the first among our naturalists to make a systematic study of our lakes, thereby founding limnology in our science. The results of his field research in geomorphological and geotectonic problems have been laid out in his two-volume study *Geomorfologija* on 1094 large format pages.

His anthropogeographic research centred on the relationship between man and his geographic environment. His field research led him to establish the principal directions of Balkan population migrations and their complex consequences. He was the first to carry out a scientific classification of settlements based on their positions, types and prevailing functions. He also studied the changes in the economies of the Balkan countries which took place during the 19th and the turn of the 20th centuries. The methodology of his research was explained in his study *Anthropogeographic Problems of the Balkan Peninsula*, synthetising his findings in the 517 page monograph *Balkan Peninsula and the South Slavonic Lands*, first published in French in Paris and then in Serbian in Belgrade.

In the course of his research Cvijić delved into the problems of historiography, economy and sociology. Examining the effects on man of the surrounding geographic environment and cultural heritage, he developed ethnopsychological research and founded ethnopsychology. A synthesis of all his naturalist, anthropogeographic and ethnographic considerations was published in his three-volume monograph *Fundamentals of Geography and Geology of Macedonia and Old Serbia* on 1272 pages of large format.

His views on the dynamic social processes in this country, his visions of future relations among the South Slavonic peoples, on state organisation and on our abilities for creativeness in sciences and politics were laid out in four volumes of his book *Speeches and Writings*.

