



СРПСКА АКАДЕМИЈА НАУКА И УМЕТНОСТИ

ЈОВАН ЦВИЈИЋ: ЖИВОТ, ДЕЛО, ВРЕМЕ  
ПОВОДОМ 150 ГОДИНА ОД РОЂЕЊА

Уредници

*Видојко Јовић и Александар Косић*

Издају

*Српска академија наука и уметности  
Географски институт „Јован Цвијић“ САНУ*

Ликовно-графичка опрема

*ОЦМ, Београд*

Дизајн корица

*Драјана Лацмановић*

Припрема за штампу

*Досије студио, Београд*

Лектор и коректор

*Ирена Пойовић Григоров*

Штампа

*ЈП Службени гласник, Београд*

Тираж: 500 примерака

ISBN 978-86-7025-677-4

© Српска академија наука и уметности, 2015.

Издавање ове монографије помогнуто је средствима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Министарства културе и информисања Републике Србије и Секретаријата за културу града Београда.

# ЈОВАН ЦВИЈИЋ ЖИВОТ, ДЕЛО, ВРЕМЕ

ПОВОДОМ 150 ГОДИНА ОД РОЂЕЊА



СРПСКА АКАДЕМИЈА НАУКА И УМЕТНОСТИ  
ГЕОГРАФСКИ ИНСТИТУТ „ЈОВАН ЦВИЈИЋ“ САНУ

Без помоћи бројних институција и несебичног ангажовања и ентузијазма већег броја сарадника, издавање ове монографије не би било могуће. Овом приликом желимо да им се захвалимо и одамо признање за уложени труд.

Јелени Ђалић из Географског института „Јован Цвијић“ САНУ дугујемо захвалност на стручној и техничкој помоћи коју је пружила уредницима ове публикације. Светлана Симоновић-Мандић из Библиографског одељења САНУ приредила је интегрални списак референци за све текстове у монографији, усагласивши их са АПА стандардом. Захваљујемо се Марини Нинић из библиографског одељења САНУ која нам је обезбедила одређени број фотографија из фотоархива САНУ.

Већина ликовних прилога обезбеђена је љубазношћу Музеја града Београда, Архива САНУ, Библиотеке САНУ и Архива Универзитета у Бечу, али и прилозима Зорана Стевановића, Веселина Милуновића, Милована Миливојевића, Јелене Ђалић, Предрага Стошића, Млађена Јовановића, Срђана Маринчића, Марка В. Милошевића и Андреја Михевца. Уредници им се захваљују јер без прилога наведених институција и појединаца монографија о Цвијићу би свакако била сиромашнија. И на крају, посебну захвалност дугујемо Мирку Милићевићу из издавачке куће Досије, који је уложио велики труд у припреми ове монографије.

В. Ј. и А. К.

# САДРЖАЈ

7 | Реч уредника

## ЖИВОТ НАУЧНИКА

- 11 | Стеван М. Станковић, *Јован Цвијић: Биографија*  
79 | Мира Радојевић, *Јован Цвијић у друштвено-политичком животу српске и југословенске државе*  
97 | Софија Божић, *Јован Цвијић и Српска краљевска академија*

## ПУТЕВИ ИСТРАЖИВАЊА

- 111 | Зоран Стевановић, *Јован Цвијић: Оснивач карстологије и карстне хидрогеологије*  
141 | Срђан Белиј, *Јован Цвијић и истраживање трајова плацијације на Балканском полуострву*  
151 | Јелена Ђалић, *Научни допринос Јована Цвијића у области опште геоморфологије*  
159 | Александар Грубић, *Тектоника у делу Јована Цвијића*  
177 | Мирко Грчић, *Цвијићева антропогеографска школа*  
183 | Мирко Грчић, *Цвијићева истраживања становништва и миграција*  
191 | Слободан Ђурчић, *Насеља у радовима Јована Цвијића*  
199 | Мирко Грчић, *Цвијићева политичка антропогеографија*  
205 | Драгана С. Радојичић, *Јован Цвијић и „наука о народу“*

## ПИСМА И БЕЛЕЖНИЦЕ

- 213 | Видојко Јовић и Миле Станић, *Преписка Јована Цвијића*  
233 | Јелена Ђалић и Марија Стошић, *Теренске бележнице Јована Цвијића*

## ЈОВАН ЦВИЈИЋ: БИБЛИОГРАФИЈА

- 253 | Библиографија Јована Цвијића  
265 | Одабрани радови о Јовану Цвијићу  
269 | Референце  
283 | Ликовни прилози (извори)



## РЕЧ УРЕДНИКА

Монографија о Јовану Цвијићу, издата поводом 150 година од његовог рођења, покушај је да се живот и дело овог великог српског научника приближи широј публици, али и да се осликају време и прилике у којима је живео и радио. Стога се у њој не налазе текстови намењени стручној публици већ је приказ Цвијићевих истраживања у највећој мери прилагођен просечно образованом читаоцу. Ипак, чињеница да монографију чине текстови различитих аутора довела је до извесне стилске неуједначености коју није било могуће избећи. Уредници су настојали да ове разлике, колико је то било могуће, у договору са ауторима ублаже.

Монографија је подељена у четири дела. Први део посвећен је животу Јована Цвијића, његовом друштвеном ангажману и раду у Српској краљевској академији. У овом делу, који садржи три текста, није било могуће избећи извесна преклапања и понављања јер су се поједини периоди Цвијићевог живота и рада неразлучиво преплитали.

Други део, у коме се налази већи број краћих текстова, обухвата различите области Цвијићевог научног рада, од истраживања карста и глацијације до антропогеографских и етнографских истраживања. Имајући у виду природу Цвијићевих истраживања, није увек било могуће избећи стручну терминологију, тако да поједини текстови садрже термине и појмове који нису познати широј публици. Тамо где је то било могуће, аутори су настојали да их објасне.

У трећем делу дати су факсимили писама и бележница са намером да се пружи непосредно сведочанство о Цвијићевом научном раду и приватном и друштвеном животу. Факсимили писама из богате Цвијићеве преписке сведоче о контактима, понекад веома присним, које је имао са најзначајнијим људима свог времена, како у Србији тако и у стручним круговима Европе. У приказу Цвијићевих бележница одабрано је седам страна које су рашчитане и протумачене.

Најзад, четврти део монографије садржи комплетну Цвијићеву библиографију и одабрану библиографију радова о Цвијићу, чиме је дат увид у целокупан Цвијићев научни опус.

Референце које се појављују у појединим текстовима обједињене су у заједнички списак референци који је дат на крају књиге. Из техничких разлога раздвојени су спискови референци за радове писане ћирилицом и радове писане латиницом на српском или страним језицима.

Желимо овом приликом да се захвалимо ауторима текстова без чије стручности и труда издавање ове монографије не би било могуће.

Видојко Јовић и Александар Костић





# ЖИВОТ НАУЧНИКА



## ЈОВАН ЦВИЈИЋ: БИОГРАФИЈА

Стеван М. Станковић

*Универзитет у Београду, Географски факултет*

Међу великанима природних и друштвених наука, које се с пажњом негују у Српској академији наука и уметности, а које су у Србији развијане и унапређиване од самих почетака научне мисли на нашим просторима, посебно место припада географу Јовану Цвијићу, истраживачу широког образовања и интересовања, покретачу низа научних и апликативних акција непролазне вредности, организатору научног рада, професору и академику, утемељивачу нашег духовног сазревања. Поникао у Србији, Јован Цвијић остао је доживотно веран домовини. На својим осмишљеним и бројним истраживачким путовањима врлетним просторствима Србије и Балканског полуострва, која је изводио дуже од четири деценије, упознао је готово све предеоне целине, природу, живот људи, прошлост, савременост и њихов значај у времену и простору. Са терена, из народног живота, унео је у научну литературу вредности којима је на себи својствен начин уобличио истиниту слику о Србији и Балкану.

Јован Цвијић, по својим научним идејама био је човек далеко испред свог времена. Увек и у свакој прилици уважавао је напредне ставове и критеријуме развијених земаља Европе и стремио најбољем. Видео је даље и боље од многих. Све своје снаге, сва своја знања, усмеравао је на добробит човека, на добробит човечанства и тиме јасно показивао свој космополитизам. Истанчан у одабирању научних проблема, проницљив до неслућених дубина, конкретан у дефиницијама, добар познавалац научне литературе, на неколико



светских језика и из различитих дисциплина, раскошан стилиста изговорене и написане речи, привлачио је пажњу светске научне јавности за живота, али и данас, када обележавамо 150 година од његовог рођења. Што време више одмиче, Јован Цвијић нам на посебан начин постаје ближи. Што се од великог научника временски више удаљавамо све чешће га цитирамо и комплексније сагледавамо. Време и догађаји нису умањили вредност и значај Цвијићевог дела, напротив, вишеструко су га повећали, јер оно оплемењује, надахњује, јер је истинито, изворно, актуелно и готово непоновљиво.

---



Лозница с краја XIX века

## ДЕТИЊСТВО И ПОРОДИЦА

Јован Цвијић родио се на Михољдан, 12. октобра 1865. године у Лозници, тада варошици у западној Србији, недалеко од Дрине. Током прве године живота био је кржљаво дете које је често боловало, те су родитељи над њим непрестано бдили. Касније, у шестом разреду гимназије, боловао је од жутице. Етнолог Јован Ердељановић, један од Цвијићевих најбољих сарадника, поред осталог је написао да је Цвијић, рођен у срцу нашега народа, био телом и душом један од његових типских представника.

Као познат научник, о родном крају је оставио неколико занимљивих реченица и географских података. Истицао је да нема човека који живи у граду крај Лагатора, пограничног прелаза Шепок преко Дрине и у подгорини Гучева, да он на њега не остави одговарајући утицај, јер то место има специфичну лепоту, своју боју. Наглашавао је лепоту панораме Гучева, његових коса и повијараца који се лети зелене од бујног растиња, остављајући непоновљив утисак. Лозница је на месту где планина прелази у равницу. У сливу је маловодне реке Јадар, која, кривудајући плитким коритом, протиче кроз центар насеља и после неколико километара улива се у Дрину, са десне стране. Река носи назив краја Јадра из којег потиче већина становника Лознице. У доба Цвијиће младости Лозница је била погранично место према Босни, гледала је на Босну с којом је пре аустроугарске окупације имала разноврсних веза, посебно рођачких.

Цвијић се сећа дечачких игара на брду Кличевцу, букета од горице и одласка у Зворник, Ковиљачу, Троношу. „Осећао сам, пише Цвијић, неку тајанственост у пределу, као да сваки крај има своју душу и загонетку, и као неким невидљивим зрацима установљавала се веза између њих и мене. Иако сам доцније многе крајеве земље више гледао и дубље проучавао, не могу њихову слику до оваквих детаља изазвати у свести и не осећам према њима исту интимност.“

Преци по очевој линији били су му из села Врела, које и данас постоји на Дробњачкој (Језерској) површи са источне стране главног Дурмиторског планинског венца, мање

од пет километара удаљено од Жабљака. Спомен-плоча, на једном стеновитом блоку крај села Врела, с неколико речи указује на постојбину Јованових предака. Андрија Лубурић, писац књиге „Дробњаци, племе у Херцеговини“, објављене 1930. године у Београду, познавао је Јована Цвијића. Поред осталог, написао је да га је Цвијић 1926. године позвао с намером да му исприча своје сазнање о прецима. Међутим, због тешке болести и честих напада није у томе у потпуности успео. На основу онога што је сазнао од њега и на основу антропогеографских истраживања Дробњачке површи, Андрија Лубурић истиче да је Цвијића дробњачко порекло врло занимало, посебно због тога што је сматрао да је то простор етнички чист и да је матица многим породицама.

Сусрет са тешко болесним Цвијићем у његовој кући на Копитаревој градини у Београду, у децембру 1926. године, Андрија Лубурић дочарао је следећим речима: „Ове податке о Цвијићима, које смо овде изнели, добили смо од покојног Јована Цвијића 25. децембра 1926. године. За тај дан био сам позват од покојног Цвијића, да ми даде податке о својој породици, да их унесем у свој рад о Дробњаку. Он је знао још пуно ствари о својој породици, али му је нагло позлило баш онда када ми је рекао – ‘Сада ћу да Вам дам неколико података о даљој старини моје породице. На основу тих података, које ћу Вам сада дати, и онога што сте Ви већ сазнали у Дробњаку, моћи ћемо врло лако утврдити, од кога сам ја дробњачког братства.’ Лекар г. Драгић тада је утрчао из суседне собе и указао своју помоћ. Али покојни Цвијић и поред великих напрезања, није могао даље говорити.“

### Цвијо Спасојевић – оснивач породице

Оснивачем породице сматра се Цвијо Спасојевић, познат и као Цвијо Врело, Јованов прадеда. Са Дробњачке површи, за време Првог српског устанка преселио се у босанско село Скочић, а затим у Лозницу, где се бавио трговином. Током времена, најстарији Цвијов син, Живко, који је изучио трговачку школу у Темишвару, спадао је у најобразованије и најуспешније трговце у Лозници и околини. Живко, чије је презиме Цвијић изведено од имена Цвијо, имао је две кћери и три сина. Најстарији син звао се Тодор, који је прихватио очеву трговину, али са мање успеха. Тодор је, после женидбе с Маријом Аврамовић, подигао кућу у Старој вароши,



Марија Цвијић, мајка Јована Цвијића

издигнутом и заравњеном делу Лознице, недалеко од Цркве Покрова Пресвете Богородице и школе „Анта Богићевић“. На страни једне вртаче, недалеко од куће, постојала је чесма чија се вода губила у оближњем понору. То као да је предодредило животни пут и научну каријеру Јована Цвијића, који се деценијама пожртвовано бавио географијом, хидрогеологијом и морфологијом кречњачких терена, истражујући површинске и подземне облике рељефа, њихов постанак и еволуцију.

Док је по очевој линији Јован Цвијић пореклом из Дробњака, по мајци је из села Корените, у сливу реке Јадар, недалеко од манастира Трноша, два сата хода од Лознице, на путу ка Столицама и Крупњу.

Тодор и Марија имали су шесторо деце: Милеву, Соку, Јована, Ангелину, Наду и Живка. О прецима, родитељима, рођацима, детињству и раном школовању Јована Цвијића сазнајемо из његове књиге „Аутобиографија и други списи“ која је први пут штампана 1923. године у Новом Саду, на иницијативу уредника „Нове Војводине“. Цвијић је представио на страницама ове књиге своје дечаштво и младост, до испита зрелости. Као научник у пуној зрелости, јасно је интерпретирао низ појава, процеса и догађаја тога времена. Читајући странице ове књиге, пожутеле од времена, схватамо колико нам недостаје њен наставак о школовању на Великој школи у Београду, Универзитету у Бечу, раду и животу у Географском заводу, на Универзитету у Београду, Академији наука, сусретима с људима и учешћу у догађајима који су за Србију били од великог значаја.

### **Аутобиографија, извор драгоцених сазнања**

Прве странице Цвијићеве „Аутобиографије“ одишу љубављу и поштовањем према мајци Марији. Чини се да је мало текстова у којима је лепо, искрено, истанчано и надахнуто приказан лик мајке. Марија је свом сину подарила најлепше и најплеменитије људске особине. Јован је никада није заборавио. Љубав и пажњу узвраћао јој је осећајношћу и марљивошћу. Племенита мајка Марија умрла је само неколико месеци пре него што је Јован, њена узданица, у Бечу одбранио докторску дисертацију. Није стигла да са њим подели радост и задовољство.

На васпитање, морал и радиност Јована Цвијића, на себи својствен начин утицао је мајчин брат, Јованов ујак, Пера Аврамовић. Иако неписмен, био је разборит човек, познат и цењен не само у Коренити, већ и у Јадру. Никада се није заносио политиком, нити је стремио великом материјалном богатству и власти. Био је човек благе нарави, увек срдчан и добронамеран. Осим земљорадње, бавио се и трговином, посебно разменом добара са пријатељима. Био је увек спреман да помогне сиротињи. Свог сестрића радо је прихватио и у живот упућивао. „Док сам учио гимназију у Шапцу и Београду, често сам преко распуста ишао к њему у Корениту, с њим у друштву путовао по Јадру, и несумњиво сам од њега, и приликом путовања с њим, најпре почео познавати народ и сељачки живот. Много



Предео из Јадра у западној Србији, у коме је Цвијић проводио распуст током својих гимназијских дана.

доцније, кад сам се оријентисао према антропогеографским студијама, полазио сам од тих скоро подсвесних утисака који су се у мени сабрали у Јадру. То је остао камен-темељац и пошто сам видео цео наш народ и друге народе. Помагао сам се и доцнијим искуствима, али за најфиније и најдубље опсервације о психичким особинама разних група нашега народа и сада често полазим од Јадрана, које ипак најинтимније познајем, из овога времена. Ујака Перу сам више волео и ценио него ма кога од осталих сродника и познаника... Сељаци из Корените и из других села врло су га волели. Кад сам ишао с њим из Лознице у Корениту, на коњима, сељаци изађу на вратнице и толико позивају да смо морали свраћати у многе куће. Зато би тај пут дуго трајао. Волели су га због његове срдачности и блажности. Примали су његове паметне и благородне савете. Његова доброта далеко је ишла; био је тип наших најпитомијих сељака.“ Уз таквог човека и у таквој средини, Јовану није било тешко да прихвати сва племенита осећања, уредност, радиност и жељу за бољим и узвишеним. Детињство, коме се и као признати научник, универзитетски професор и академик, у мислима и поступцима често враћао, било му је најбоља основа и најбоља школа понашања у животу и раду.

За породицу своје мајке Цвијић пише да је стариначка, да се порекло може пратити осам колена уназад и сви су били у Коренити, селу које и данас постоји. Аврамовићи су живели у задрузи, која је повремено имала 70 чланова. Поред велике брвнаре, било је још неколико вајата и других објеката, подигнутих на кречњачком терену са вртачама и звекарама. Темељи брвнаре, у којој је Јован при доласку у Корениту највише боравио, виде се и данас.

Аврамовићи су се држали свог прастарог присуства у селу. Женидбама се нису везивали са досељеницима, већ са стариначким породицама у Јадру и Лозници, какав је случај био и са Маријом, Јовановом мајком.



Из породице Аврамовић сваке недеље је неко ишао у оближњи манастир Троношу, удаљен мање од једног сата хода. Јован Цвијић написао је о томе следеће: „За свечаности, задруга је имала чардачић поред манастира, где је примала госте. Моја је мајка и доцније, из Лознице, ишла на славу манастира Троноше о Великој Госпојини, и то са децом. Из Тршића се пут за Троношу одвајао и улазио у густу манастирску шуму; ту је у дупљи једне букве била обешена слика Богородице са Христом, а над њим бог у облацима; кола су се заустављала, и моја се мајка молила богу пре него што стигне у манастир. Та молитва, усред шуме, пред сликом Богородице, Христа и бога, чије нас је око гледало, оставили су у мени најдубљи утисак. Колико могу да се сећам, имао сам у себи, у детињству и младалачком добу, топлу веру, која није била изграђена и није се везивала за црквене обреде. Доцније се, под утицајем већег искуства и знања, прецизније формирала, ипак не удаљавајући се од извесних мистичких снова.“

Уз све то, Јован Цвијић констатује да му искуствено поље у детињству није било пространо, јер није било правих извора и услова. При таквим приликама дух одабира оно што је за човека најбоље, оно што ће утицати на његово формирање. „На то је, поред онога што сам од своје мајке наследством добио, она и иначе највише утицала. Ја сам мајку запамтио слабуњаву, у се повучену, често занесену мислима. Ретки су били тренуци правог расположења, и тада су се од ње чуле лепе и паметне речи. Било је тренутака када је говорила само у изрекама. Иако неписмена, имала је своју мудрост и свој начин понашања у животу. Имала је много такта и уздрживости, и не зна се да се икада с киме завадила. Јамачно је отуда у варошици јако поштована. Али њен цео живот није био спољашњи већ унутрашњи, усредсређен на љубав и ред у кући. Моја мајка није показивала много одлучности; али као да је сву своју способност за одлучност усредредила у плану да ме да на науку, јер је врло ценила науку или учевност, како се онда у Лозници говорило. Решила је била да на то жртвује и остатак свог имања. Без те њене жеље и јаке воље мучно бих отишао даље од Лознице, где је постојала само дворазредна гимназија. Не могу с поузданошћу тврдити откуд мојој неписменој мајци то необично поштовање науке у учених људи. Можда је то остатак наше старе цивилизације, која се у том облику сачувала, као траг, у патријархалном друштву, нарочито у близини манастира. На примедбу оца и осталих сродника да је



Троноша, манастир у западној Србији. Саграђен је у XIII, а обновљен у XVI веку.

више школовање детета немогуће издржати, она је говорила да треба почети, а даље ће бог помоћи. Кад бих се враћао о распусту кући из Шапца, доцније из Београда, мајка је око мене стварала тишину, угодност, готово неку врсту неприкосновености. Осим ње, нико није смео ући у собу у којој сам читао. Ако би неко од сродника дошао, она би га разговором забављала, све док ја не бих изашао. Нико не може као мајка да изазове врлине и развије самопоуздање код свог сина. Безбројне ме везе и сада везују са мајком, које више осећам него што их могу изразити. Од ње сам добио тежњу за бољим и истинитим, и познату патријархалну пристojност. Она ме је инспирисала дубоким иако неодређеним тежњама за највишим идеалима.“

За оца Тодора и његову браћу Стевана и Лазара, Јован пише да нису добро руководили наследством које им је Живко оставио, као успешан трговац и извесно време председник општине Лозница. „Добивши млад знатно наследство, мој отац, као и његова два брата Стеван и Лазар, нису њиме добро руководили. Као већина варошких наследника онога времена, живели су лакомислено, нарочито најмлађи брат Лазар, који је млад и нежењен умро у болници за душевне болести. Стеван се два пута женио и оставио доста потомака. Мој отац је пострадао тргујући са скадарском јегуљом (чији се један транспорт укварио), затим са дуваном из Бајине Баште; дуван кад су га једном кириције преносиле колима у Шабац. Мој отац остане после тога без ичега, само са имањем и миразом своје жене. То су биле поглавито земље у пољу Лозничком, у месту Тополику (и вределе у оно време 400 дуката).“

Јован Цвијић памти немиле политичке догађаје и борбе у Лозници из времена свог детињства. Сукоби су били чести. Било је туче, пуцања и убистава. Тодор Цвијић није остајао по страни, те су му једном приликом полупали стакла на кућним прозорима и два пута га затварали. „Једва је моја мајка успела да он постане мање страсно обузет династичким и политичким свађама. Ту одвратност према крвничкој политичкој борби преносила је и на децу. Издвајала ме од свију и свакога. Ја сам сваког тренутка осећао љубав и лебдење мајчино нада мном. Она се инстинктивно трудила да на мене пренесе све што је у себи имала најбоље. Мислим да је љубав коју дете осети од мајке, исто као и њен бол, туга, чежња, ведро и суморно расположење, да су то дубоке клице из којих се доцније развија психички човек. У многим тешким приликама живота, такав човек помишља на то како би му мајка саветовала да се понаша.“



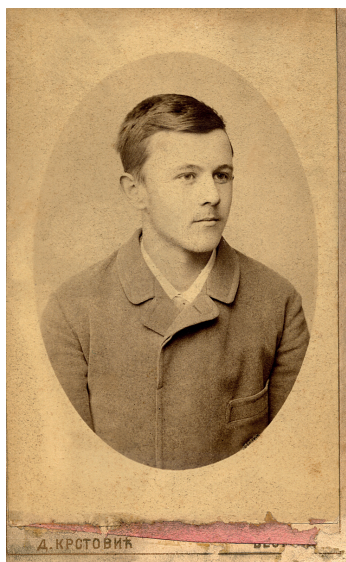
Кнез Михаилова улица у Београду, крајем XIX века

## ШКОЛОВАЊЕ У ЛОЗНИЦИ, ШАПЦУ И БЕОГРАДУ

Прво школско образовање Цвијић је стекао у Лозници. Био је ученик основне школе „Анта Богићевић“, која и данас постоји. У Лозници је завршио два разреда ниже гимназије. Школовање је наставио у шабачкој гимназији, којом је тада руководио Ђуро Козарац и која се убрајала у најбоље у Србији.

У новој средини Шабац му је изгледао као велики град, значајно тржиште хране и сувих шљива, наспрам родне Лознице. „Док сам у Лозници био несвесно најбољи ђак, овде се у мени почне будити свестан живот. Најпре утицајем гимназије и бољих професора. То је била, благодарећи директору Козарцу, најбоље уређена гимназија у Србији. Било је реда, пазило се на ђачко понашање. Од ђака се захтевао озбиљан рад. Скоро се никад преко дана није остало без часа који је одређен по програму; професори нису често били болесни; готово сваки је на часу озбиљно радио. То је утицало на ме, после лозничке дворазредне гимназије у којој су те врлине биле слабије развијене. Директор Козарац је све ђаке познавао, о сваком водио рачуна, и бавио се с љубављу о даровитим ђацима. Он је имао јасан дух, доста знања, затим смишљености, и необично много пристојности. Ваци су веровали да је оно што он рекне смишљено, и да се мора извршити. Ја сам тада први пут осетио утицај и значај духовне и моралне дисциплине. Осим тога, Козарац је предавао немачки језик у трећем разреду гимназије, јасно, прецизно, уносећи разумна обавештења у суву граматику. Ту смо научили основе немачког језика, које су касније бољи ђаци само мало допунили. Козарац је изводио ђаке на екскурзије, на којима их је са великом окретношћу уводио у познавање флоре. Овда-онда бисмо осетили у Козарцу нешто тврдоће и крутости граничарских официра.“

Зграда шабачке гимназије  
(данашњи изглед)



Јован Цвијић као ученик нижих  
разреда гимназије

Захваљујући изванредном домаћем васпитању, пристојности и радиности, гимназијалац Јован Цвијић је и у Шапцу био најбољи ученик. Поред осталих, ту је упознао Владимира Карића, изванредног професора географије, писца првих уџбеника и велике монографије о Србији, човека који је од ученика тражио прецизност у изражавању. „За немарне и незналице био је неумољив. Мене је већ при крају трећег разреда гимназије одликовао тиме што ме позивао на шетње и упуштао се у разговоре. Из тога времена датирају моје везе са Карићем, које су се доцније развиле“, пише Цвијић. Добро је упамтио и професора физике Ранка Петровића, који је са страшћу пропагирао социјалистичке идеје. У вези с тим Јован чита социјалистичке листове и часописе, посебно чланке Светозара Марковића, Пере Тодоровића и преводе Чернишевског. О томе је записао да су му социјалистичке књиге биле главна литература. „Њихове мисли су биле у сагласности са идеализмом који сам у себи од мајке имао. Јако су ми прошириле поглед на свет и на живот, и развиле укус за економска питања и познату социјалистичку критичност. Све друго, осим мисли о срећи човечанства, постало ми је споредним. Никакав други живот није ме интересовао осим будућег који ће усрећити људе.“

Школске распусте за време гимназијских дана у Шапцу и Београду Цвијић је проводио у Лозници. У граду и околини

имао је много познаника и пријатеља. У Крупњу је упознао рударске инжењере и са њима залазио у подрињске мајдане, што му је много значило за упознавање природе, посебно геологије. Рударски инжењер Миша Мијајловић, школован у Немачкој, проводио га је по рударским окнима и показивао топионичарски процес антимоносних и галенитских руда, којима је средње Подриње богато. У Бадањи је упознао младог свештеника Панту Туфегџића који је имао књиге о дарвинизму на српском језику, које је Јован позајмљивао и радо читао. У Лозници се дружио са трезвеним и реалним адвокатом и лозничким послаником Велизаром Кундовићем, с којим је водио разговоре о многим друштвеним и политичким питањима и који му је издејствовао материјалну помоћ (благодетјаније) за време школовања у Београду. Од значаја му је било и познанство с Ристом Одавићем, досељеником из ниске Херцеговине који је, поред осталог, материјално помагао Цвијићеву породицу у време када је Јованов отац Тодор био у Српско-турском рату 1876. године.

### Школовање у Београду

Године 1881. Цвијић је из Шапца прешао у Београд и уписао се у пети разред гимназије. „То је била година моралних и духовних криза. Запао сам у исти стан са јако одраслим Ужичанима, који су учили учитељску школу, и при том сам свашта видео и чуо. Да се ништа од тога за мене не прилепи, учиниле су оне особине које сам од мајке добио.“ Стањем у београдској гимназији није био одушевљен, али се на то привикавао. Истиче да је било моралног нереда и знатних разлика међу ученицима из Београда и унутрашњости. Била је то тзв. Новаковићева гимназија, чији је програм био озбиљан, „...али је наставнички персонал био без надзора, неједнаке спреме, без професорског испита; полугимназије, из којих су они долазили, давале су сасвим различите резултате. Ово је растројство још појачано тиме што је у Београдској гимназији владала анархија, стара анархија о којој су раније ђачке генерације имале шта да причају целог живота.“

На радост Јована Цвијића који је стремио највишем образовању и испољавао велику љубав према књизи и науци, стање се поправило. Напомиње да се то десило када је из Шапца у Београд премештен, и за директора гимназије постављен, Ђуро Козарац, коме је била потребна само једна школска година да све доведе у ред и рад. Био је то човек који је стварао гимназију и на примеру београдске доказао да без таквог директора нема праве школе.

Цвијић је волео природне науке, физику, хемију, биологију и географију. Као гимназијалац је читао Дарвинову књигу „Постанак фела“ и добро познавао Хеклову „Историју постојања“. Са немачког језика је преводио пригодне радове и један приказао у омладинској дружини „Нада“. Верује у науку и њене методе истраживања и настоји да што боље и што јасније схвати природне законитости. Ништа му није тешко падало, јер је био одличан ученик.



Цвијић као матурант гимназије, 1884. године

У гимназији у Београду добро се предавала српска књижевност, те је радо читао дела Његоша. Све поуке и поруке „Горског вијенца“ знао је напамет. Добро је познавао обимне историјско-географско-етнографске књиге „Живот Срба сељака“ и „Кнежевина Србија“ Милана Ђ. Милићевића.

Над књигом „Србија – опис земље, народа и државе“ од 935 страна, професора Владимира Карића, који му је и у Београду предавао географију, често је зору дочекивао у жељи да што боље и што више упозна своју домовину. Правио је хербар и читао стручну литературу на немачком, француском и енглеском језику. Истиче да су на младе људе тога доба веома позитивно утицале Дарвинове идеје о еволуцији живог света. Биолошке студије уважавао је као праву науку јер се тражила аналогија између развитка људског друштва и биолошког развића, мислило се да се појаве у људском друштву могу поистоветити са истом или сличном биолошком еволуцијом.

За гимназију, која формира интелигенцију, констатује да није имала праву наставу веронауке јер је била пустињски сива и без филозофског начина размишљања. Страни језици учили су се кроз суву граматику. Гимназија је била слична средњим школама Европе, али формира интелигенцију, одређује карактер и од значајног је утицаја на дух и моралне вредности нараштаја. Сматрао је да, поред универзитета, од гимназијског школовања вишеструко зависи развој духовне и моралне атмосфере у земљи, и закључује да ово одређује „...какав ће тип добити њена цивилизација и, напослетку, да ли ће се успоравати или ометати развијање великих личности, у којима се до највећег степена изражавају особине једног народа.“

Цвијић је за време распуста често и радо одлазио у Корени-ту где га је истински прихватио ујак Пера Аврамовић, старешина велике породичне задруге. У Кореници је читао све што му је дошло до руке. Било је ту Вукових збирки, сановника, рожданика, „Сан Матере Божје“ и других књига за народ. Било је и „Хришћанског весника“. „Свето писмо“ читао је на енглеском, учећи тако и језик и садржај прочитаног. Знао је за прво издање Вукова „Рјечника“ које је имао и његов отац. Свештеник Панта Туфегџић из Бадање, који је био најначитанији у својој околини, позајмљивао му је социјалистичке и дарвинистичке књиге.

Сведочанство о завршеној гимназији и положеној матури издато је Јовану Цвијићу 14. јуна 1884. године. При полагању матуре, као изасланик Министарства просвете Србије, био је познати хемичар Сима Лозанић, с којим је Јован Цвијић касније сарађивао и пријатељевао на Великој школи, Универзитету у Београду и Академији наука.

Историјске прилике у Лозници, Јадру, Подрињу и Србији у време Цвијићеве младости биле су испуњене разним догађајима, неповољним за развој школства и науке. Лозница је била насељена становништвом са разних страна и споро се опорављала од дуготрајне турске владавине. Било је ратних сукоба и сеоба становништва преко Саве, ка Срему и Славонији. Зворнички санџак обухватао је знатну територију, те су се промене дешавале не само у Јадру, већ и у суседној Мачви. Известан број становника примио је ислам. Демографске промене биле су бурне и честе. Све је то утицало на школовање и свеукупан развој Јована Цвијића, ученика и студента, који је са дубоко урођеном способношћу изучавао простор и догађаје у њему. У његовим радовима јасно се запажа утицај завичаја. „Тај његов завичај“, констатује академик Васа Чубриловић, „у средњем Подрињу, између Босне и Србије, повезивао је и једну и другу земљу. Дрина није била граница која је спутавала заједнички живот у области с једне и с друге стране у оквиру Зворничког санџака. Цвијић је још као дечак са мајком прелазио преко Дрине у Зворник, у посету некој својој сестри. И данас дуж Дрине, од њеног горњег тока до ушћа, нигде се тако мало не осећа граница између Србије и Босне, као управо код Зворника.“ Током времена плаховита река Дрина имала је особине спајања и прожимања, али и раздвајања и изоловања. Променама границе налазила се у средини, али и на периферији држава са обе долинске стране.



Владимир Карић (1848–1894),  
географ, педагог и дипломата



Позоришни трг у Београду (снимљено крајем XIX века, у време Цвијићевих студија у Београду)

### Студије на Великој школи у Београду

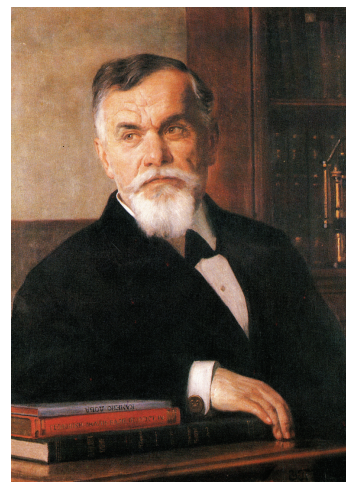
За време гимназијског школовања у Шапцу и Београду, због велике наклоности према природним наукама, посебно географији и биологији, Цвијић је намеравао да се посвети студијама медицине и постане лекар у родној Лозници. Међутим, у време када је завршио гимназијско школовање, општинске власти Лознице га обавештавају да због тешког материјалног стања нису у могућности да му обезбеде стипендију за студије медицине у иностранству, јер истих у Србији није било. Веома разочаран, Цвијић је сасвим случајно, при доласку у Београд, у другој половини августа 1884. године, срео свог гимназијског професора географије Владимира Карића и саопштио му свој положај. Сусрет двојице познатика, професора и ученика, Цвијић је описао следећим речима: „Изненади ме да он не само не узе учешћа у мојој невољи већ, учинило ми се, да га је чак обрадовала. Карић, иначе оштар, намргођен, кадшто жучан, поче с ентузијазмом говорити о научној вредности и значају географије, која се сад изграђује на новим основама. Мисли да треба да се упишем на Велику школу, да после извесног времена будем послан на страну, а он ће се старати да узмогнем задовољити своје праве научне тежње. Све што има научних књига ставља ми на расположење. Наш је разговор, шетајући, врло дуго трајао, и тада, више него икад, осетио сам у Карићу човека који високо цени мисао и науку. Карић је био у основи доброжелатељ старих времена.“



У једном писму које је Владимир Карић 28. фебруара 1888. године упутио српском посланику у Цариграду, Стојану Новаковићу, а које се односи на Јована Цвијића, написао је следеће: „Ви сте запазили онај покушај Јована Цвијића у ‘Просветном Гласнику’. Јован Цвијић је из Подриња, био је мој ђак у Шапцу, и од тог доба није никад кидао са мном. Ја сам још у Шапцу опазио у њему велики дар, и кад сам после дошао у Београд, ја сам га једнако свитљао око себе, и отео га силом од лудорија у којима се дави наша омладина. Ја сам га, кад је већ дошао на Велику школу стао систематски спремати за Земљопис и он ме је у свему слушао; до сада је прочитао сву моју књижницу. Препоручио сам га господину Жујовићу, и он га веома хвали, узео га је за асистента.“

Под утицајем речи Владимира Карића, Цвијић се у јесен 1884. године уписао на Природно-математички одсек Филозофског факултета Велике школе у Београду. У литератури је констатовано да се брзо и лако снашао у наставном програму Велике школе, где је главну пажњу посветио географским предметима, али и геологији, палеонтологији, минералогiji, метеорологији, зоологији и ботаници. Са неким професорима се зближио и остао с њима сарадник и пријатељ до краја живота. Већ током друге године студија Цвијић је испољио одлике научног истраживача. Повезивао је знања стицана из више предмета и више књига са властитим проматрањима на терену. Са школским другом, биологом, Душаном Стојићевићем, извео је прву научну екскурзију по свом завичају, средњем Подрињу. Обишао је планине Цер, Борању, Радаљ, узвишење Рожањ на Соколским планинама, боравио у Бадањи, Кореници, Љубовији, кањонској долини реке Трешњице, запазио дотле непознате кречњачке стеновите литице, изнад којих орлови шестаре. Са прве научне екскурзије по Подрињу потичу речи Цвијића упућене Душану Стојићевићу, да млади истраживач и ноћу сакупља стене, сања да их сакупља за своју збирку. Као студент треће године, Цвијић је изводио истраживачке екскурзије по околини Београда.

У време Цвијићевих студија Велика школа у Београду се организованошћу, наставним кадром и наставним плановима и програмима приближавала европским стандардима. Из тога времена познати су професори математике Димитрије Нешић и Богдан Гавриловић, хемије Сима Лозанић, геологије Јован Жујовић, метеорологије Милан Недељковић, минералогije Сава Урошевић, биологије



Јован Жујовић (1865–1936), геолог, председник Српске краљевске академије од 1915. до 1921. године

Стеван Јакшић, лекар судске медицине Милан Јовановић–Батут, физиологије Ђорђе Јованић и други. Филозофски факултет Велике школе имао је у то време око 250 студената.

На теренска истраживања студента друге године водио је професор геологије Велике школе Јован Жујовић. Била је то прилика да млади и полетни истраживач научи много тога из геологије, посебно морфологије крашких терена, који ће му бити научна преокупација током читавог живота. Васа Чубриловић пише: „Цвијић је слушао његова предавања из геологије и с њиме је правио своје прве научне екскурзије по Србији, Старој Србији и Македонији. Ако се проучи Цвијићев развој као научника, пре свега из физичке географије, не може се отети утиску да је утицај Јована Жујовића био, ако не одлучујући, оно сигурно усмеравајући. Доиста, било би занимљиво темељније проучити односе између ова два научника. При том треба имати у виду њихову научну сарадњу и њихова заједничка деловања на Великој школи и у јавном животу уопште.“

Као студент треће године Цвијић је у „Просветном гласнику“, свеска за децембар 1887. и јануар 1888. године, објавио свој први научни рад под насловом „Прилог географској терминологији нашој“, који има 14 страна. Био је то и остао значајан прилог географској научној терминологији, која се највећим делом и данас користи. Чини се да је сву своју озбиљност научног истраживача Цвијић већ првим радом јасно исказао, као и спремност да прати научна дешавања у Европи. Студије је завршио са одличним успехом. Сведочанство је примио 6. јула 1888. године. После летњег распуста постављен је за предавача географије у Другој гимназији у Београду.



Беч с краја XIX века, у време Цвијићевих студија

## ЈОВАН ЦВИЈИЋ, ДОКТОРАНД У БЕЧУ

После једногодишњег рада у Другој београдској гимназији, Цвијић је упутио молбу Министарству просвете за доделу стипендије ради усавршавања у иностранству. Молба му је одобрена 1. маја 1889. године. Цвијић се обавезао да ће у Бечу испите на време полагасти, посебну пажњу обратити физичкој географији, картографији, политичкој географији, статистици и историјској географији, о чему ће детаљно обавештавати Министарство просвете. Уговор о стипендији потписао је 31. маја 1889. године и добио 2.000 динара, с тим да Министарство просвете Србије плаћа школарину, трошкове истраживачких екскурзија и испита.

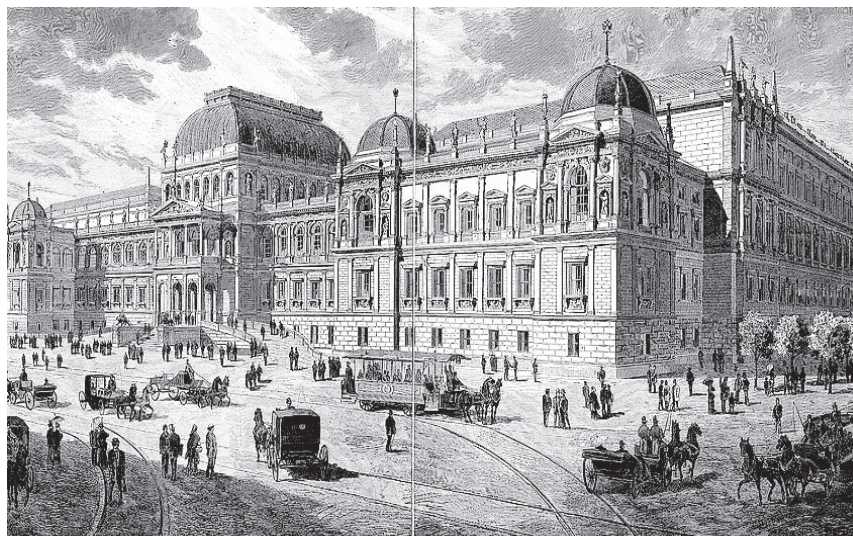
На студијском усавршавању у граду науке, културе, музеја и богатих библиотека провео је три године. Студирао је код тада најпознатијих научника из одговарајућих дисциплина. Главни професор и ментор за израду докторске дисертације био му је знаменити Албрехт Пенк, један од најпознатијих геоморфолога и глациолога свога и нашег времена, са којим је, поред осталог, Цвијић екскурзирао по околини Беча и повремено истраживао трагове плеистоценске глацијације у највишим деловима Алпа.

Предавања је слушао и колоквијуме и испите одличним оценама полагао из опште географије, математичке географије, хидрологије, геоморфологије, геотектонике, геологије, историјске географије, антропогеографије, метеорологије. Учествовао је у раду семинара и истраживачким екскурзијама. Професори су му били



Албрехт Пенк (1858–1945), ментор Јована Цвијића на докторским студијама у Бечу

Универзитет у Бечу с краја XIX века



Церкнишко крашко поље на коме је 1891. Цвијић обављао своја истраживања.

Едуард Сис, светски признати геотектоничар и геоморфолог, тадашњи председник Аустријске академије наука, Јулијус Хан, тешко достижни метеоролог и климатолог, и Вилхелм Томашек, оснивач познате историјско-географске научне школе.

За време летњих распуста Цвијић је истраживао кречњачке терене Србије, Црне Горе, Босне, Херцеговине, Динарског приморја и околине Трста. Да би проблеме карста сагледао што целивителије, на терену је проводио не само више недеља већ и више месеци, често под веома тешким условима и приликама. Познато је да је у пролеће 1891. године извео обимна теренска истраживања крашких терена на правцу од Загреба, преко Крања и Љубљане ка Церкнишком крашком пољу, Постојнској јами, а затим по околини Ријеке и Кварнерским острвима.

Дуж приморја дошао је до Дубровника, истражио околину овог града, доспео до Херцег Новог и Котора, одакле се упутио у планински део Црне Горе, посебно кроз љути крас Катунске нахије, Дугог кланца и Крстаца, до Гатачког крашког поља, Невесиња и Мостара. Закључује да му студије морфолошких и хидрографских појава, облика и процеса у крашким теренима не би значиле ништа без рада на терену. Министарство просвете, које га је стипендирало, разумело је такав Цвијићев став и повремено му одобравало додатна средства. Уз то, због обимног задатка и пространих терена



Едуард Сис  
(1831–1914)



Јулијус Хан  
(1839–1921)

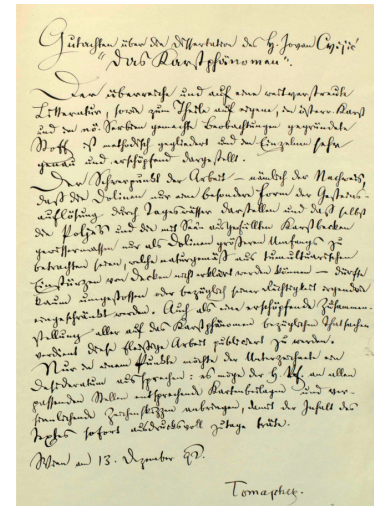


Вилхелм Томашек  
(1841–1901)

које је требало да проучи за потребе докторске дисертације, стипендија му је продужена за годину дана.

Докторску дисертацију под насловом *Das Karstphänomen Versuch einer morphologischen Monographie*, одбранио је 12. и 13. децембра 1892. и почетком јануара 1893. године. Докторат и ригорозе положио је са одличним успехом. Било је то за Јована Цвијића време великог успеха. „О томе је“, пише Васа Чубриловић у Предговору за ‘Сабрана дела Јована Цвијића’, „8. децембра исте године (1892) обавестио Министарство просвете, да му је дисертација апробирана и да је положио главни испит из географије и помоћних наука са успехом: једногласно – одлично. Главни референт за дисертацију био је Албрехт Пенк, а кореферент Вилхелм Томашек. Главне ригорозе из географије полагао је 19. децембра 1892. године. Испитивачи су му били Албрехт Пенк, Вилхелм Томашек, Едуард Сис и Јулиус Хан. И докторат и ригорозе положио је са одличним успехом. Споредни ригороз из философије-психологије положио је 11. јануара 1893. године. Тиме је завршио своје студије из географије на Универзитету у Бечу, о чему је обавестио Министарство просвете, стављајући му се на располагање. Позван је да се одмах врати у Београд. Међутим, пошто га је професор Пенк обавестио да ће се његова дисертација штампати у часопису Бечке академије наука, требало је да остане још 10–15 дана, да би припремио рукопис за штампу. Цвијић је о томе обавестио Министарство просвете у Београду и остао је у Бечу.“

Дисертација Јована Цвијића објављена је у *Geographische Abhandlungen Wien, Bd. V, Heft 3*, 1893. године. За доктора географских



Мишљење Вилхелма Томашека о Цвијићевој докторској дисертацији

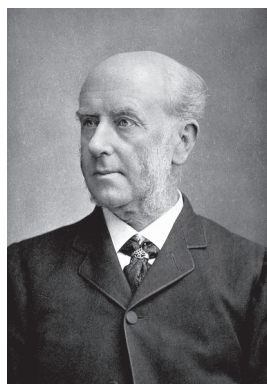


Професори и докторанти Бечког универзитета (1893). Јован Цвијић је трећи са десне стране у средњем реду.

наука свечано је промовисан 22. јануара 1893. године. Био је то први модерно школовани географ, пореклом из Србије, тада двадесет седмогодишњак, који ће наредних година Србији, Европи и свету предочити обиље научних истина о природи и људима, времену и догађајима, миграцијама и границама, геоморфологији, тектоници, хидрографији крашких терена и спелеологији.

Само неколико месеци по повратку из Беча и одбране докторске дисертације, иста је публикована. По изласку из штампе, у неколико светски познатих часописа објављени су прикази Цвијићеве докторске дисертације. На пољу науке о красу означена је као заставничко дело, јер је заснована на теренским истраживањима и научном познавању готово целокупне до тада објављене литературе о красу, која је обухватала више од 500 радова на више језика. Младом Цвијићу, који тек што је напунио 27 година, то је годило. Пријатно изненађен, записао је да му је то подигло радну енергију кад је видео да и њега сврставају у признате научнике. Докторска дисертација Цвијића означава на је као научно дело трајне вредности у области истраживања крашких терена, те је дело које не застарева. Преведена је на српски језик и, уз извесне допуне, под насловом „Карст, географска монографија“, објављена у Београду 1895. године.

Цвијић вели о својој тези: „Нисам био свестан велике важности коју ће тај рад имати. Добио сам оштампаних само неколико егземплара а остало је г. Пенк разаслао онима којима обично шаље на дар *Geographische Abhandlungen*. Најпре сам видео знатан утисак, који је *Karstphänomen* учинио, по писмима, која сам почео добијати

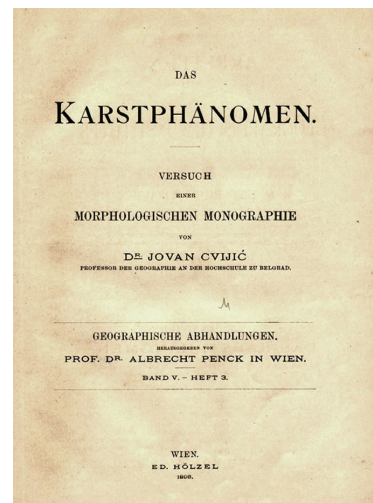


Фердинанд фон Рихтхофен (1833–1905), немачки геолог, професор на универзитету у Бону и Лајпцигу, дугогодишњи председник Немачког географског друштва

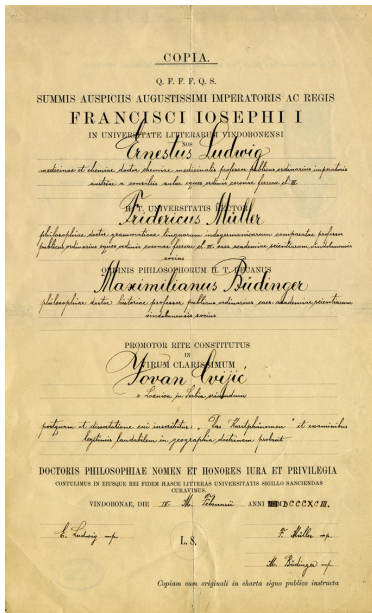
Арчибалд Гејки (1835–1924), шкотски геолог, професор на Универзитету у Единбургу, главни руководиоца Геолошких истраживања Уједињеног Краљевства

из иностранства. Нарочито се сећам писама од Рихтхофена и Sir Archibald-a Geikie, који зове то дело *standardwork* (заставничко дело). Затим долазе реферати у *Annales de Géographie*, талијански извод од Olinto Marinetti, чланак у *Mitteilungen der K. und R. geogr. Gesell.* у Бечу. Остало је дело које не застарјева. Оно што је у њему утврђено, нарочито морфолошка класификација вртача и начин њихова постанка, закључци о шкрапама и о врстама карстних долина остало је до сада утврђена тековина науке. Има и ту добру страну што је у њему претресена сва литература о карсту – преко 500 расправа – на свима језицима, тако да је у томе погледу било дефинитивно. Изазвало 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 појачало мојим новим радовима.“

Када уз све то узмемо у обзир време, догађаје, технику, технологију, развијеност научних метода и услове под којима је Цвијић стварао, све постаје још јасније. Њега је тешко достићи и још теже престићи. У том смислу јасан став исказује академик Иван Гамс из Љубљане следећим речима: „Мало је примера у историји да је постао утемељивач нове научне дисциплине неки научник са својом докторском дисертацијом. То се догодило Јовану Цвијићу. Пре штампања своје дисертације *Das Karstphänomen*, он је објавио само студију о Преконошкој пећини (1891) и о красу на Кучају (1891). Тако нагли продор у науку Цвијић је могао постићи



Докторска дисертација Јована Цвијића *Das Karstphänomen Versuch einer morphologischen Monographie*



Цвијићева диплома о завршеном докторату на Универзитету у Бечу

захваљујући својим личним способностима, као и околности што је од јесени 1889. до марта 1893. студирао у Бечу, том научном центру југоисточне Европе.“

Цвијић је са професором и ментором Албрехтом Пенком и после одбране докторске дисертације одржавао искрено пријатељство и трајно поштовање. Знаменити бечки геоморфолог и тектоничар истицао је да Јован Цвијић одлично познаје литературу, има изванредан посматрачки дар и одану љубав према својој струци. Исписао је и следеће реченице: „Српски географ Јован Цвијић заузима прво место међу испитивачима Балкана. Треба се дивити што је могао све дати у тако тешким приликама. Њему треба да захвалимо за прва знања о геолошкој грађи Македоније. Он је измерио тамошња језера, пратио трагове леденога доба, није губио из вида феномене карста, али се уз то темељно бавио о народу. Сваких неколико година долазио је у Беч, да се дотера, како је обично говорио. Сатима смо тада разговарали о географским проблемима Балканског полуострва и расправљали о средствима за њихово решавање. Тада сам га у танчине упознао, не само као научника, већ и као родољуба.“





Капетан-Мишино здање у коме се налазила Велика школа и Универзитет у Београду.

## ПРОФЕСОР ВЕЛИКЕ ШКОЛЕ И УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Јован Цвијић се вратио из Беча у Београд средином фебруара 1893. године као модерно школован доктор географских наука. Одмах се јавио Министарству просвете које му је за време студија у Бечу обезбеђивало стипендију и додељивало средства за теренски рад и учешће на научним скуповима. „Министарство доставља већ 2. марта 1893 године молбу г. д-ра Јована Цвијића, државног питомца, заједно са његовом докторском дипломом, Академијском савету на мишљење и коначно решење избора катедре географије на Великој школи. Академијски савет је на седници од 17. марта 1893. године одговорио Министарству просвете позитивно на Цвијићеву молбу. Ово 24. марта јавља да је указом др Јован Цвијић постављен за професора Велике школе за научну географију и етнологију. Цвијић није сачекао указ, него је три дана раније ступио на дужност редовног професора Велике школе.“ Прву пошиљку књига из иностранства добио је 12. априла, а први глобус 18. септембра. За само неколико месеци урадио је много за нашу науку и наставу, посебно на плану трасирања праваца будућих истраживања.

Познато је да је 21. марта 1893. године Цвијић одржао приступно предавање. Професор Милорад Васовић, добар познавалац живота и дела Јована Цвијића о томе пише следеће: „Чим је постављен за професора Велике школе, 1893. године, Јован Цвијић је одржао уводно предавање под насловом ‘Данашње стање географске науке’. Иако је тада имао само 28 година, представио се као модеран географ који је дубоко ушао у научне основе, методе и резултате ондашњих географских дисциплина. Схвативши да су научне основе географије, постављене иначе средином XIX века, производ ширења географских сазнања током историје и вечне човекове потребе за упознавањем окружујућег географског простора, он се најпре осврће на доприносе старих Јелина и Римљана.“



Београдска улица с краја XIX века

Нагласио је да је у дотадашњој географији било доста грешака, истицао је да није било добрих запажања о утицају природе на човека и људско друштво. Посебну пажњу посветио је каснијем периоду развоја географије и указивао на значај истраживања и прихватљивост ставова Александра Хумболта и Карла Ритера, које је сматрао утемељивачима савремене географије. Истицао је важност теренских истраживања у географији и њој сродним наукама. Убрајао је то у важне методе научног рада. Јасно је схватао да науке нису у себе строго затворене, већ неосетно прелазе једна у другу, или се на различите начине додирују и допуњују. Тиме се сврстава у малобројне мислиоце који су пре више од 120 година наговештавали и упражњавали мултидисциплинарност и интердисциплинарност у својим предавањима, истраживањима, научним радовима и монографијама. За антропогеографију је писао да је опсежна, да има више тешких проблема којима се мора бавити јер има посла са компликованим и најтежим темама које су икада занимале научни дух. Реч је о утицају целокупне природе на творевине људи и особености духа народног.

Многе проблеме из домена географије, посебно антропогеографије и етнологије, у бројним и сложеним односима често је тешко уочити, научним методама истражити и на најбољи могући начин решити. Особености духа народног често су скривене, сложене и заплетене. Компликованије су и од најсложенијих функција у организму човека. У том смислу критички се освртао на радове неких страних научника који су непотребно искључивали човека и људско друштво у антропогеографским студијама. Из тога изводи закључак да географија није само природна наука. Дели је на општу и

специјалну. При том општа географија обухвата физичку географију и антропогеографију, а специјална географија историјску и политичку географију. Уважавао је значај регионалне географије, туристике или туристичке географије и војне географије.

Истовремено, млади научник и професор оснива Географски завод Велике школе, претечу данашњег Географског факултета Универзитета у Београду. Била је то прва високошколска и научна географска институција на Балканском полуострву и у југоисточној Европи. У овој високошколској и научној установи, на чијем је челу био од 1893. до 1927. године, Цвијић је трасирао развој савремене географије као наставног предмета и научне дисциплине. Основа свега била су теренска истраживања, која су Цвијић и његови сарадници изводили у Србији, на Балканском полуострву и у Европи.

Да би радио на савремен европски начин, изводи своје студенте на прву истраживачку екскурзију по Подунављу, низводно од Београда. До 1903. године, организовао је 20 истраживачких екскурзија на којима је сакупљена обимна антропогеографска грађа о становништву, сеобама, насељавању, типовима кућа, организованости простора и живота у њему. Од надлежних министарстава тражио је проширење Географског завода, средства за библиотеку и војне топографске карте. Предузео је мерење



Цвијић у манастиру Враћевшница који је посетио приликом једне од истраживачких екскурзија 1900. године.

Цвијић са сарадницима на језеру Рикавац у Црној Гори (1913)





Цвијић са бугарским геолозима (1896)

дужина река у Србији, како би израчунао густину речне мреже. Сарадници на овом својеврсном пројекту записали су да су измерени подаци најтачнији, јер су добијени у нашем Географском заводу у коме се сваки рад врши врло савесно и под непосредним надзором професора Цвијића. Приликом једне посете Београду, Албрехт Пенк је истакао да би се опремљеношћу Цвијићевог Географског завода могла поносити свака високошколска установа у Немачкој. Цвијић је непогрешиво бирао сараднике, испољавао изванредне организаторске способности на осавремењавању науке и наставе. Посебну пажњу посвећивао је теренским истраживањима, на којима је и сам учествовао два до три летња месеца, током 42 године интензивног рада.

Правилно вреднујући научни рад Јована Цвијића, неки чешки професори и научници настојали су да га доведу у своје редове. На писмо из 1902. године Цвијић је одговорио потврдно, постављајући при том јасне услове који су се тицали даљег научног рада. Како је за његов долазак на Карлов универзитет било потребно одобрење владе из Беча, код одговарајућег министарства просвете лично се залагао Албрехт Пенк, писац позитивног реферата о Јовану Цвијићу. Из литературе сазнајемо да су се „ (...) шириле вести и стизале до Нидерла у Прагу да ће аустријске власти дати дозволу Цвијићу да пређе на Универзитет у Праг, пошто он добро стоји код Вениамина Калаја. Сам Пенк, познавајући Цвијића и његова национална осећања, уверавао га је да кад дође у Праг, може да остане и даље Србин, и да буде везан за стари завичај. Нико му неће замерити љубав према својој земљи, иако је везан за пуну лојалност према држави чији ће грађанин постати. Али, за Цвијића овако постављене ствари о двострукој лојалности, својственој за људе из старе Аустрије, нису биле једноставне. Истина, кад би прешао у Праг, предавао би на Чешком универзитету и живео у једној напредној словенској средини. Међутим, и тумачење Пенково о постојању двеју лојалности: према Србији и према Аустрији, Цвијићу је говорило о неким супротностима које је он тешко могао превазићи. Преговори су се отегли целе 1902. године и ушло се у 1903. Дошао је преврат 29. маја 1903, у Београду, а Цвијић се још није одлучио. Најзад се преломио. У септембру 1903. министар за културу и наставу у Бечу именовao га је за редовног професора физичке географије на Карловом универзитету у Прагу, али он је одбио.“

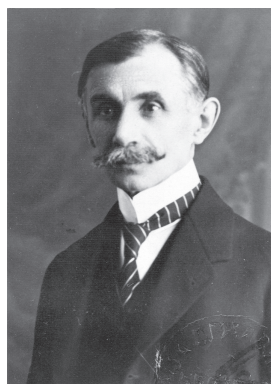


Панорама Прага с почетка XX века где је на Карловом универзитету Цвијић требало да настави свој академски и научни рад.

Студентима географије, које Цвијић увек помиње као „моји ученици“, врсни научник је предавао физичку географију у чијим је оквирима наглашавао геоморфологију. Већ 1894. године тражио је да га Академијски савет ослободи наставе етнологије, јер је био презаузет бројним пословима. На предавањима, како пише Васа Чубриловић, „Цвијић се није истицао као добар предавач. Предавања је држао у моје студентско доба обично поподне. Наступао је озбиљног и достојанственог држања. Градиво је излагао усмено, није читао. Пред собом је имао само забелешке. Излагање му је било прилично монотono. Говорио је тихим, уједначеним гласом, седећи за катедром, тако да се по последњим клупама често једва чуло шта је говорио.“

Географски завод био је установа у којој је Јован Цвијић окупљао даровите студенте и изграђивао наставнике и научне раднике по узору на напредне универзитете средње и западне Европе. О својим сарадницима бринуо је до краја живота. Чини се да су му се многи од њих одуживали на прави начин. Међу сарадницима висока наставничка звања и чланство у Српској краљевској академији остварили су географи Павле Вујевић, Боривоје Ж. Милојевић, Атанасије Урошевић, Петар С. Јовановић, Војислав Радовановић, Милисав Лутовац и Бранислав Букуров и етнологзи Јован Ердељановић и Тихомир Ђорђевић.

Заокупљен свеукупном географском проблематиком Балканског полуострва, године 1894. покренуо је часопис „Преглед географске, геолошке и метеоролошке литературе о Балканском полуострву“. Исте године, под његовим уредништвом, штампана је прва



Јован Ердељановић  
(1874–1944)



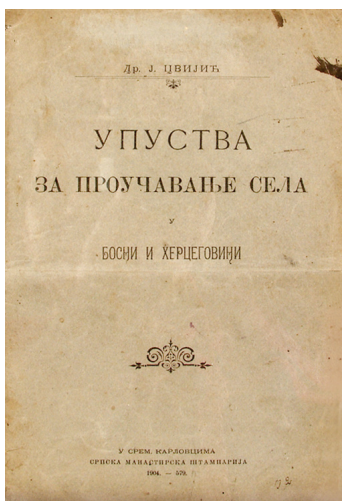
Атанасије Урошевић  
(1898–1992)



Петар С. Јовановић  
(1893–1957)

свеска, а затим 1895–1908. године, још четири. Заједно са својим сарадницима предузео је обавезу да прати литературу о Балканском полуострву, анализира је, критички оцењује и приказе публикује. Неколико стотина радова и књига приказано је на страницама јединствене публикације која је била и остала драгоцен извор информација из домена географије и њој сродних наука.

У Географском заводу 1896. године Цвијић је објавио „Упутства за проучавање села у Србији и осталим српским земљама“. За овима су уследила „Упутства за проучавање села у Босни и Херцеговини“ (1898), „Упутства за проучавање села у Старој Србији и Македонији“ (1898), „Упутства за испитивање насеља и психичких особина“ (1911) и „Упутства за испитивање порекла становништва и психичких особина“ (1922). Упутства за антропогеографска истраживања насеља и становништва наших крајева више пута су прештампована и на терену коришћена. Представљала су јединствену анкету за рад бројних истраживача на терену. Важност им проистиче из сазнања да се њиховом применом, као методом рада, долазило до релевантних података. Упутства су се одликовала логичним редоследом постављених питања, јасноћом, конкретношћу и међусобном условљеношћу, као и могућностима поређења. Састављена су тако да се из на терену прикупљених података, уз обраду постојеће литературе, картографске приказе и статистичку документацију могу доносити реални закључци од интереса за науку и праксу.



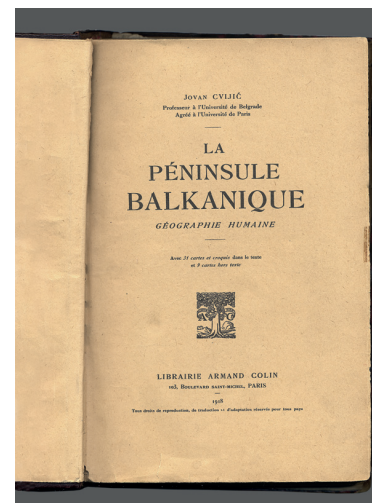
*Упутства за проучавање села у Босни и Херцеговини* (1898), приручник који је истраживаче упућивао у методологију рада на терену и анализу добијених резултата.

Анкета као метод, постављена Цвијићевим упутствима, почетком XX века у Европи и свету није била позната, а за изучавање Балканског полуострва била је од историјског значаја. У вези с таквим истраживањем Балканског полуострва француски географ Жил Сион, анализирајући књигу *La Péninsule balkanique* (Paris, 1918), закључује да је Јован Цвијић научној географији открио нове видике и истраживаче научио плодној примени географске методе. Дело *Балканско полуострво* једно је од најсугестивнијих у постојећој науци. Није значајно само по предмету истраживања, већ још више по духу и оригиналности методе. Јужни Словени су имали среће да се овакав програм за њих изради.

Као професор Велике школе, у време док још није основан Универзитет у Београду, Јован Цвијић је 1902. године објавио знаменито, и до наших дана често цитирано дело, „Антропогеографски проблеми Балканског полуострва“. У њему је синтетизовао обиље знања о југоисточном делу Европе, што му је било од користи за касније публикавање монографије о Балканском полуострву и јужнословенским земљама. Из постојећих упутстава и Цвијићевих књига произашла је позната антропогеографска школа, јединствена те врсте у свету.

Велики значај Географског завода, и радиност Јована Цвијића, потврђује чињеница да је исте, 1902. године, као академик, уредио прву књигу серије „Насеља српских земаља – Расправе и грађа“. Књигу прати Атлас са 23 листа фотографија и карата. До 1923. године Цвијић је уредио 24 књиге поменуте серије која је 1921. године, на предлог уредника, преименована у „Насеља и порекло становништва“.

Природа, човек и људско друштво, у свим могућим сложеним односима, појавама и еволутивним процесима били су основа Цвијићевих проучавања која је јавности у Србији и свету приказао у својим научним радовима и обимним монографијама на, више од 10.600 страна штампаних на неколико језика. Познат и признат као изванредан истраживач и познавалац физичко-географских проблема Србије и Балканског полуострва, Цвијић је са истом проницљивошћу осећао, или како сам каже, „слуктио“, бројне и сложене проблеме односа природе и друштва, које ставља у центар антропогеографских истраживања.



*La Péninsule balkanique* (Paris, 1918)

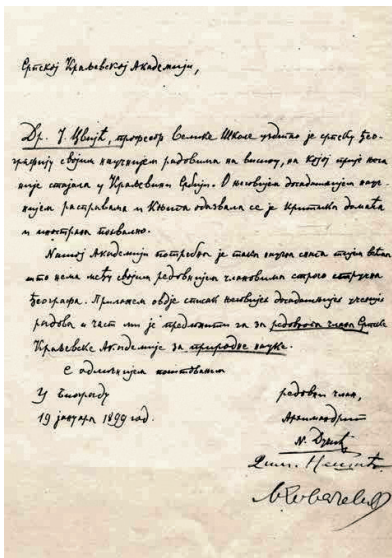
## Рад у Српској краљевској академији

Због изванредних научних резултата и радова публикованих у Србији и иностранству Јован Цвијић је 5. фебруара 1896. године изабран за дописног члана Српске краљевске академије. Било је то само десет година после оснивања наше највише научне установе. Цвијић је тада имао 31 годину и већ је био признат научник и познат професор, оснивач Географског завода Велике школе, покретач и уредник неколико публикација. За редовног члана Српске краљевске академије изабран је 4. фебруара 1899. године. Било је то пре него што је напунио 34 године. Секретар Одељења природних наука био је током 1903. и 1904. године. Од 1920. до 1927. године био је председник Етнографског одбора Академије. Приступну академску беседу под насловом „О структури и подели планина на Балканском полуострву“ изложио је на свечаном скупу Академије почетком 1901. године.

Указом краља Александра Карађорђевића од 12. априла 1921. године постављен је за председника наше највише научне установе и на тој дужности је остао до 1927. године. Указ о постављењу Цвијића за председника Српске краљевске академије, изложен у музеју нашег великог научника у Београду, гласи: „У име његовог величанства Петра I, по милости Божијој и вољи народној Краља Срба, Хрвата и Словенаца и Александра наследника престола, на предлог нашег Министра просвете постављамо у Српској Краљевској Академији за председника за године 1921, 22, 23, Јована Цвијића, професора Београдског Универзитета и академика. Наш Министар просвете нека изврши овај указ. 12. 4. 1921. године. Александар с. р. у Београду, Министарство просвете Св. Прибићевић с. р.“

Јован Цвијић био је члан Академије 31 годину, а њен председник непуних шест година. Као председник Српске краљевске академије он је успео да изгради велико здање у улици Кнеза Михаила број 35.

Као академик, и посебно као председник Академије, интересовао се за свеукупан рад ове установе, али због заузетости у Географском заводу, посебно због дуготрајних теренских истраживања, није редовно учествовао у акцијама које се нису директно односиле на његове планове и програме научних истраживања. С посебним занимањем у Етнографском одбору Академије



Предлог Српској краљевској академији да се Јован Цвијић изабере за њеног редовног члана (1899). Предлог су потписали архимандрит Нићифор Дучић, Димитрије Нешић и Љубомир Ковачевић.





Детаљ зграде Српске краљевске академије, данашње Српске академије наука и уметности

уређивао је књиге из познате серије „Насеља српских земаља“. Своје најзначајније научне радове публиковао је у часописима Академије, од које је добијао значајна материјална средства за теренски рад. Зна се да је у свему томе био веома педантан. Писмене извештаје о утрошеним средствима редовно је подносио и, како констатује Васа Чубриловић, није се отимао око величине хонорара.

Рад Јована Цвијића у Академији наука вишеструко је значајан не само за ову установу, већ и за науку и културу Србије. Ово је било утолико вредније што Академија у то време није имала дужу традицију и што се Србија повремено налазила у тешким историјским, политичким, династичким и ратним сукобима. Старао се о обезбеђивању материјалних средстава за несметан рад академика и сарадника Академије, посебно оних који су предузимали опсежна етнографска и антропогеографска истраживања и публиковали обимне монографије. Наглашавао је значај и актуелност антропогеографских истраживања Србије и српских земаља, како би се добила целовита представа о животу и раду становништва, типовима кућа и насеља, присилним и економским сеобама, прилагођавању живота миграната новој средини и етно-психичким особеностима становништва различитих предеоних целина Србије и Балканског полуострва. Уз то, придобио је неколико добротвора који су материјално помагали рад Академије. Активно је радио на оснивању културно-просветних и научних установа у Београду, Србији и ван ње и успоставио плодносну сарадњу са сличним установама у Европи.

Као председник Академије, Цвијић је 14. јануара 1922. године, на Скупштини Матице српске у Новом Саду, одржао предавање под насловом „О организацији научног рада у Војводини“. Том приликом је истакао да је Матица српска, као најстарије српско културно друштво, вишеструко значајна за развој српске научне мисли и цивилизације. Нагласио је чињеницу да је веома важна организација колективног рада, чвршће и чешће

повезивање и савремено уређење постојећих и оснивање нових научних установа, од којих би се неке бавиле систематским научним проучавањем наше земље. Истицао је значај геоморфолошких истраживања Војводине, утврђивање веза између насеља, њихових типова и одговарајућих група становништва, њихових миграција, антропогеографских и социолошких особености.

Сматрао је да се у Војводини мора радити нешто другачије у односу на просторе јужније од Саве и Дунава, тј. на делу Балканског полуострва. Инсистирао је на сталном ширењу знања, организованом раду музеја, просвећивању народа, развоју духовних центара, у које убраја Нови Сад и Сремске Карловце.

Академик Васа Чубриловић, Цвијићев сарадник и изванредан познавалац рада Академије наука, поред осталог, анализира Цвијићев рад и допринос Академији наука. Закључује да „рад и углед Академије у време Јована Цвијића спада у значајнији период њене историје. Кад је преузео вођство у овој установи, она је већ имала онај став и организацију каква ће се одржати до Другог светског рата. Цвијић је наставио послове својих претходника, дајући им само своју уобичајену динамичност и продорност приликом њихова завршавања. Интересовао се за развој свих научних грана. Бринуо је да се, по могућству, добију потребна средства за извођење појединих научних пројеката. Нарочито су давана средства за историјска истраживања, етнографска и антропогеографска. Повећан је и број објављених књига у Академији и по броју, и по обиму, и по разноврсности.“



Првих осам професора Универзитета у Београду

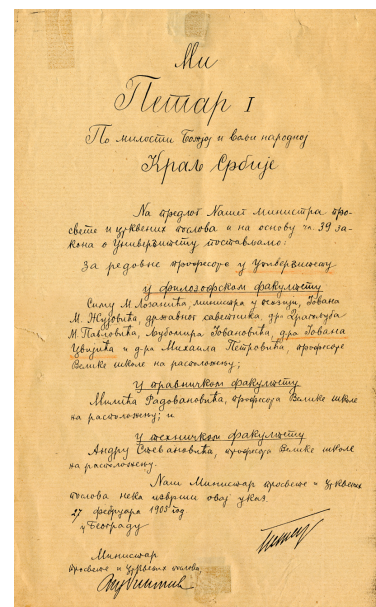


## ЈОВАН ЦВИЈИЋ, РЕКТОР УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Када је 1905. године основан Универзитет у Београду, био је то за Србију значајан догађај. Јован Цвијић изабран је тада за декана Филозофског факултета који је имао неколико студијских група. За првог ректора Универзитета изабран је хемичар Сима Лозанић, који је на тој дужности био током 1905. и једним делом 1906. године. Други по реду ректор Универзитета у Београду, током 1906–1907. године, био је Јован Цвијић, који је ту дужност обављао и после Првог светског рата, током 1919. и 1920. године.

Године 1914. у бомбардовању Београда тешко је страдало Капетан-Мишино здање, посебно неки универзитетски заводи који су се ту налазили. Без обзира на то, Цвијић је неуморно радио на организацији ове универзитетске установе, посебно на избору најбољих асистената и професора. Као ректор је из Беча у Београд довео знамените научнике и универзитетске професоре, климатолога и метеоролога, оснивача наше потамологије (науке о рекама) Павла Вујевића, који је био први доцент климатологије, и знаменитог математичара и астронома, доктора техничких наука, писца „Канона осунчавања“, Милутина Миланковића.

Милутин Миланковић, који је добро познавао резултате научног рада Јована Цвијића, посебно оне из домена плеистоценске глацијације и промене климата. Поред осталог, о Цвијићу је написао



Указ краља Петра I Карађорђевића о постављењу првих редовних професора Универзитета у Београду



Милутин Миланковић  
и Јован Цвијић (снимљено у  
Опатији 1906. године)

и следеће: „Наш Јован Цвијић био је сигурно једна од најбољих глава нашег Универзитета. Имао сам срећу и прилику да га поближе упознам. Док још не беше ожењен, виђали смо се скоро свакодневно, на Калемегдану и онда у шетњи и разговору проводили час и више. Ја сам га врло поштовао, а и волео га, већ због тога што ме је предложио за професора Београдског универзитета и довео ме овамо из туђине. И он је волео моје друштво. При нашим свакодневним састанцима упознао сам његову бистрину, изванредно проицљиву памет, његову широку душу и простран видокруг. Разговори са њим били су за мене велика школа. Увек сам могао од њега понешто научити.“

### О научном раду и нашем универзитету

На дан Светога Саве 1907. године, Цвијић је одржао предавање под насловом „О научном раду и о нашем универзитету“, које је штампано у посебној књижици. Осврнуо се на проблеме Балканског полуострва и рад научних школа, дефинисао методе и процесе научног рада, анализирао процес формирања научних радника и наше способности за научни рад и предочио научне и стручне резултате Универзитета у Београду. Из дубоко мисаоног казивања извлачимо поуке и поруке о бројним научним проблемима Балканског полуострва које треба истраживати. Студије о томе морају бити од великог значаја за науку. Универзитет има задатак да развија балканске школе научног истраживања које би допринеле општем развоју науке и друштва. „Научни рад почиње сакупљањем и одабирањем грађе, од које ће“, пише Јован Цвијић, „даровити архитекта подићи велику научну зграду. Из проматрања на терену рађају се радне хипотезе, према којима треба усмеравати даљи научни рад. При томе је имагинација од посебног значаја, јер постоји једна особина осећајног људског живота, која је од великих утицаја на научни рад.“

Посебно значајним чини се други ректорски мандат Јована Цвијића који је уследио после тешких страдања Београда и Србије у Првом светском рату. На седници Универзитетског савета одржаној 24. новембра 1919. године прихваћена је оставка дотадашњег ректора Ђорђа Станојевића и, на предлог професора Живојина Ђорђевића, аklamацијом за ректора изабран је Јован Цвијић, чији

је први задатак био да организује брзу обнову опустошеног и порушеног Универзитета у Београду, као и да уједначи уредбе и законе постојећих универзитета у Краљевини Срба, Хрвата и Словенаца. Цвијић се тада залагао за оснивање Пољопривредног, Теолошког и Медицинског факултета у Београду, Правног факултета у Суботици и Филозофског факултета у Скопљу.

За потребе Универзитета Министарски савет је донео одлуку о уступању земљишта и објеката Археолошког музеја ради подизања нове зграде Универзитета. Поред тога, Цвијић је успео да од Карнегијевог фонда добије 100.000 динара за изградњу Универзитетске библиотеке у Београду, као и значајна средства за штампање уџбеника и рад Народног универзитета, као преко потребне установе у престоници. Од посебног значаја биле су акције за оснивање Аустралијске задужбине, односно Института за антропогеографију, социологију и економију, за шта је добио 500.000 динара.



Универзитетска библиотека у Београду, сазирана средствима Карнегијеве фондације

Сведок многих догађаја из тих година, академик Васа Чубриловић, оставио је обиље података о Цвијићевом раду на Универзитету. Истиче да је Јован Цвијић успео да прошири самосталност рада Универзитета и доведе је на висок ниво. Професори Универзитета, као и њихови студенти, могли су слободно износити своја научна мишљења и јавно заступати своја политичка уверења. Многи су били под утицајем Октобарске револуције у Русији и актуелних догађаја у југословенским земљама на Балканском полуострву, нарочито после стварања Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца 1918. године.



Нова зграда Универзитета у којој се данас налазе Филолошки, Биолошки и Географски факултет.

Цвијић је за кратко време успео да сагради тзв. Нову зграду Универзитета, која се и данас налази на Студентском тргу број 3 у Београду и у којој су Географски факултет, Биолошки факултет и неке студијске групе Филолошког факултета. Рад са студентима био је отежан јер су, поред нових нараштаја, на студије дошли и они чије је студије Први светски рат прекинуо.

### Бурни студентски немири

„Кад је Јован Цвијић дошао за ректора, у јесен 1919. године, затекао је Универзитет који је почео да ради, али и студенте узнемирене, незадовољне, увек спремне за демонстрације и штрајкове. Мора да му се призна да је све предузимао како би ову немилу ђачку средину смирио и упутио на студије и рад. Код Министарства просвете и владе у Београду стално се борио да се студентима, пре свега, осигурају станови и исхрана. У јесен 1919. отворене су, у некадашњим војним баракама, мензе за ђаке, а многе зграде у Београду претворене у студентске домове. Осим стана и хране, студенти су добијали и стипендије. У то доба студирао сам у Београду и живео под истим условима као и остали студенти. Морам признати да смо већ од јесени 1919. добијали све оно што је било потребно ђаку за живот у послератном Београду.“ истиче Васа Чубриловић.

У пролеће 1920. године обновљени су студентски протести. Цвијић је стао у заштиту вође комунистичке омладине, Селимира Јефтића који је, иако студент, позван у војску. Сматрао је да Министарство војно таквим ставом изазива студенте и може произвести

нежељене немире. Протестовало се и против владе Стојана Протића. После сахране историчара Драже Павловића, професора универзитета, Васа Чубриловић и Цветко Поповић отишли су код Цвијића, који их је примио у својој кући. Студентски активисти тражили су да их ректор Универзитета подржи код Министарства просвете, на шта је овај пристао. Заказан је збор студената у дворшту Капетан-Мишиног здања, на којем су студенти донели одлуку о прекиду штрајка. Васа Чубриловић је иза тога посетио Јована Цвијића у ректорском кабинету и саопштио му да одлуком већине штрајк престаје. „Предао сам му представке збора упућене њему и министру просвете. Узео је од мене представке и прочитао. Пошто их је спустио на сто испред себе, погледао ме је право у очи и питао: ‘Кажу искрено, да ли би могло бити написано дрскије и безобразније?’ Насмејао сам се и одговорио му: ‘И ја мислим да не би.’ И он се насмејао, отворио једну фиоку писаћег стола, спустио тамо наше представке и рекао ми, пошто смо ми завршили штрајк, он ће се заузети код министра просвете да се наши захтеви за побољшање материјалних услова студената задовоље.“

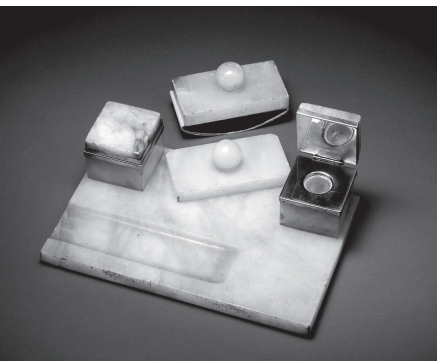
### Поруке непролазне вредности

У ректорском говору поводом празника Светога Саве, Цвијић је, поред анализе географских, историјских и антропогеографских проблема Балканског полуострва, посебну пажњу посветио формирању научних радника који су тадашњој Србији недостајали. Са неколико реченица реално је оценио способности нашега народа за научни рад, представио научне и стручне резултате универзитета и критиковао неке наше нарави. Цитирамо неколико реченица које и данас побуђују пажњу, јер су актуелне и акутне, и морају их упамтити не само појединци, већ примењивати и научне установе, пошто су животне вредности: „За све веће послове потребна је јака воља, која није моментална, импулзивна, немирна, нестрпљива, која виче и одмах тражи све или ништа, већ је способна да годинама иде за својим задацима и проблемима. То је она велика издржљивост, која се често срета код културних народа. Изгледа да ми немамо особиту предиспозицију за јаку вољу у овом смислу, или она још није радом посве развијена. По проматрањима, која сам овда-онда *grosso modo* чинио, у нас од 20 људи ваљане интелигенције има можда само један с јаком вољом.



Васа Чубриловић (1897–1990), историчар, оснивач Балканолошког института и члан САНУ

Цвијићев радни сто у  
Географском заводу



Цвијићева мастионица

Прави професор и прави научник мора имати јаке воље; такви ће наставници васпитати ученике, који такође имају јаке воље и самостално раде...

Али од свију тих слабих особина најлошија је и од најтежих последица уображено прецењивање себе самога, обожавање, култ себе самога. Мени се чини да смем рећи, да је то често наша особина. Противно томе, прави научник, поред увиђавности коју ћу одмах поменути, зна за оштру критику себе самога, најбољу научну критику. Има свакако момената, кад су и такви људи својим радом задовољни; то су тренуци животне и духовне рекреације, који дају моралне снаге, и изгледа да човека и физички ојачавају. Али је често и стање незадовољства са самим собом, тада човек свима својим резултатима налази махна, па и онима, чија је вредност призната(...)

Ми несразмерно више говоримо, него што радимо. Многи имају ту особину да мисле да су урадили, кад су говорили. Даље, махом више полажу на право да говоре но на право да раде. Ја сам често правио опсервацију, да је многим нашим људима главно да се изговоре, а особито да некога представе у рђавој светлости и да направе досетку на његов рачун, а разуман човек може водити и расправљати ствар како хоће – онима првима, изгледа, није до тога толико стало; главно им је да су они речима доста учинили и себе задовољили. Можда у ту групу спада и то, што су многи задовољни,



кад су установили начела рада или управо написали програме; задовољни су толико, да после не мисле озбиљно о акцији и кон-секвенцама, које су управо све: прво без другог је беспослица. Треба да наступи генерација, која ће и у политичком животу сматрати за блебетање говор и говорништво без праве и осмишљене акције....

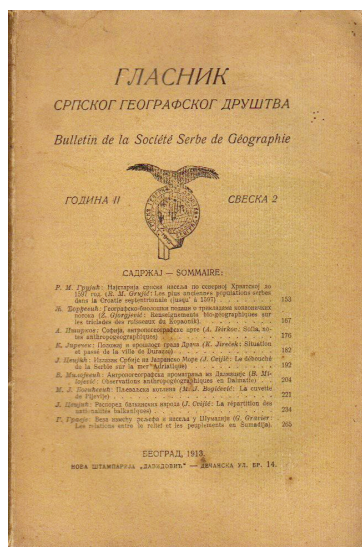
Један народ нема драгоценијег капитала од одличне универзитетске омладине. И кад није потпуно на своме месту, треба је строго, али с пажњом и љубављу предусретати. То треба да увек имају на уму не само професори и интелигенција, већ и остали свет, који са ученицима долази у додир, јер је врло често начин третирања од великог утицаја на њихов даљи пут. Уверења сам да ће наши ученици, у својој маси, сазнати, да нама није више потребна само политичка бравура. Све се више увиђају данашње праве потребе наше државе. Никада се више није осетило, као код последњих година, да нам треба озбиљна, не полутанска и површна спрема за све гране државне управе. Као што у науци има много проблема, који се могу решити само знањем методе, факта, непрекидном студијом и формирањем себе самога, исто је тако и у правој политици и државним пословима. Нама то у највећој мери недостаје. Ми имамо рђаво поседнута многа, врло многа места државног и националног рада: од места посланика на страни и конзула, па до исто тако важних и корисних положаја пољопривредне струке. Универзитет мисли да је ово главни правац, у коме треба да развијате своје способности и своје амбиције. И будите уверени, да одбацивањем партизанства и партијских организација нећете занемарити политику и политичко васпитање. Напротив, тек ћете онда моћи мирно и разумно мислити о правој политици, и о правим питањима Србије и српског народа.“

### Оснивач Српског географског друштва

За развој географије у Србији од посебног је значаја било оснивање Универзитета у Београду јер је пре тога на Великој школи и Лицеју географија била недовољно заступљена као наставни предмет и није негована као научна дисциплина. Када је ојачао Географски завод, и када је Јован Цвијић публиковао више научних радова и успоставио сарадњу са бројним институцијама у иностранству, створени су реални услови за оснивање Српског географског друштва.



Цвијићев џепни сат



Примерак Гласника српског географског друштва из 1913. године

За оснивање Српског географског друштва, после дужих, темељитих и широко обухватних припрема, чини се да је од великог значаја било Цвијићево гостовање у Берлину. Осмог фебруара 1902. године у тамошњем географском друштву одржао је предавање под насловом „Forschungsreisen auf der Balkan-Halbinsel“ (Истраживачка путовања по Балканском полуострву), које је штампано у немачком географском часопису *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*.

Још значајнија била је 1907. година, када је, 28. октобра, Географско друштво у Бечу организовало седницу на којој је Цвијић одржао предавање под насловом „О постанку Ђердапа“. Предавању су присуствовали сви чланови тога друштва, сви професори и доценти за географију и геологију, знатан број студената из Аустрије и словенских земаља. Цвијић је научним аргументима успешно бранио своје ставове и научне закључке о постанку и еволуцији најдуже композитне клисуре у Европи.

За време школске 1906–1907. године, поред тога што је био ректор Универзитета у Београду, Цвијић је закупањем бројним активностима као професор и научник. Уз то је, заједно са својим сарадницима припремао Правилник о раду Српског географског друштва које је намеравао да оснује. Српско географско друштво основано је на Благовести, 7. априла 1910. године у Београду. Оснивачка скупштина одржана је у Свечаној сали Ректората Универзитета. Цвијић је изложио разлоге за оснивање Српског географског друштва, његов план, програм, организацију и обим његовог деловања. Том приликом је изабран и за председника Друштва. Дубоко мисаон, искрен и ка будућности оријентисан говор штампан је у првом броју „Гласника Српског географског друштва“, који се под Цвијићевим уредништвом појавио средином марта 1912. године. Цвијићев говор и први број „Гласника“ од изузетног су значаја за развој географије и сродних дисциплина у Србији. Изговореним и одштампаним реченицама велики научник је указао на важност географије и нагласио значај даљег развоја ове научне дисциплине и наставног предмета, конструктивних односа са другим наукама, организованости географа и популаризације географских знања.

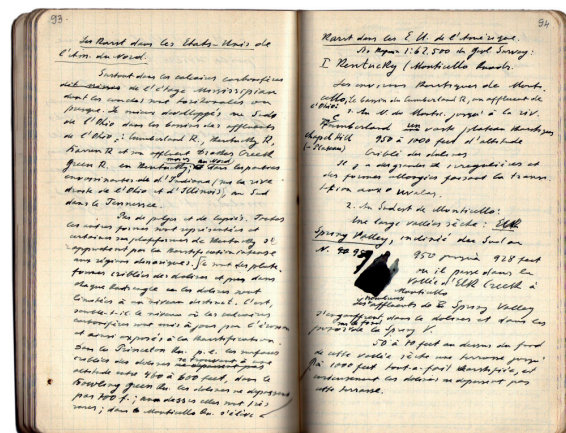
Део излагања на оснивачкој скупштини Српског географског друштва Цвијић је посветио издавачкој делатности, посебно „Гласнику“, као основној публикацији, која је излазила два пута



Цвијићева бележница

годишње. У „Гласнику“, чије су излагање помагали бројни добротвори, по идејама Јована Цвијића, штампају се резултати испитивања различитих географских облика, појава и процеса у Србији и на Балканском полуострву, уколико су од интереса за географију и сродне науке. Радови су морали бити јасни, кратки и конкретни, написани на основу неколико теренских проматрања. Обрађује се и публикује оригинална научна грађа, затим белешке о крашким облицима, појединим планинама и предеоним целинама, језерима, поплавама, као и она из домена антропогеографије, етнологије, статистике и стручне терминологије. На страницама „Гласника“ приказивани су научни и стручни радови објављени у страним и домаћим публикацијама.

Рад Географског друштва, по идеји његовог оснивача, проширен је 1922. године оснивањем Одсека географског друштва у Скопљу, који је до 1935. године организовао 31 предавање за своје чланове и извео више теренских екскурзија. Од интереса је и 1924. година, када је основана Спелеолошка секција Српског географског друштва, из које је временом израстао Институт за проучавање карста. Известно време активно је радио Одсек за испитивање



Две стране Цвијићеве бележнице на француском језику

сточарског живота на нашим планинама, који је касније прерастао у Одсек за економско-политичку географију. Била је то реализација дела закључака донетих на Првом конгресу словенских географа и етнографа одржаном у Прагу 1924. године, када је Цвијић проглашен за почасног председника.

Као уредник „Гласника“ Цвијић уводи рубрику *Туристѝика*. Из овог термина временом је произашла туризмологија, као наука о свестраном значају туристичких путовања, масовности и економским ефектима туризма, који се изучавају на одговарајућој студијској групи на данашњем Географском факултету Универзитета у Београду. Додајмо томе и Цвијићеве ставове о значају уређења Преконошке пећине, изложене далеке 1891. године, а које гласе: „Пред свој долазак у Преконошку пећину Његово Величанство наредило је те је поправљена и ограђена путања, отвор пећински проширен, постављена су врата за пећину и уређено је све тако да у њу не може свако улазити и по вољи претурати и копати. Кључ од врата чува један одборник општински. Све то сада опомиње на лепо уређене крањске пећине, и туриста који дође, осећа се у земљи која већ почиње добијати више укуса за природне лепоте,“ Цвијић је на себи својствен начин указао на потребе заштите природе, односно на сврсисходно и еколошки оправдано деловање човека на природу. Његови ставови о туризму и екологији и данас се сматрају актуелним.



Цвијић на Ђердапу

## ИСТРАЖИВАЧКИМ ПУТОВАЊИМА ДО КЊИГА

Рад на терену био је за Јована Цвијића од прворазредног значаја. Истражујући врлетна пространства Балканског полуострва и шире просторе, крајње разноврсне по природним и друштвеним особеностима, прикупљање података на терену сматрао је важном научном методом. Истицао је да су теренска истраживања за географа значајан део посла јер доприносе упознавању и одређивању места и догађаја у простору, где се могу и морају нагласити узрочно-последичне везе и елементи спајања и прожимања, али и одвајања и изоловања. Грађа прикупљена на терену била му је и остала основа целокупног научног стваралаштва. Карта његових четири деценије дугих истраживачких путовања, испресецана је правцима и местима боравка, те подсећа на својеврсни мозаик који је тешко разумети, јер услови боравка и рада на терену најчешће нису били нимало лаки. Здравко Маријанац, аутор књиге „Јован Цвијић и Босна“, написао је да је наш научник од 1897. до 1926. године по Босни и Херцеговини извео шест дужих истраживачких путовања и на њима, пешице и на коњу, прешао више од 3.000 km.

На планину Кучај у источној Србији, за коју употребљава и називе Крш источне Србије и Хајдучке планине, први пут се пео 1888. године. Следеће, 1889. године, боравио је на Загребачкој гори, у Крањској, Постојни, Церкнишком крашком пољу и околини Љубљане, одакле се упутио ка Ријеци, Бакру и острвима Крк и Црес, а затим је истраживао најпространија и морфолошки најпознатија крашка поља Далмације. На овим истраживањима пратио га је Васа Руварац, пријатељ и сарадник из Загреба. Године 1890, са својим професором геологије, Јованом Жујовићем, боравио је у Скопљу, Митровици, попео се на Љуботен, један од највиших врхова Шар планине и Балканског полуострва, где је запазио трагове плеистоценске глацијације и упознао, како сам пише, дивља арбанашка племена која су своје негодовање показивала на претећи и опасан начин.



Карта са маршрутама Цвијићевих екскурзија по теренима Балканског полуострва

Крајем XIX века, тачније 1891. године, теренски је истраживао крашке терене Крањске, околине Трста и Истре. У наставку путовања залазио је у пристаништа и заливе далматинске обале Јадранског мора и проучавао њену разуђеност. Био је на слатовима река Омбле и Цетине и од Дубровника, кроз Конавле, доспео у Боку Которску. Са приморја се упутио у Цетиње и истраживао крашке терене околине црногорске престонице. Преко Никшића је стигао у Гатачко поље и истраживао холокарст Херцеговине.

### Откриће глацијалних облика рељефа

Зна се да је три наредне године посветио теренским истраживањима Србије. Иза тога (1896. године), подстакнут комплексним тектонским односима рељефа источне Србије, упутио се у Бугарску и са тамошњим геологом Георгијем Златарским истраживао планину Рилу и клисуру пробојницу реке Искар. При изукрштаним обиласцима често су прелазили преко планине Балкан и њених бројних виргационих ланаца. Са бугарским професором Илковим пошао је на планину Витошу, затим преко планине Вериле стигао у Самоков, одакле је кренуо у истраживање највиших делова планине Риле и ту открио, до тада науци непознате, бројне трагове плеистоцених ледника. Откриће трагова ледничког рељефа на Рили подстакло га је на глациолошка истраживања највиших делова планина Црне Горе и Босне и Херцеговине, на којима је боравио 1907. године.

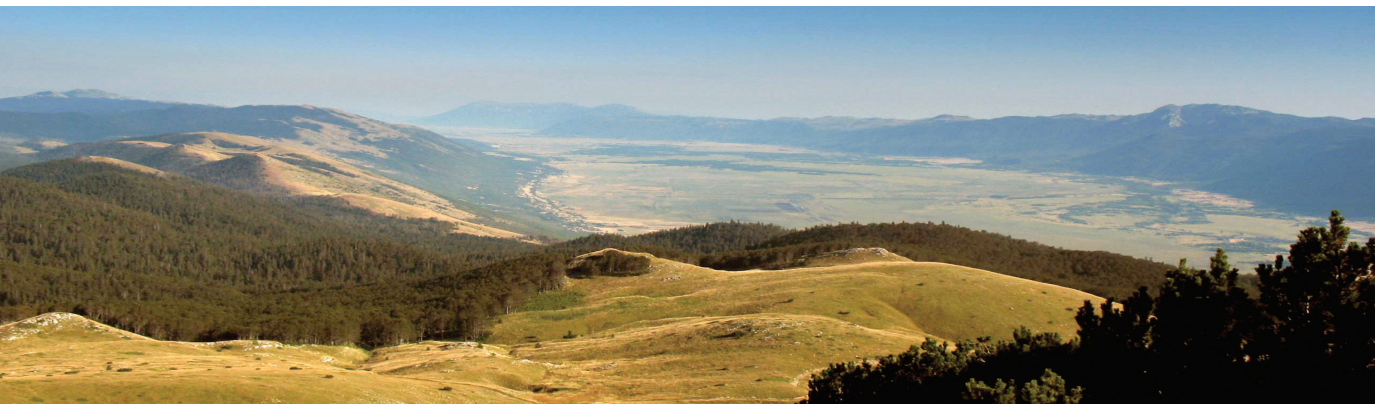


Цвијић на теренским истраживањима планине Риле, Бугарска (1894)

За само неколико година објавио је 19 радова из глацијалне проблематике планина Балканског полуострва. У неверици, али и потрази за новим резултатима о глацијацији, на планине Црне Горе и Босне и Херцеговине кренули су неки страни научници и готово сви потврђивали тачност научних запажања до којих је дошао Цвијић.

Из Сарајева је доспео на висораван планине Трескавице и прошао целом долином реке Неретве. Пео се на планину Чврсницу и на коњу спустио до Мостара, у чијој је околини истраживао била и поља, хумине и рудине, тј. ниски херцеговачки карст. Боравио је у Билећи, Плани и Гатачком крашком пољу. Из Гацка је кренуо пут седла Чемерног, ка Волујаку и Маглићу, одакле је стигао на Дурмитор, постојбину својих предака. О Дурмитору је оставио изванредно богатство података о глацијалним облицима рељефа, кањонским долинама Пиве, Таре, Комарнице, Буковице и Сушице, као и о ледничким језерима. „Полазећи од глацијалног језера Трновице, стигао сам право у Биоч планину, а затим у Пивску жупу. Одатле и из Жабљака прокрстарио сам током 14 дана цео Дурмитор и његову околину. Успело ми је да овде изненада наиђем на изванредне глечерске трагове, у чије је постојање на томе месту сумња била изражена у више махова. Спустио сам се до варошице Шавника на југоистоку и одатле се поново вратио у Босну. Из Шћепан-долине, на ставама Таре и Пиве, пошао сам право у Фочу и одатле преко Горажда и Праче у Сарајево. Одатле сам поново пошао у Мостар да допуним своја тамошња посматрања, посебно на Мостарско блато.“

Двонедељна истраживања Дурмитора уродила су великим плодом. „Имао је бар три изузетна разлога да се толико задржи на овој планини“, пише професор Милорад Васовић: „Она је његова стара постојбина; нигде на Балканском полуострву, па ни у Европи,



Ливанско поље на коме је 1898. године Цвијић обављао своја истраживања карста.

не постоји толика концентрација кањона као овде; уочио је изванредне глечерске трагове, у чије је постојање на томе месту сумња била изражавана у више махова. Треба рећи и то да је Цвијић овде први пут открио појаву комбиноване глацијације – леднички језици спуштали су се из високих циркова на врло пространу површ Језера, ширили се по њој и спајали у суподинске леднике, тј. у широке ледне покриваче на планини.“ Посебно значајним сматра се Цвијићево откриће и научно представљање крашких типова ледника, тј. оних који су се формирали у преплеистоценским вртачама и увалама. Најизразитији је онај формиран у крају Кучи на Проклетијама. Од овог ледника одвајали су се мањи и кретали ка Врмоши, Веруши, Брскуту, Малој ријеци, Цијевни и Гусињу, тј. ка данашњем планинском простору Црне Горе и Албаније.

У Босни и Херцеговини боравио је и током 1898. године, с намером да на примеру великих крашких поља провери закључке до којих је раније дошао. На истраживачке екскурзије путовао је из Травника и стигао до Доњег Вакуфа, Бугојна, планине Стожер, Купрешке котлине и малих крашких поља Вуковског и Равног. Боравио је у Грахову, Ливну, Дувну, Гламочу, Ракити и обишао Бушко блато. Боравио је у Ливанском пољу које се сматра највећим површинским обликом крашког рељефа не само на Балканском полуострву, већ и у свету. На основу тих истраживања дошао је до закључка да неке крашке увале представљају зачетак образовања одговарајућих крашких поља, а на основу језерских тераса дефинисао је лимнолошку (језерску) фазу њиховог развоја. Истиче да се на овим путовањима лепо провео у друштву Филипа Балифа, директора Земаљске метеоролошке службе у Босни.

Истраживачки дух није му дао мира и одмора. Путовање је наставио из Метковића ка Солуну и успут три пута променио брод. Упознао је албанску луку Сан Ђовани ди Медиа. У околини албанског града Љеша открио је слојеве радиолитског кречњака који се пружају од североистока на југозапад и под правим углом спајају са слојевима флиша. „Такво неочекивано стицање динарских и албанских планина подстакло је у мени сумњу у



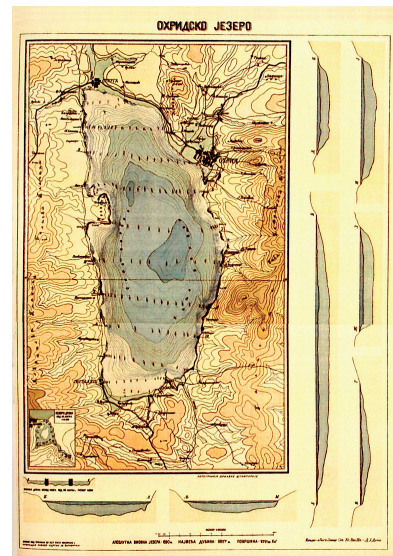


Цвијићев анероид, инструмент за мерење надморске висине

укорењено схватање да се Динарски систем пружа дуж целе западне половине Балканског полуострва све до Грчке.“, констатује Цвијић. Наведено запажање било је основа закључка да се динарски систем веначних планина овде завршава, а не у Грчкој, како се то сматрало.

Пошто је у јулу 1898. године завршио истраживање крашких поља Босне и Херцеговине, бродом је кренуо поред Албаније и острва Крфа ка Пиреју, и допловио у Солун. Одавде се упутио у Серез до ушћа реке Струме и на Тихонско језеро, наставио ка планини Бешик и стигао у Орфански залив, да би се уз северну обалу Трихонског језера вратио у Серез и наставио екскурзију преко планине Круше до Дојранског језера и Солуна. Из овог града, возом, кренуо је у Воден и стигао на Охридско језеро, посетио Битољ и успео се на Пелистер где је, као и у оближњем Прилепу, Крушеву и на Селичкој планини, истраживао природне појаве и процесе. Боравио је у Мариову и преко превоја Ђават поново се спустио у Охридску котлину. Град Охрид и његово језеро истраживао је десет дана и затим се упутио у Дервенску клисуру и Ресен, насеље у приобаљу Преспанског језера. Цвијићеве вишебојне изобатске карте Охридског и Преспанског језера, тектонски раседи и попречни профили, настали на основу осматрања приобалног рељефа и мерења језерских дубина, одштампани у „Атласу језера Македоније, Старе Србије и Епира“ 1902. године, и данас су за уважавање.

У току 1899. године, пошто је од турских власти добио бујурлдију (одобрење), из Београда је отпутовао у Цариград и истраживао његову околину. На основу теренских истраживања успешно је решио постанак и еволуцију Босфора, Дарданела и Мраморног



Мапа Охридског језера из *Ајласа језера Македоније, Старе Србије и Епира* (1902)

мора. Још једном је путовао по Македонији и северној Грчкој, где је картирао неколико језера и њихове приобалне просторе. На овим истраживањима пратио га је његов ученик и сарадник Петар С. Јанковић, коме је Јован Цвијић, због туберкулозе од које је боловао, издејствовао место професора географије у српској гимназији у Солуну. Од помоћи му је био и некадашњи ученик Светозар Томић. Из Грчке и Македоније, преко Шар планине, доспео је на Косово и Метохију, посетио Јаћево, Ново Брдо и манастир Грачаницу, и на коњу одјахао до Вучитрна и Митровице. Истиче да је ту у прошлости владала висока култура, да запажа остатке канала за наводњавање и одводњавање, рушевине тврђава, напуштене руднике које су већином Немци експлоатисали, добро очуване цркве и манастире из XII и XIII века, који по архитектонској вредности не заостају за онима у средњој Европи.



Грачаница, српски манастир на Косову и Метохији из XIV века, задужбина краља Милутина



Пешка патријаршија. Скуп цркава из XIII века крај Пећи, на Косову и Метохији, у којима се вековима налазило седиште српских архиепископа и патријарха.

### Истраживања уз војничку оружану пратњу

Страст Јована Цвијића према теренским истраживањима, без обзира на реалне тешкоће, била је неумољива. Илуструјемо то следећим реченицама: „Упркос противљењу турског кајмакана, решио сам се да преко Мокре горе пођем у Пећ (Ирек) на црногорској граници. Пратња која ме је досад стално пратила на свим мојим путовањима, и која се састојала од мога гаваза и једног жандарма, попела се сада на 10 до 12 оружаних људи, наиме, придодали су нам неколико војника коњаника. Поред тога ступио сам у везу са албанским поглавицама и добио од њих људе као пратњу. И поред ове наоружане силе, пролазио сам, током целог путовања, кроз тешке неприлике. Није био редак случај да је стража остајала будна целу ноћ или да смо морали неко немирно место хитно да напустимо. Из Пећи сам, под јаком стражом, пошао на екскурзију у планину Проклетије и даље Метохијском равницом у Ђаковицу, а затим у Призрен. Из ове старе престонице средњовековног српског царства вратио сам се, преко не много високе планине Црнољеве, у Феризовић“, пише Јован Цвијић.

Поред наведених тешкоћа на истраживачким путовањима с којима се суочавао, често пред смртном опасношћу, чини се да су му, на примеру Косова и Метохије, још теже падали догађаји недостојни човека и човечанства, посебно Срба, којих је ту било од доласка Словена на Балканско полуострво. Бесправност

Срба на Косову и Метохији тешко му је падала. О томе се није уздржавао да говори и пише јавно, реално и понекад оштро. За Пећ и Ђаковицу каже: „Ово су вароши под оружјем – сваки наоружан мартинком или маузерком и револвером. И због малих повода се узбуне и настаје паника: пуца се и често потече крв. Хришћанско становништво је без сигурности и без икаквих права. Арбанаси убијају и новчано уцењују Србе, све што им треба узимају усред дана из њихових дућана а не плаћају. Дешава се да их чак истерају с имања и из кућа па се настане, и власт није у стању да томе стати на пут.“

Било је то пре 1912. године, али се поновило и у нашем времену. „Ниједан део српског народа није тако бесправан и потиштен као онај у Метохији, око Пећи, Дечана и Ђаковице, изложен потпуној анархији и дивљаштву Арбанаса. Овде су старинци, потомци српског најкултурнијег становништва, у коме су најсвежије успомене о немањихкој држави. Тај народ зна да су Метохија и Косово били центри велике српске државе, зна за историјске догађаје који су се баш на овом земљишту десили, њихови су претци гледали главу српске цркве, највеће и најлепше немањихке црквене грађевине, разорене цркве и краљевске замке и дворе. У очи једног великог празника гледао сам тај свет искупљен око Свете Патријаршије, изнад Пећи, голорук, заплашен



Цвијић на једном од својих истраживачких путовања у источној Србији

Цвијић са сарадницима на теренском истраживању уз оружану пратњу на Проклетијама



арбанашким зулумима, понеки престрављен. На њима се јасно види да је молитва не само утеха, него и нада и програм, кад човек нема друге утехе и друге наде. Они се моле за своје спасење, и то је управо главна садржина молитве. Моле се не само Богу, већ Немањићима и цару Лазару, затим Србији и Црној Гори. Та ми је слика често искрсавала пред очима, када сам гледао и слушао наше слободоумне људе, како се одушевљавају и узрујавају за невоље и слободу суседних и туђих народа. То су несумњиво племенита осећања, али би било ближе и праведније да мисле и раде на олакшању бескрајне беде овог дела свог народа, јер је његово ропство јединствено у Европи.“

На путовању кроз Косово и Метохију, како сам каже, могао је страдати само зато што је био под шеширом, а не албанским кечетом. Ништа није смео записивати и нигде се задржавати. За истраживање дела Балканског полуострва, као и Босфора, Мраморног мора и Дарданела потребна документа обезбеђивао му је Бранислав Нушић, тада српски конзул у Турској.

Посебно су значајна Цвијићева истраживања вулкана Везув и Флегрејских поља (фумароле и солфатаре) у његовом подножју. Било је то 1904. године, када је вулкан био у активној фази. Поред осталог, записао је и следеће: „Ивица кратера била је сасвим оштра. Због паре, која се са дна кратера дизала, само се на махове могло опазити како доле ври и кључа, али се стално чује јасно пулзирање усијане масе. Наједанпут се зачује одоздо као рик, затресе се ивица кратера и кроз густу пару лете одоздо лапили, бомбе и крупнице од лаве, махом вертикално, тако да се опет враћају у кратер; опасност је дакле мања но што се чини. Али се виде крупнице од лаве, које су пале даље од ивице кратера и једна чак код фумароле на западној страни. Поражавајући је утисак потмулог унутрашњег звиждања, рике и експлозије од лапила и лаве. Тешко је издржати више од кога минута: човек се осети несигуран и одоздо (јер је ивица кратера наднесена над шупљином) и одозго, од усијаних крупница које падају.“

Сапутници на бројним путовањима, посебно етнолог Јован Ердељановић, запазили су да је Цвијић на терену био веома скроман. Читав дневни оброк повремено му је било парче проје или хлеба, често без икаквих додатака. Како за спавање ништа није носио, ноћи је проводио спавајући на сену или папрати, а често, уз ватру и разговор са сапутницима, зору дочекивао. Клонио се турских оријенталних караван-сараја и ханова у којима се могло преноћити и само чај и кафа добити. Зазирао је од прљавштине јер, како је сам казивао, јастуци се у њима од масноће цакле. И поред свега тога, истраживачка путовања била су му осмишљена, неодољива и права метода за упознавање географске средине у свој њеној целовитости. Забележио је да се пред открићима трагова плеистоценске глацијације на планини Рили у Бугарској као дете радовао. Пред сваким новим глацијалним обликом одушевљено је узвикивао речи радости, јер је тада померио границе светске науке и дефинисао границе плеистоценских ледника далеко на југоисток у односу на Алпе.

## Екскурзије су му биле здравље

После низа свечаности које су 1924. године уприличене у Београду и Новом Саду, Цвијићу у част, а поводом његове тридесетогодишњице научног рада, наш научник је 25. октобра возом кренуо у Париз да по позиву током школске 1924–1925. године на Универзитету Сорбона држи предавања о карсту. У Паризу је имао астматичне нападе. Здравствено стање му се погоршавало. И поред тога, кренуо је на екскурзију по југозападној и јужној Француској где је истражио неколико пећина. Због болести се вратио у Париз и тако завршио своја вишедеценијска истраживачка путовања, али не до краја. На повратку у Београд путовање је прекинуо у Трсту да би завршио истраживање његове крашке околине. У Загребу се задржао ради одмора. По доласку у Београд правио је планове за пут у западну Босну и на Плитвичка језера, ради детаљних истраживања. Због напада камена у жучи није отишао на теренска истраживања, већ на лечење у Карлове Вари. У Београд се вратио крајем септембра 1925. године и ту се лечио и радио.

Не штедећи себе, Цвијић је неуморно путовао Србијом, Црном Гором, Босном, Херцеговином, Италијом, Швајцарском, околином Солуна. Пео се на Олимп, истраживао Босфор и Дарданеле. Спустио се у крашке јаме и пећине српског, динарског и тршћанског карста, доспео на ивицу кратера активног вулкана Везув. Са Миџора је посматрао беле снежаничке крпе на Рили, у чијим је највишим деловима открио трагове плеистоценске глацијације. Више пута је прошао кроз Ђердапску клисуру Дунава и научним закључцима поставио основе за решење њеног постанка и еволуције.

У источној Србији истраживао је изворе, водопаде и тресаве. Пео се на Ртањ и Стару планину. Истраживао је постанак и еволуцију Боке Которске. Познавао је готово све особености крашких терена на нашим и суседним просторима. На молбу супруге Љубице да се лечи, да се одмара од напорних екскурзија, одговарао је: „Ти си са мном, неће ми ништа бити, видећеш оздравићу, екскурзије су моје здравље.“



Јован Цвијић у Цазину, 1921. године



Цвијић на једном од својих теренских истраживања

За време једног боравка у Паризу радује се што ће поћи на југ Француске и север Шпаније, посетити пећине са праисторијским цртежима, а затим поћи у Попово поље у Херцеговини, са професором Јиржијем Данешом из Прага се наћи, под шатором боравити и 7.500 метара дугачку пећину Вјетреницу истраживати. Ништа му није било тешко. На терену је водио сврсисходне разговоре с људима из локалне средине и у свеску исписивао детаљне белешке, које је током јесени сређивао и радове за штампу припремао. Као што смо поменули, опус Јована Цвијића достиже 10.600 страна у књигама различитог формата, штампаних на више језика. Најобимнија међу њима носи наслов „Основе за географију и геологију Македоније и Старе Србије“, која је у три књиге на 1272 стране штампана између 1906. и 1911. године.



Историјско-етнографска секција југословенске делегације на Конференцији мира у Паризу, 1919. године

## ДОМОВИНА СЕ БРАНИ ИСТИНОМ

Србију, домовину Јована Цвијића, ратови нису мимоилазили. За само 62 године живота суочио се са Српско-турским ратом, Српско-бугарским ратом, Првим и Другим балканским ратом и Првим светским ратом. Уз честе немире, буне, атентате, политичке и страначке борбе, у Србији се тешко живело и под веома неповољним условима одвијао научни и наставни рад. Цвијић је јасно показивао неповерење према дневној политици и презир према странкама. Иако је боље и дубље сагледавао политичке и економске прилике у Србији, политиком се није бавио.

У младости се определио за социјалистичке идеје, те није испољавао симпатије према грађанском поретку Србије свога времена. Политички живот Србије пажљиво је пратио и повремено био нерасположен због стања у земљи. Иако је било иницијатива да уђе у владу Србије, он се определио за науку. Био је противник оних скупштинских делегата који су без икаквих компетенција и који у парламенту, уместо правог реда и рада, уносе неред, нерад, партизанштину и сатрапију.

Године 1906. на предлог Владе Србије Цвијић је отпутовао у Лондон. Основни задатак био му је да учествује у раду Балканског комитета који је разматрао питања Македоније, а ради и на обнови дипломатских веза Србије и Велике Британије, које су биле нарушене Мајским превратом 1903. године.

У октобру (12. и 13.) 1909. године, на Копаонику, састао се са бугарским краљем Фердинандом, српским престолонаследником Александром Карађорђевићем, геологом



Учесници састанка на Копаонику на коме је био присутан и Цвијић (слева надесно: бугарски краљ Фердинанд, Светолик Радовановић, Недељко Кошанин и престолонаследник Александар Карађорђевић).

Светоликом Радовановићем и биологом Недељком Кошанином. Под изговором да проучава геологију ове планине, учествовао је у разговорима о потписивању српско-бугарског савеза противу Турске. Васа Чубриловић пише да је у историјској науци мало познато шта су учесници скупа на Копаонику договорили. По његовом мишљењу, био је то почетак преговора између Србије и Бугарске који је 1912. довео до склапања савеза против Турске.

Аустроугарска дипломатија помно је пратила Цвијићеву делатност јер је он у Србији, посебно у националним српским круговима, био веома цењен, водио главну реч, те састанак са бугарским краљем није могао бити без политичке конотације. У вези с тим, од интереса су оцене о Јовану Цвијићу аустроугарског посланика у Београду, грофа Форгача, једне од водећих личности Министарства спољних послова Аустроугарске у Бечу у време објаве рата Србији 1914. године. „Др Цвијић је једна од водећих личности овдашњег Универзитета и ужива велики углед не само у Србији него и код нас и иностранству. Миран, врло повучен, одлучан, јасних погледа, врло је много урадио за науку и такође много допринео да овдашњи такозвани интелектуални кругови говоре одмерено и на начин који изазива поштовање и да сигурно умеју придобити симпатије за своју ствар. Има добре везе у Босни и Херцеговини, и културне и политичке, где је често долазио на научне екскурзије. Његове су присталице многобројне: Јован Скерлић. Јован Дучић, Божа Марковић, Станоје Станојевић. Сам Цвијић је интимус господина Миловановића Милована, тада министра спољних послова.“ Бечки докторанд није се много допадао аустроугарским властима, као што се ни те власти нису допадале научнику Јовану Цвијићу.

Цвијић је био и остао научник и професор, академик, интелектуалац неслућених висина и беспрекорни родољуб, никада и ни у чему националиста и шовиниста. Чак и када му данас неки приговарају да је заговарао стварање Југославије, заборављају да је



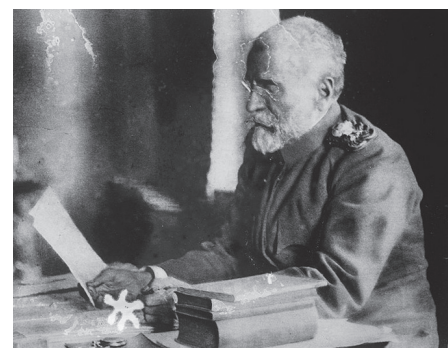
говорио да ће спајање Срба, Хрвата и Словенаца трајати дуго, да је потребно њихово боље међусобно упознавање, прожимање култура и традиције. Знао је да ће стварање нове државе изазвати сукобе и немире, и то дуготрајне. Заговарао је федералистичко уређење нове државе с пуном равноправношћу појединих њених области. Сматрао је да таквом државом морају руководити за то посебно спремни људи, а она треба да буде уређена попут Сједињених Америчких Држава. На једном месту назив нове државе исписује као Сједињене Југословенске Државе (United States of Yugoslavia).

### Ратне године Јована Цвијића

Почетком новембра 1912. године, на позив војводе Радомира Путника, Цвијић је из Београда отпутовао у Скопље ради саветовања о проходности путева и праваца кретања кроз Албанију, којима би српска војска наступала према Скадру и Драчу, односно Јадранском мору, после заузимања делова Старе Србије и Македоније. На овом проблему Цвијић је радио и 1915. године, пре повлачења српске војске преко Албаније, у току Првог светског рата.

Љубица Цвијић је забележила да је Јован 15. јула 1914. године позван да дође у Двор. Договорено је да одмах са престолонаследником Александром пође у Ниш, јер су се ка овом граду селиле српска Влада и Врховна команда. Био је то почетак Првог светског рата у којем је Цвијић учествовао као војник без пушке, али са пуно задатака и корисних акција за народ и државу. Извесно време боравио је у Крагујевцу, али се поново вратио у Ниш, где је остао до краја године. Овде је објавио важан рад под насловом „Јединство и психички типови динарских Јужних Словена, са одговарајућом картом“. Штампан као брошура, рад је предат представницима великих сила. Ставови Јована Цвијића, изложени у брошури, уважавани су на Мировној конференцији 1919. године у Паризу.

Средином јануара 1915. године, на захтев српске Владе, Цвијић је отпутовао у Лондон. „Долазак у Лондон и четири месеца рада у њему. Потпомогнут од енглеских пријатеља (које је претходно морао са много труда и такта да обавештава и из извесних заблуда о многим нашим питањима изведе), Цвијић развија независну националну акцију. Састанци и разговори – у Форин офису у више махова – и лорд Греј, енглески посланик у Бечу. Меморандум



Војвода Радомир Путник (1847–1917), начелник штаба Врховне команде Војске Краљевине Србије у Балканским ратовима



Пјер Пол Камбон, француски посланик у Лондону (1843–1924)



Александер Бенкендорф, руски посланик у Лондону (1849–1917)



Повлачење српске војске преко Албаније, 1915. године  
(Краљ Петар I са војском)

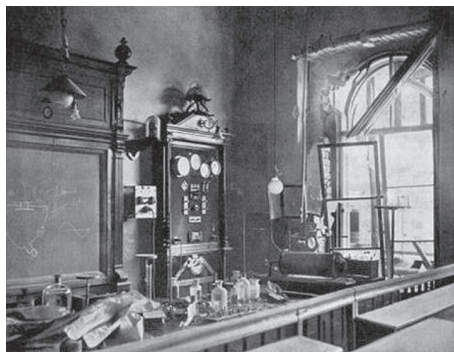
о Банату. Разговара са Бенкендорфом и Камбоном о балканском и јадранском питању. Осим тога, чести позиви на чајеве, ручкове и вечере, реванширање истих, увек су били искоришћени за актуелна питања“, забележила је Љубица Цвијић.

Цвијић најпре се из Лондона упутио у Париз, а затим је преко Марсеља и Малте стигао у Атину, где се састао са председником грчке Владе. Своју мисију наставио је одласком у Приштину где је отворена болница, као помоћ коју су упутили Енглези. После три месеца, преко Косовске Митровице стиже у Рашку где је добио телеграм са молбом министра војске да што пре оде у Солун.

### Балканско полуострво и јужнословенске земље

Из Рашке је за Солун путовао преко Косовске Митровице, Урошевца, Призрена, Љум Куле, Пишкопеје, Дебра и Охрида и ставља се на располагање генералу Сарају. Из Солуна је, по обављеном послу, отпутовао у Нешател и ту активно учествовао у прикупљању енглеских стипендија нашим ђацима који су се школовали у Швајцарској. У Географском друштву одржао је предавање о Балканском полуострву и захвалио мештанима на помоћи коју су указивали Србији. У то време добија позив из Париза да учествује у раду Универзитета Сорбона. Први позив није прихватио, али је средином јануара 1917. године отпочео своја предавања. Убрзо је у свим правима изједначен са професорима Сорбоне и уговор му је продужен до 1919. године.

Рушевине зграде Универзитета у Београду у којој се налазио Географски завод (после аустроугарског бомбардовања 1914. године).



Из времена проведеног у Паризу од посебне важности је штампање вероватно најзначајнијег Цвијићевог дела „La Péninsule balkanique, géographie humaine“. Извесно време Цвијић је у Паризу био са супругом Љубицом, али када су учестали непријатељски ваздушни напади, Љубица је отпутовала у Гренобл. Из неколико писама које јој је Јован упутио сазнајемо да при знаку сирена за ваздушну опасност први силази у подрум. Понекад данима чека коректуре из штампарије и сређује текст књиге о Балканском полуострву. Жали се на скупоћу. Недостаје му шећер за кафу који у пансиону где борави не дају ни за доручак. Тражи да му сарадници и пријатељи набаве цигарете, али како сам каже, не оне скупе. Стара се о безбедности својих и Љубичиних рођака, од којих су се неки пред опасностима рата иселили из Србије. Састајао се са представницима наше дипломатије у Паризу и планирао одлазак у Америку, али то никада није реализовао. Носио је одело на чишћење од мољаца јер током дугих, често неудобних путовања и селидби за време Првог светског рата, није било услова за нормалан живот.

За време боравка и рада у Паризу Цвијић је именован за председника територијалне секције наше делегације на Мировној конференцији у Паризу. На овој дужности предано је радио и своје ставове о границама држава створених после Првог светског рата доказивао научним аргументима и картографским прилозима. Историчари су до детаља изучили значај Цвијића за успостављање граница и истрајност у доказивању њихове оправданости. Научна знања дошла су до правог изражаја, али је са ставовима великих сила било тешко извојевати праве ствари. Из Париза, као делегат Српске краљевске академије, путовао је у Брисел, а затим се враћа у Београд. „Долази у Београд“, пише Љубица Цвијић, „у опустошени Београд, где затиче своју кућу и библиотеку опљачкану и оштећену, а свој Географски институт порушен.“

Од посебног је значаја рад на српском издању књиге „Балканско полуострво и јужнословенске земље“, чије је прво издање на француском језику Цвијић сматрао

оригиналом. „Кад сам се вратио у Србију“, пише Цвијић, „нашао сам да је прву половину моје књиге превео господин Боривоје Дробњаковић, професор и кустос Етнографског Музеја. Разгледајући тај посао, израђен са много пажње и савесности, уверио сам се колико је тешко преводом изразити мисли оригиналног дела са свима нијансама. Даље је било јасно да за нашу публику треба многе партије израдити са више детаља, и додати више скица и фотографија. Дело се морало прерадити и допунити. При томе ми је превод господина Дробњаковића послужио као основа, и она је преиначена, изузевши неколике прве табакe, који су штампани као тачан превод оригинала.“

Цвијић је планирао да први део књиге буде посвећен географској средини и човеку, а други психичким и социјалним типовима јужних Словена. Оба дела књиге обимнија су од француског издања из 1918. године. Новом верзијом обухваћени су панонски и алпски психички тип становништва и указано је на особености рељефа крајева у којима они живе, а који су другачији од Балканског полуострва, ограниченог на северу Дунавом и Савом. Колико је свестрано и брзо рађено види се по томе да се први део књиге појавио из штампе 1922. године, онако како га је Цвијић замислио.

Књига о Балканском полуострву изузетно је вредна научна монографија, јединствена те врсте код нас и у свету. У литератури је констатовано да је мало научника који су попут Цвијића били у стању да обраде широк спектар проблема на великим територијалним целинама, од којих Балканско полуострво захвата 520.000 квадратних километара.



Јован Цвијић са супругом Љубицом



Јован Цвијић, уље на платну, 1923. (рад Уроша Предића)

## ПОСЛЕДЊА ДЕЦЕНИЈА

У априлу 1921. године Јован Цвијић је постао председник Српске краљевске академије, што је значило нове обавезе, нова прегнућа. Академија је брзо изашла из ратних тешкоћа и незгода. Академик Александар Белић написао је о томе следеће: „Његов значај за развитак рада у Академији, за углед Академије у земљи и иностранству био је велики. Нарочито су велике заслуге његове као председника Академије за сређивање после ратних тешкоћа које је Академија у свом раду имала. Његовим личним залагањем за све ове послове Академијине Академија је за кратко време изашла из свих незгода и данас се налази на добром путу.“ Зна се да је Цвијић, поред осталог, за довршење зграде Академије обезбедио значајна средства од Народне банке и Управе фондова.

Године 1923. добио је позив из Париза да на Сорбони одржи предавање, што је реализовао 1925. године. Основао је иницијативни одбор у смислу Међународног географског савеза наше краљевине с намером да се исти укључи у рад Међународне географске уније.

### Јубилеј обележен књигом пријатеља

Средином октобра 1924. године Универзитет у Београду, Српско географско друштво и Географски завод организовали су свечану седницу у част Цвијићеве тридесетогодишњице научног рада. У немогућности да седници присуствује, краљ Александар Карађорђевић слављенику је упутио телеграм следеће садржине: „Драги г. Цвијићу, да нисам спречен пословима са задовољством бих дошао на прославу Ваше тридесетогодишњице. Како ми то није могуће, шаљем Вам овим путем не само израз искрене радости што Вам, уз толике друге, могу одати потпуно заслужено признање Вашем епохалном раду на

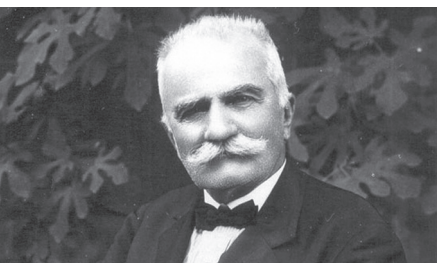
Географији наше земље, него пожелети Вам од свег срца да и даље, окружени све већим бројем младих који чине Вашу школу, послужите као и до сада високим циљевима наше науке. Са тим осећањем остајем Ваш благонаклони Александар с. р.“

Јубилеј је обележен пригодним говорима представника Универзитета, Академије наука, Српског географског друштва и гостију са стране. Лик Јована Цвијића у бакрорезу за свечаност је урадио Илија Шобајић, а обиман „Зборник радова“, с предговором ректора Универзитета Павла Поповића, у редакцији Павла Вујевића, представљен је јавности.

За ову прилику, посебно се значајним чини писмо које је Цвијићу упутио Љубомир М. Давидовић, председник Министарског савета. „Баш ми је мило на срцу, драги мој Јово, да дођем лично да ти честитам. Али, шта ћеш, ови наши послови такви су, да човек није слободан ни за своје најбоље пријатеље. Као што знаш, данас, баш у шест часова после подне, настављају се саветовања у Двору. Морам ти признати, да са карактером, који је, према програму, дат твојој прослави, нисам потпуно задовољан. На њој се, рекао бих, прославља само стручњак. О твојој струци, нарочито како си је Ти схватио, имам најодличније мишљење. Почео си проучавањем земље, па си завршио оним што је и сложеније, проучавањем човека. Али за нашу нацију, која се сада у потпуности у мукама ствара, Ти си нешто друго и нешто више; њен морални и интелектуални вођ. Тог националног вођу, поред нашег првог научника, хоћу нарочито да поздравим.“

Током 1924. године Цвијић је при Српском географском друштву основао Спелеолошку секцију. Исте године је кренуо на пут у Париз, али се на путу тешко разболео и лечио неколико дана у Трсту. По доласку у Париз приређен му је свечани скуп, а на Сорбони је одржао предавања о феномену карста. Током боравка у Паризу имао је нападе астме. Отпутовао на југ Француске, што је била његова последња научна екскурзија. Тешко нарушеног здравља вратио у Београд. Још једном је ради лечења путовао у Карлове Вари, после чега је, незнатно опорављен, обављао извесне послове и састајао се са разним званичницима, али је све то кратко трајало. Радост му је причинила појава књиге „Геоморфологија I“, објављене на 595 страна, са више од 950 илустрација.

Каснији истраживачи живота и дела Јована Цвијића, међу њима и академик Петар Стевановић, геолог и писац предговора за обновљено издање „Геоморфологије“ у оквиру „Сабраних дела“



Љубомир М. Давидовић,  
(1863–1940), српски политичар,  
оснивач и дугогодишњи  
председник Демократске странке

Јована Цвијића, написао је следеће: „У нашим југословенским условима, Цвијићева ‘Геоморфологија’ преживела је у првом издању, мада је одавно нема на тржишту књиге, досадашњи постцвијићевски период од 62 године. Сачувала је углед капиталног дела и као научно дело (иако не у целини) и као приручник који омогућава брзу и очигледну информацију о развоју динамичких регионалних геонаука о литосфери до Првог светског рата и о процесима који, било глобално или регионално, мењају лице земље. У том смислу Цвијићева ‘Геоморфологија’ ће и даље остати као трајни споменик о великом подухвату кога се латио у Србији под крај живота један од највећих географа свог доба у свету. Велика је штета што ово дело, по изласку из штампе на српском језику (1924), није било преведено на неки од светских језика, макар и у изводу, онако како је Цвијић то чинио са неким другим својим радовима. У таквом случају ово капитално дело не би остало без већег одјека у геолошко-географској науци западних земаља; једино је у словенским земљама било одмах прихваћено и високо оцењено, нпр. у Чехословачкој, СССР-у, Бугарској.“

### Научник песничке изражајности

Значај дела Јована Цвијића проистиче и из начина његовог говора и писања. Одличан ученик и студент, добар познавалац књижевности и уметности, своју писану реч стављао је у службу домовине. Истицао је да велика књижевна и уметничка дела буде код човека велика осећања, уче га да боље посматра људе и догађаје. Чинио је то изабраним речима, реченицама, јасним стилем, набрајањем чињеница, осликавањем природе, људи, њихових нарави, историјских догађаја и актуелних дешавања. Све је то доприносило његовој популарности и препознатљивости и у најширим народним масама.

Истражујући Охридско језеро, Цвијић сликовито дочарава његову лепоту. Из речи научника који је језера Македоније и Грчке унео у светску литературу, сплет воде и копна израста као на уметничкој слици, сатканој од непоновљивог спектра боја. Колорит воде Охридског језера дочарао је речима боље него што би то учинили многи сликари палетама својих боја. Закључује да је „боја воде у приобалним плићим партијама до сублакустријског одсека отворено-зеленкаста; то је нефритско зеленило, особито пријатно кад је



Геоморфологија, књига прва (1924)

дно покривено било влакнастим било губастим и дебелим алгама. Од сублакустријског одсека према највећим дубинама постаје све више плава; ведрих и лепих дана вода Охридског језера има топло плаветнило, који је пријатније од небеског плаветнила; то је отворено, прозрачно и провидно плаветнило, али ипак загаситије од небеског; пријатније је и од обичног морског плаветнила, које је још затвореније. Овај нормалан распоред боја у Охридском језеру често се мења. Кад сунце кроз облаке просијава боја воде постаје затворено-плава с мало зеленила; кад сунце зађе за густе облаке, у њу се меша све више црнога; кад наиђу перјасте и праменасти облаци, који по језеру остављају сенке као лиснате гране, боја воде постаје зеленкасто-плава, дакле више зеленкаста.“



Охридско језеро

Шумадију, којој се у својим истраживањима Цвијић често враћао и добро је познавао, сликао је попут недостижних уметника. „Нарочито је карактеристична за шумадијску климу дуга јесен, која се често продужава, после кратке влажне периоде, до месеца децембра; блага и влажна јесења клима врло је повољна за земљорадњу и воћарство. Та готово мека јесења клима у потпуној је хармонији са великим земљишним таласима и са дугачким и благим линијама терена, које се губе далеко на хоризонту. Као потопљен у млаке магле и чај, шумадијски предео, затворено-плавог тона, добија у јесен изглед развучен и нејасан, без оштрих линија, облици земљишта као да на ивицама ишчезну и губе се у сивкастој магли.“ Не само да је одлично истражио и познавао Шумадију, Цвијић је исто тако истражио и дефинисао неколико основних особености Шумадинаца. Написао је да је „дружевност врло јака особина Шумадинаца. Код њих се запажа тежња за стварањем дружина и удружују се у свим приликама. Односи међу члановима једне дружине су срдачни. За време устанка 1804. године побуњени сељаци су формирали дружине по крајевима из којих су били. Често иду два и два загрљени. Кад се зауставе да обедују увек једу заједно. Чутура са шљивовицом или вином иде од једнога другоме. На сабору који се држи код сеоске цркве сељани се групишу; имућније породице имају око цркве собрашице (саборске куће) у којима примају госте. Чак и за време рата они кашто уносе ову ноту дружевности,





Шумадија

помешану са озбиљношћу и веселошћу. Бирају првога који ће почети напад, онога, кога сматрају као миљеника судбине и тај избор пропраћују шалама.“

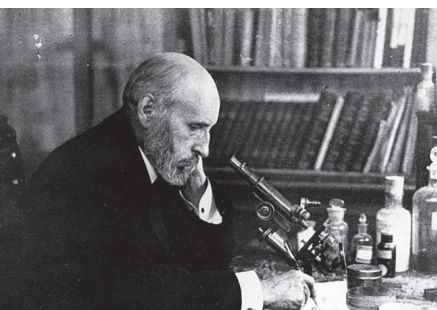
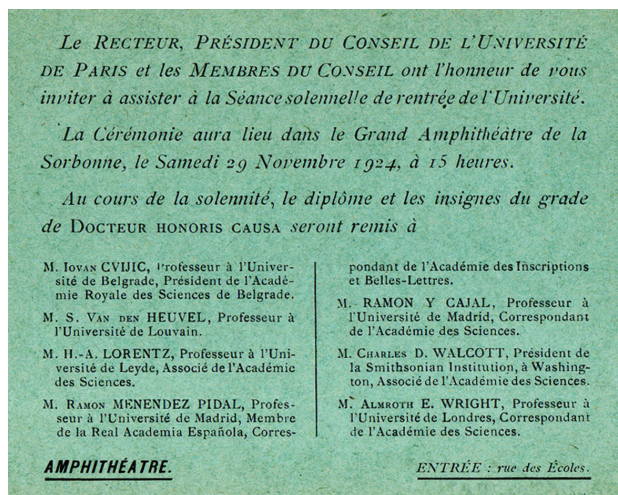
На све напред речено, додајемо да је Јован Цвијић, као научник песничке даровитости, изборио право место у књизи „Најлепше српске беседе“, коју је 1998. године приредио Милентије Ђорђевић. Сврстан уз Стефана Немању, Светога Саву, Доситеја Обрадовића, Његоша, Јована Скерлића, Иву Андрића, Милоша Ђурића и друге, презентован је беседом од 25. октобра 1921. године, поводом проглашења генерала Живка Г. Павловића за члана Академије наука.

#### **Одликовања и почести за свеукупну делатност**

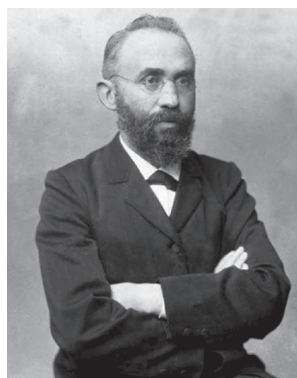
Јован Цвијић био је човек који себе није штедео. Више од четири деценије напорног рада, и поред рано нарушеног здравља, појединци и институције у Србији и ван ње знали су да поштују и цене. За стручне и научне резултате, оснивање научних установа, повремене државничке послове и истрајност у настојањима да на најбољи могући начин унапреди своју земљу и свој народ, добио је бројна одликовања и почести. Зна се да томе није придавао посебан значај. Није се одушевљавао звањима, почастима, наградама и одликовањима. Цвијићев асистент, докторант и сарадник, Војислав С. Радовановић, професор Универзитета у Београду, наводи један занимљив догађај. Године 1923. Цвијић га је позвао својој кући на Копитареву градини, у строгом центру Београда. Из радне собе је изнео неколико кутија пуних одликовања, добијених у Србији и у иностранству. Предао их је Радовановићу и казао да их носи куд зна. „Однео сам их“, пише Војислав С. Радовановић, „у Географски институт Универзитета и тамо склонио крај свога стола при дну једног рафа у библиотеци, а да он то не зна. Тамо су их, по његовој смрти, 1927, ради ношења на пратњи, како сам доцније чуо, једва пронашли.“

Нека одликовања, почести и именована одбијао је да прихвати, посебно она из домена политике. Постоје белешке о томе да се неће одрећи науке и прихватити неку политичку функцију. „Нема смисла о томе говорити да ја будем министар“, писао је Цвијић.

Позивница на свечану доделу почасног доктората на Сорбони. Поред Цвијића, овом приликом почасни докторат су, између осталих, добили хистолог Сантјаго Рамон и Кахал и физичар Хендрик Антон Лоренц, добитници Нобелове награде.



Сантјаго Рамон и Кахал (1852–1934)



Хендрик Лоренц (1853–1928)

Током радног века сретао се са бројним знаменитим људима и присуствовао значајним догађајима.

Јован Цвијић добио је медаљу Краљевског географског друштва из Лондона, златну медаљу Географског друштва из Њујорка, златну медаљу *Conrad Malte-Brun* Географског друштва из Париза, медаљу Друштва за економску географију из Париза, медаљу Сорбоне, сребрну медаљу *Eugen Patron* Географског друштва Париза, а додељена му је и медаља Карловог универзитета из Прага.

Биран је за почасног члана Југославенске академије знаности и умјетности у Загребу, Италијанске академије књижевности и уметности у Риму, Краљевског друштва из Прага, као и географских друштава из Лондона, Берлина, Прага, Варшаве, Женева, Беча, Минхена, Нешатела, Будимпеште, Амстердама, Букурешта, Социолошког друштва Париза, Друштва за испитивање источних земаља и Спелеолошког друштва из Беча. Био је почасни члан Скопског научног друштва, Хрватског старинарског друштва из Книна, Хрватског природословног друштва из Загреба, Матице српске из Новог Сада, Српског пољопривредног друштва из Београда, Спелеолошког друштва из Беча, Чешког природњачког друштва из Брна, Друштва природних наука из Нешатела, Свесловенског географског друштва Совјетског Савеза из Москве, Чешке академије наука и Краљевског чешког друштва из Прага, Ученог друштва Парнасос из Атине. Биран је за почасног доктора Сорбоне, знаменитог француског универзитета на коме је држао предавања о Балканском полуострву и феномену карста.

Цвијић је одликован и чешком Медаљом ослобођења коју му је уручио ректор Карловог универзитета. Било је то 22. марта 1922. године, када је наш научник одржао пригодно предавање на немачком језику о Српској краљевској академији. Рукопис предавања чува се у књижном архиву Чешког народног музеја. Део диплома и медаља Јована Цвијића изложен је у његовом меморијалном музеју у Београду.

Међу необичним признањима која су указана Јовану Цвијићу посебно се истиче одлука Министарства просвете Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца, донета 1922. године, о откупу 700 примерака књиге „Балканско полуострво и јужнословенске земље“, која је, као дар, уручена библиотекама средњих и стручних школа и јавним народним библиотекама.



Медаља Краљевског географског друштва из Лондона и златна медаља Географског друштва из Њујорка

Цвијић је биран за председника Међународног професорског конгреса који је одржан у Београду 1924. године. Биран је за научног члана оцењивачког суда, чији је задатак био да прегледа нацрте и пројекте за изградњу храма Светога Саве на Врачару у Београду.

Године 1935. поводом обележавања 25. годишњице постојања и рада Српског географског друштва, установљена је Медаља Јована Цвијића коју је по замисли и скици тадашњег потпредседника Српског географског друштва, Драгутина Дерока, израдио сликар и медаљер Емануел Муановић. Медаља Јована Цвијића додељује се нашим и иностраним појединцима и установама за посебан допринос географској науци и њеном развоју.

Јовану Цвијићу у част дванаест школа у Републици Србији и Републици Српској носи његово име. Сваке године, једна од школа домаћин је манифестације „Цвијићеви дани“. Јовану Цвијићу подигнути су споменици у Лозници (два) и Београду. У готово свим већим градовима Србије постоје улице са његовим именом. Цвијићево име носе највиши врх на планини Рудник у Шумадији (1132 m), као и дворане и групе сталактита и сталагмита у неколико пећина. При Српској академији наука и уметности постоји Географски институт који носи Цвијићево име. Биолог Недељко Кошанин подарио је Јовану Цвијићу једну врсту шафрана, каћуна, крокуса и назвао је *crocus cvijici*. Чини се да лепши и оригиналнији поклон није могао добити.



Породични дом Цвијића, данас  
Меморијални музеј Јована  
Цвијића у Београду



### Последњи дани живота Јована Цвијића

У мају 1926. године, за време седнице Академије природних наука, којом је председавао, Цвијић је добио тежак астматични напад. Асистент Михаило Радовановић га је одвезао кући где му је медицинску помоћ пружио доктор Антић, који са доктором Демостеном Николајевићем непрестано бдије над Цвијићем. Шест недеља Цвијић је провео у постељи. Лекарској екипи придружује се доктор Милорад Драгић и повремено се консултују и други лекари.

Цвијића је 9. јануара 1927. године посетио краљ Александар Карађорђевић, што је болесника веома обрадовало јер је сазнао да ће краљ из Беча позвати кардиолога Карла Венкебаха, који је раније лечио Цвијића. Краљ наређује да из двора болеснику понуде доносе и да се двор свакодневно обавештава о Цвијићевом стању. Доктор Венкебах је стигао у Београд 10. јануара, са жељом да помогне великом научнику. Са домаћим лекарима уприличио је конзилијум. И поред свих настојања, болест се није смиривала.

Последњи датум у „Дневнику“ Љубице Цвијић је 16. јануар 1927. године. Запис гласи: „Катастрофа! Последњи тренуци његови, из сна се буди са тужним узвиком – Бубо, какав је ово сан – при томе шири руке и уноси ми се у зачуђено лице, гледа ме његовим ведрим плавим очима. Авај! те плаве очи намах постадоше стаклене



Испраћај Јована Цвијића испред зграде Универзитета у Београду, 1927. године

и, крљајући, глава му клону на моје раме коју брзо и нежно спустих на узглавље и вапајућим криком викнух за помоћ... Тачно у 5 часова изјутра тихо је преминуо Јован Цвијић.“

Вест о смрти Јована Цвијића објавила је сва тадашња штампа. У бројним установама у земљи и иностранству одржани су пригодни комеморативни скупови, а у часописима објављени одговарајући некролози. Последњу пошту над одром у новој згради Универзитета одали су му најближи пријатељи, сарадници, поштоваоци и студенти. Са Студентског трга, погребна поворка, уз све државне почести, кретала се ка Саборној цркви, а затим до Новог гробља, где је сахрањен. Гроб Јована Цвијића и његове супруге Љубице, која је умрла 1941. године, одржавају ученици Основне школе „Јован Цвијић“ са Карабурме у Београду.

О Јовану Цвијићу писало се и говорило и за његова живота и посмртно. Мало је научника о којима је одржано толико скупова, посвећено толико књига и чланака као што је случај са Јованом Цвијићем. Чини се да је то последица његове опште препознатљивости у нашем народу, али и у научним и стручним круговима Европе и света. Свестраном активносту и плодношћу акцијама које је предузимао, истинитошћу и нескривеним патриотизмом, то је вишеструко заслужио.



Карл Фредерик Венкебах (1864–1940), бечки кардиолог који је лечио Цвијића.



# ЈОВАН ЦВИЈИЋ У ДРУШТВЕНО-ПОЛИТИЧКОМ ЖИВОТУ СРПСКЕ И ЈУГОСЛОВЕНСКЕ ДРЖАВЕ

Мира Радојевић

*Универзитет у Београду, Филозофски факултет*

Говорећи о Србима, које је као народ и појединце ближе упознао за време Првог светског рата, кнез Григорије Николајевић Трубецки, руски посланик у Србији 1914–1915. године, навео је да су изван њених граница била позната тројица српских научника: Стојан Новаковић, Михаило Петровић–Алас и Јован Цвијић, владин „учени експерт“ за територијална питања. Нагласивши да је управо он „направио српско-бугарску границу према заједничком споразуму“ уочи Балканских ратова, додао је да је и 1914. године, по избијању Великог рата, на основу народносног начела сачинио карту будуће југословенске државе.

У времену у коме је пред савезницима и неутралним земљама требало представити ратни циљ Краљевине Србије и борити се за њега, српска влада је заиста посебно поверење и наду имала у Јована Цвијића. Штавише, на предлог престолонаследника Александра напустио је Београд, заједно са Владом и Двором прешавши у Ниш, ратну српску престоницу почев од 25. јула 1914. године, где је већ првих дана укључен у разговоре о суштинским питањима одбране земље и њене будућности. Таква је одлука била природна последица тадашњих прилика, активног учешћа српских научника у изради национално-политичког програма и значаја који је у том процесу имао Јован Цвијић, један од осморице професора Велике





Телеграм којим је 28. јула 1914. године Аустроугарска објавила рат Србији. Цвијиће је са Владом и Двором 25. јула прешао у Ниш, где је била српска ратна престоница.

школе који су 1905. године имали част да постану и први професори новооснованог Београдског универзитета. Поједине његове колеге већ су га тада звале „султаном српске науке“, а Драгољуб Јовановић, будући професор Правног факултета и политичар, забележио је како су ђаци још у основној школи знали за име Јована Цвијића, који им је „изгледао више као историјска личност него као савременик“.

У тим речима тешко да је било много претеривања, будући да је Јован Цвијић у Србији с краја XIX и почетка XX доиста представљао особену, ретку појаву. С једне је стране припадао бројним појединцима надареним разноврсним талентима и страсном жудњом за стицањем нових знања, који су најпре у Великој школи, а потом и на европским универзитетима упијали све што се дало научити, журећи да то што су научили обогате својим истраживањима. Као ватрене патриоте, пак, бирали су националне научне дисциплине, стављали их у службу националне идеје и покушавали да продру у свет. Истовремено, неслагање с недемократским режимима династије Обреновић и жеља да Србија „стане у ред“ политички најнапреднијих европских држава уводили су их у политичке сукобе и страначка опредељивања. „Велика школа омогућавала је у Србији двоструку каријеру“, сматрао је Димитрије Ђорђевић, „научничку и политичку“, будући да се политика „у земљи сиромашној интелектуалцима [...] јагмила за професоре“. Професура је српском политичару тога доба „давала научнички ореол и ауторитет у једној још увек полуписменој средини, у којој се наука сматрала неком мистичном узвишеношћу“. Андра Николић, Михаило Вујић, Андра Ђорђевић, Стојан Новаковић, Љубомир (Љуба) Стојановић, Јован Жујовић и више других истакнутих научника налазили су се



у партијским вођствима, преузимајући министарске ресоре, председништво владе или дипломатска задужења. Не заостајући за њима у научном раду и чак их у том погледу надмашујући, Јован Цвијић је истрајно одолевао том другом изазову, успевши да се – упркос молбама и наговарањима – до краја живота не обавезе чланством у некој од странака. Али, иако партијски неодређен, лично је био заинтересован за политичка дешавања и често је веома јасно изражавао свој однос према најважнијим питањима и проблемима. Критичари таквог његовог става сматрали су да је тиме, у ствари, за себе осигурао готово идеалан статус у друштвено-политичкој стварности своје земље: не преузимајући одговорност за развој политичких догађаја, несметано је бирао у којим ће се тренуцима и у којој мери оглашавати. Та његова позиција „сјајне изолованости“ збиља би могла давати утисак својеврсне себичности да Јован Цвијић није више пута сасвим одређено говорио о својој нетрпељивости према рђавим последицама свакодневне политике и уверењу о неопходној слободи научника, а на другој страни толико много радио у корист државе и нације.

Рођен у Лозници 1865. године, добро је памтио жестину политичких и династичких борби из времена детињства. „Варош је била подељена у два-три табора“, сећао се. „Било је туче и убистава. Мој отац се мешао у те борбе, и једанпут су најмљени људи напали на нашу кућу и великим дринским облацима полупали прозоре, не погодивши никога. У току тих политичких борби, мој отац је допадао два пута затвора, једанпут због распрострања неке антидинастичке брошуре, други пут због обичне политике. Једва је моја мајка успела да он постане мање страсно обузет династичким и политичким свађама. Ту одвратност према крвничкој политичкој борби преносила је и на децу.“ Искуства стицана наредних година била су слична успоменама из младости, због чега је студентима саветовао да развијају „одбојност према политичким ситницама и инфамијама“. „Не мислим“, говорио им је, „да се треба оружати одбојношћу према правој политици, према политичким погледима, принципима и многобројним тешким питањима свога народа. Напротив, познато је не само мојим ученицима, но унеколико и ширем кругу, колико ја полажем на право политичко васпитање и на интересовање за народна и друштвена питања. Али се оружајте и не примајте ништа од политичке ларме коју сваки дан слушате и која држи у запту знатан део нашег друштва. Таква политика и права наука искључују се. Осим тога моје је дубоко уверење да се под нашим политичким приликама нико не може озбиљно бавити и науком и таквом политиком.“

Већ у раној младости одабравши науку као своје поље деловања, Јован Цвијић се на прву стручну екскурзију упутио 1886, а први научни рад, „Прилог географској терминологији нашој“, објавио 1887. године, још увек као студент Велике школе. Дипломиравши наредне године, продужио је да делује у оба правца: неуморно је путовао, обилазио крајеве Србије и Балкана, бележио запажања и низао научне радове, развијајући научне дисциплине које су у домаћој средини биле или слабо развијене или потпуно непознате: етнографске, антропогеографске, привредно-географске, социјално-економске, етнопсихолошке...



Јован Цвијић из студентских дана

Како би им се могао што боље посветити, у јесен 1889. отпутовао је на усавршавање у Беч, где се задржао до одбране докторске дисертације 1892. године. Следеће, 1893. године, постао је професор Велике школе, 1896. дописни члан Српске краљевске академије, а редовни 1899, у својој тридесетчетвртој години, што као историјски податак говори о томе да је рано стекао углед у научном свету, али и о журби младе српске државе да и у науци што пре достигне развијеније и срећније земље.

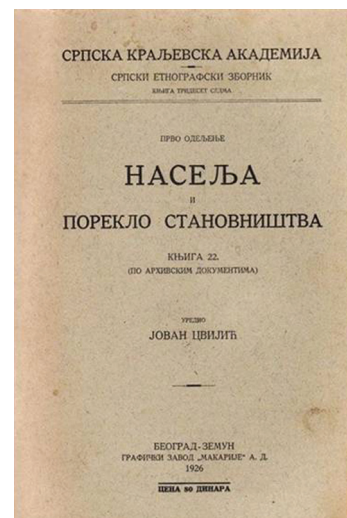
Потпуно посвећен просветном раду и научним истраживањима, наизглед удаљен од свакодневних струјања, пре свега политичких, тих година је свој народ упознао боље од већине других научника. Мада је у то време постојала пракса студентско-професорских екскурзија, током којих су боље упозавани предели Србије и други крајеви насељени Србима, што је сматрано врстом патриотске нужности, нико их није боље познавао од Јована Цвијића. Док се рад других научника углавном одвијао у универзитетским кабинетима и семинарима, њега су због потреба истраживања најчешће виђали како са пратиоцима пешачи или јаше на малим брдским коњима, понекад по тешко приступачним пределима. Ако су му ђаци упамтили име с првих географских карата Србије које су им показивали у основној школи, управо га је због тих малтене легендарних путовања знала готово цела земља. То је била још једна необичност полуписмене, претежно сеоске и патријархалне средине, која је добро знала за Јована Скерлића, којој је Слободан Јовановић често био само „Слободан“, јединствен по реткости свог имена и својих знања, а Јован Цвијић легенда која хода, неко коме су се српски сељаци чудили, коме су се дивили и којим су се поносили.

Обилазећи Србију годинама доцније, првенствено током својих политичких агитација, Драгољуб Јовановић је написао како је свуда наилазио на „траг“ Јована Цвијића. Јер, „ноћио је у многим селима и свака кућа се поносила која би примила њега и његове пратиоце“. Домаћини су му често показивали чак и „постељу у којој се одмарао после заморног пентрања по планинама које му је можда и донело астму“, а „разборитији сељаци“ говорили да је он „највећи човек наше нације“. И старији и млађи људи били су му „захвални што је ‘насликао’ нашу земљу. Писменији су по његовим ‘Насељима’ пратили кретање својих предака из западних или јужних покрајина полуострва према Србији и

Војводини, према Славонији или Истри“. Одговор највреднији памћења дао му је пак председник једне сеоске општине код Прокупља, код кога је славни научник ноћивао кад се пењао на Копаник и за кога прави „ауторитет“ нису представљали министри, па ни стари краљ Петар, иако омиљен у народу, већ Јован Цвијић, „човек који је створио нешто више него за једну нацију“, доносећи „нова богатства, трајна блага за човечанство“.

Вероватно би и у свету, у историји других земаља, било тешко наћи сличан пример научника, који је у једно исто време добијао највиша признања, постајао члан европских научних друштва и академија, „улазио“ у школске књиге, објављивао многобројне радове, држао универзитетска предавања, 1906–1907. године био и ректор Београдског универзитета, обилазио десетине села, спавао по гостинским собама и појатама, слушао говор „обичног човека“, проучавао његово порекло и типске особине. Сећајући се како се већ у младости, „са вољом и жаром“, посветио стручним студијама и испитивањима, записао је у својој аутобиографији: „То је трајало преко три деценије. На многобројним и често дуготрајним испитивачким путовањима, угодно јашући на малим балканским коњима, остајао сам сâм, сам или са пандуром који ме немо прати, далеко од светске гужве и светских интереса, и сујета које заглашују и заслепљују; нарочито са високих и пустих планина, пространога изгледа, проматрао сам под собом и око себе не само земљу и народ које испитујем, већ сам се усамљен сучељавао са васељеном; на њима сам кадшто морао и заноћити, под огромним звездама осутим небеским покривачем. То изазива на размишљање о људима и свету, и на тежњу да се одреди свој положај и своје становиште према њима.“

Чинећи управо то, Јован Цвијић се непогрешиво опредељивао за све што је било исправно, праведно и политички напредно. Неограничаван партијским програмом било које политичке странке, ипак је најближи био Самосталној радикалној странци, која је од своје појаве почеком XX века окупила највећи део тадашње интелигенције средње и млађе генерације и у чијем се чланству налазило више његових пријатеља, попут Љубе Стојановића. Њена схватања и идеје – политички пуританизам, тежња за „чишћењем“ јавног живота од политичког неморала, корупције и непотизма, доследност принципима, залагање за пуну парламентарну демократију, социјалну правду и заједништво Јужних



Двадесет и друга књига едиције *Насеља и порекло становништва* из 1926. године. Едицију је уређивао Јован Цвијић.



Љубомир Стојановић (1860–1930), један од најзначајнијих српских филолога и председник Самосталне радикалне странке од 1905. до 1912. године

Словена – чиниле су онај корпус друштвених и политичких норми које је и сам подржавао. У јавности се због тога неретко и стицао утисак како је „на пола пута“ да се придружи самосталним радикалима, који су се радо дичили том идејном блискошћу и сродношћу политичких погледа.

Остајући независан, Јован Цвијић је у објављеним текстовима и на јавним предавањима говорио о Србији као о „опкољеној земљи“, а о њеном становништву као о „ухапшеном народу“, стешњеном између граница и интереса великих царстава: аустроугарског, немачког, руског и турског. Посматрајући тај незахвалан положај народа који је ћудима историје своју кућу градио на европском и балканском „друму“, изложен амбицијама суседа и империјалних моћника, истицао је како Срби, у добу које наилази, своје уже националне циљеве могу остварити једино ако успеју да их ускладе са плановима европске политике и повежу с намерама неког моћног савезника. Сматрао је да окренутост Србије ка западу и југу није била „тежња династије, владоца који јагми земљу и тако проширује своју власт и ојачава силу“ или „тежња једне класе војничке или племићке, која тиме добива већи значај и веће титуле“, већ „једна бесвесно јака мисао и воља целог једног народа“. „Србија би и због свог положаја, могла и данас бити најважнији фактор на Балкану“, писао је. „Свет треба да зна и да се увери, да Србија може да оперише с много већом целином, но што је њена територија [...]. Не треба презати од тога да се тај страх улије у свет, ако је корисно за наше националне интересе. Али да бисмо такав страх могли са успехом изазвати, ми морамо бити земља, која је за рат спремна и у којој је народ готов на жртве.“ Истичући такво уверење славног српског географа, ратоборног према свим туђинским освајачима, турским и аустроугарским, Васа Чубриловић је сматрао „да ниједан научни и јавни радник Србије, осим Светозара Марковића, није заузео тако борбен став против Хабзбуршке монархије какав је заузео Јован Цвијић пред ратове 1912–1918...“ Слично томе, размишљајући о „поверењу у силу“, Милорад Екмечић је закључивао како се почетком XX века „дихотомија пера и мача [...] решавала уз све јачу склоност да се насиљем оконча национално ослобођење“ и да је сваки национални покрет почињао пером, а „завршавао ратовима за национално ослобођење“. Назвавши историју тог периода „добом насиља“, подсетио је да је чак и Јован Цвијић сматрао да српски проблем мора бити решен силом.

И доиста, не опирајући се „зову времена“, Јован Цвијић се предано и одлучно укључивао у токове националне политике. Између осталог, прихватио је позив београдских студената да сарађује у листу *Словенски јуџ*, који се појавио 1903. године са две главне пароле: „Јужни Словени уједините се“ и „Револуција у неослобођеним крајевима“. Неколико година доцније, 1907, када су студенти уредништво листа предали „својим старијим друговима“, углавном самосталним радикалима и универзитетским професорима, Јован Цвијић је био међу оснивачима и најугледнијим сарадницима. Ангажован у свим акцијама којима су брањени животни интереси српске нације, оспоравао је аустроугарске претензије на Босну и Херцеговину. У време анексионе кризе (1908–1909) низом научних аргумената – историјских, етничких, географских, културних, политичких и других – доказивао је право Србије на те покрајине, истичући због чега она потез аустројских власти није могла сматрати свршеним чином, упркос изнуђеном налогу великих сила. Тај његов ангажман био је очигледан пример колико су знања која је прикупио током својих научних проучавања могла помоћи промоцији националне идеје и утемељењу национално-политичких захтева, а неспорни углед идеалу националне интеграције.

У тренуцима судбоносних искушења, за подршку и савет обраћали су му се државници и политичари, али и све узбуњене патриоте. Када је, на пример, принудно пристајање на анексију Босне и Херцеговине, у марту 1909. године, после свеопште спремности за рат с Аустријом, створило мучно осећање националног унижења, и у Србији и изван ње, посебно неразумевање изазвала је политика територијалних компензација, коју је током кризе водио министар иностраних дела Милован Миловановић. „Колика је то брука“, писао је тада Јовану Цвијићу пречански Србин Милан Ђурчин, „претити с песницом у џепу, како се сад види да смо ми чинили, и водити једну политику прошења по Европи; и шта би човек сад све био у стању учинити, да заборави оне демонстрације под Нушићем! Кад не можемо ништа, бар да смо ћутали.“ Уз болно проживљавани пораз, међутим, јавила се мисао о освети, оснажена слутњом да Европу тек очекују велике промене. Србија је убрзано улазила у период свеопште националне мобилизације која је захватила најшире слојеве народа, борбено расположену војску, политичку елиту и интелектуалне кругове. У таквом јединственом историјском процесу, појединачни задаци наметали су се сами од себе.



Насловна страна дневних новина *Le Petit Journal* са карикатуром која упућује на опадање утицаја Отоманског царства на Балкану.



Демонстрације у Београду 1908. године поводом аустроугарске анексије Босне и Херцеговине

Што се Јована Цвијића тиче, његова су истраживања превазишла школске уџбенике, делатност научних установа и теме интересовања стручних часописа и постала употребљива и војсци и политици. Као што је приметио кнез Трубецки, почео је да „црта“ прецизне карте српског етничког простора, будућег разграничења и међудржавних граница на Балкану. Његова научна звезда све јаче је сијала, а поверење у његова научна тумачења постајало је готово опште. Као и многи други савременици, из различитих образовних и социјалних слојева, посебну пажњу му је указивао и дом Карађорђевића, нарочито млади престолонаследник Александар, коме су могли оспоравати темељитост образовања, али не и оданост националним идеалима и жељу да стекне потребна знања. У октобру 1909. године, на пример, по жељи бугарског краља Фердинанда, који се и сам интересовао за геологију, краљевић Александар и група српских научника пели су се заједно на Копаоник. Забринуте због тог „излета“, аустроугарско посланство у Београду покушавало је да открије могуће скривене разлоге, за које је била заинтересована и штампа, не пропуштајући да истакне присуство Јована Цвијића, најбољег познаваоца Балканског полуострва. Неколико година доцније, постављано је питање није ли управо тада разговарано о будућем српско-бугарском разграничењу и могу ли се у том сусрету назрети зачеци српско-бугарског савеза, оствареног 1912. године.

Мада је на сличне недоумице тешко дати поуздане одговоре, сигурно је да Јована Цвијића никада чак ни његов изузетно критичан однос према Николи Пашићу није спречавао да српској влади помогне својим знањима. Прихватајући налоге које му је

давала, задржавао је извесну слободу деловања. Тако је почетком Првог светског рата, када је прикључен Географском одељењу Врховне команде, истовремено започео писање брошуре *Јединство Југословена*, којом је требало образложити и географску целину југословенских земаља. Убрзо по завршетку тих послова, почетком 1915. године, упућен је у Лондон, где му је првенствени задатак био да уз помоћ енглеских научника и јавних радника – Роберта Ситона Вотсона, Артура Еванса, Викема Стида и Џорџа Тревелијана – одбрани територије којима су савезници покушавали да Бугарску, Италију и Румунију придобију да се приклоне Антанти. Упркос великом труду који је уложио у успех те акције, боравак у Енглеској уверио га је да су напори појединца и оправдани захтеви малих народа немоћни пред бескрупулозношћу интереса великих сила. „Увидео сам да је од чланака и књига мала или никаква непосредна корист“, написао је влади. „И зато желим да се вратим у Србију где ћу чини ми се бити кориснији.“

Вративши се у земљу крајем јула, Јован Цвијић се поново посветио научним екскурзијама, превасходно обилазећи крајеве који су се унутар српских граница нашли после Балканских ратова. Осим жеље да их детаљније проучи, с обзиром на очекивану нову аустроугарску офанзиву, циљ тих путовања био је и да испита терен могућег повлачења српске војске. То потврђују белешке које је тада водио, али и налог министра војног Радивоја Бојовића да као његов изасланик и научни саветник отпутује у Солун, у штаб генерала Сараја. Не штедећи себе, није одбио ни ту дужност.

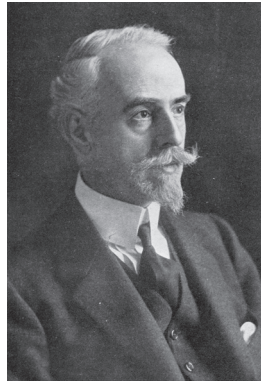
Војни слом у јесен 1915. године, међутим, и трагедија која га је пратила, оставили су и на њега тешке последице. Потпуно скрхан, кривио је владу и савезнике, учврстивши рђаво мишљење о способностима Николе Пашића и политици Антанте. Као и много пута до тада, његова размишљања су имала карактер својеврсних савета и порука народу, иако овога пута нису изрицана јавно него бележена на хартију којој је исповедао стечено искуство и највеће своје јаде. „Једна држава, ма како била мала, не сме своју велику судбину предати у руке својих савезника“, записао је. „Тим пре кад је не само у врло обавештеним круговима познато, како Енглеска може да употребљује и злоупотребљује мале народе и државе и како укорене погрешне мисли о Балкану имају и многи Французи, а нарочито Руси. Међутим, то је практично изашло на то да су савезници потпуно располагали судбином Србије [...] не само нашим



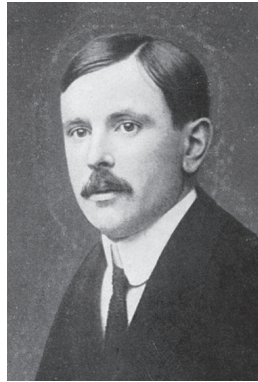
Престолонаследник  
Александар Карађорђевић



Ђорђе Травелић  
(1876–1962)



Вукобрат Стијић  
(1871–1956)



Роберт Ситон Вотсон  
(1879–1951)



Артур Еванс  
(1851–1941)

легалним тежњама него и територијом Србије, као што им се свидело према њиховим погрешно схваћеним интересима и неразумевању балканскога духа. У неколико махова је било потребно рећи да ми не можемо ићи с њима, иако нећемо бити против њих [...]. Бар да је српска влада дала оставку, и требала је то учинити, у неколико прилика, кад се од стране савезника није обраћала пажња на њене разлоге, и предлоге...“

Несрећан због страдања српског народа, разочаран у савезнике и љут на владу, Јован Цвијић је годину дана, од краја децембра 1915. до краја децембра 1916, провео у швајцарском градићу Нешателу, а потом две године у Паризу, све до завршетка рата и Конференције мира. Не мењајући током те три године однос према српској влади и Николи Пашићу, много је радио, истраживао и писао, држао предавања на Сорбони, сарађивао у научним часописима, одржавао контакте с бројним страним научницима, покретао хуманитарне акције за помоћ српским избеглицама, основао Комитет за српску сирочад, помагао студенте... Позиви и предлози за сарадњу стизали су му са свих страна. Посебну упорност у таквим покушајима показивала је група српских интелектуалаца, великих бораца за стварање југословенске државе. Знајући за његов став да Србија у процесу уједињења мора остати „на моралној висини“, не напуштајући „ниједан народни идеал“ и не правећи „никакву разлику између наших сународника разних крајева и вера“, желели су да га придобију за стварање конкретнијег програма уједињења. И сам огорчен на владу, Милан Грол му је у име већег броја људи послао више молби за помоћ. „Кад сам у ранијем нервозном писму“, написао је 1917. године, „учинио апел на Вас и Љубу Стојановића и остале људе виших идеја и вишег морала од оног који је данас у званичном оптицају, ја сам само дао израз очајној опасци да ни они који виде зло не организују снаге за боље. Не мислим да Вас лично, на пример, треба бацити одмах у отворену арену [...]. Људи вашег имена не морају се ангажовати тамо где други морају по сваку цену. Ви сте потребни да са једног вишег [...] форума казујете оне истине које су основа нашој борби, и да, с неокрњеним ауторитетом у потребном тренутку пресудите – када то буде корисно [...]. Нама





Нешател, градић у Швајцарској у коме је Јован Цвијић боравио 1916. године.

сте толико потребни и [...] толико сте нам драги: чуваћемо Вас ако не ради чега другог зато што сте потребни за послове по повратку, када ће требати још више људи од добра и висока имена но данас.“

Сматрајући да је и без тог додатног ангажовања много чинио за српску и југословенску ствар, Јован Цвијић се посвећивао завршетку своје чувене антропогеографске монографије о Балканском полуострву, уз коју је написао и друге радове, попут *Етничкој и националној јединствена Југословена* и *Културних појасева Балканској полуострва*, који су објављени на више језика. Саветима је помогао и настајање књиге о бугарским злочинима у Србији, коју су уз владину новчану помоћ и сагласност швајцарског лекара Виктора Кина, формалног аутора, у Женеви приредили српски интелектуалци. Иако и даље резервисан према влади, пристао је да буде председник Одбора за културну пропаганду, који је она основала у Паризу. Са своје стране, знајући колико у националној политици вреди помоћ и рад Јована Цвијића, влада му је испуњавала готово сваку жељу, сагласивши се – на пример – да од војне обавезе ослободи људе који су му били потребни због својих географских и картографских знања.

Свестан таквог, донекле контроверзног односа, Јован Цвијић је у својој бележници оставио и овакве мисли: „Свима

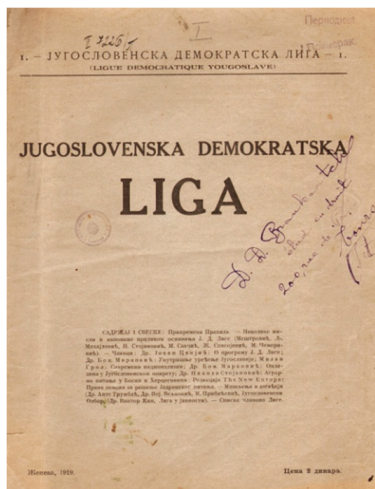


Милан Грол (1876–1952), српски писац и политичар

политичарима, малим, уским и себичним, какви су сада, није до стварања правих личности, оних који су со и снага једне нације. Кад им приђу или их позову на заједнички рад, то је без изузетка икаквог да их употребе за своје циљеве, чим престане потреба напуштају их. Мање личности су тиме исцеђене и пропале. Људе веће научне важности држе под сталним надзором, једнако мотре на њих, нарочито ако имају карактера, јер их се боје. Осећају да им ови морају бити дубоко противни.“ И поред тога, помагао је увек када је могао, што као уверење није било карактеристично само за њега, него и за друге српске научнике. Често се налазећи у опозиционом политичком ставу, готово су без изузетка такву своју позицију знали да одвоје од љубави и осећања дужности према народу и држави, верујући да су режими пролазни, а нације и њихове заједнице вечне. Видевши како Јован Цвијић ради много и у периодима најтежих искушења, Љуба Стојановић му је у једном тренутку написао: „Ти сав гориш од политике, а ја сам се – угасио [...]. Грех је, да, седети скрштених руку, али да се може што радити, први је услов *имајти вере у себе* и имати *јлан рада*. Ја немам ни једно ни друго.“

Тешко је тврдити да је Јован Цвијић све време рата имао и једно и друго, али је несумњиво чинио онолико колико је могао, напрежући се и преко граница које му је наметало угрожено здравље. У новембру 1918. године учествовао је у организовању *Југословенске демократске лиге*, која је у Паризу окупила неколико десетина српских и југословенских политичара и интелектуалаца, уједињених у жељи да створе организацију која би својим активностима радила на „потпуном стапању Срба, Хрвата и Словенаца у културно-националну целину“, развијању југословенске културе и организовању југословенске државе на принципијелним демократским основама. Штавише, сагласио се да буде привремени председник тог великог удружења, иако недовршене организације и „лабавог програма“. Истовремено, прихватио је позив владе новостворене југословенске државе да средином јануара 1919. године постане шеф историјско-етнографске секције југословенске делегације на Конференцији мира у Паризу.

С обзиром на важност територијалних питања, односно утврђивања граница, та је секција била једна од најважнијих, а чинили су је историчари, етнологзи, географи и други научници. Према мишљењу Јована Цвијића, који је међу ангажованим стручњацима имао несумњиво највећи научни ауторитет, њен главни задатак



*Југословенска демократска лига*, часопис истоименог удружења које се залагало за јединство Срба, Хрвата и Словенаца.

био је да проучава етничке прилике на спорним територијама, те да у том смислу среди статистичке податке и направи детаљне етнографске карте. Мада је сам сматрао да етнички принцип треба да буде одлучујући при повлачењу граница, секција је користила и историјске аргументе, а највећи део активности усмеравала је на сакупљање и анализирање таквих података, као и оних етнографске и географске природе. Укупан њен допринос разграничењу повољном за југословенску државу није био онолики колики су очекивали српска влада, Јован Цвијић и други чланови секције, али је ипак био знатан, нарочито у погледу деобе Баната, у Бачкој, Барањи и Прекомурју.

Међу онима који су поштовали Јована Цвијића и имали поверења у његову научничку непристрасност били су и југословенски делегати на Конференцији мира, али и више страних: представници Сједињених Америчких Држава у Интернационалној територијалној комисији Даглас Џонсон и Клив Дејв, њен председник Андре Тардије, амерички пуковник Хауз, маршал Фердинанд Фош и друге личности. Захваљујући њима, успевао је да наметне нека од својих решења, али ни приближно сва. Делимично и због тога, био је незадовољан учинком југословенске делегације, сматрајући да се у њеном раду снажно осетила „оскудица организације снага послова“ и – на несрећу – „концепција целог нашег проблема“, због чега су њен политички утицај и везе били „сасвим незнатни“, много мањи него у случају Румуна, Грка, Чеха и Пољака. Још више је био разочаран резултатом плебисцита у Корушкој, обављеним крајем 1920. године, на коме се већина тамошњег словеначког становништва, насупрот његовим очекивањима, одлучила за останак у Аустрији, а не за прикључење југословенској држави. Разочарање је било тим веће што га је више савременика сматрало одговорним због погрешних процена и сугестија које је давао Влади Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца, уверавајући је у повољан исход. Не слажући се са таквим мишљењима и бринући за све више нарушено његово здравље, Јован М. Јовановић му је писао: „И ја сам се, не само пренеразио, него згадио кад сам видео да су Словенци гласали за сједињење с Немачком [...]. Али, оздравите брзо, дођите нам, па ћемо онда говорити и утврдити извесне ствари из те наше народне срамоте.“

Сабирајући искуства из Великог рата, с Конференције мира и из великих проблема у процесу разграничења, Јован Цвијић је



Плакат којим се корушки Словенци позивају да гласају против присаједињења Краљевини Срба, Хрвата и Словенаца.



Свечано потписивање мира у Сали огледала у Версају, 28. јуна 1919. године



Андре Тардије (1876–1945), председавајући Интернационалне територијалне комисије на Мировној конференцији у Паризу, 1919. године

најпре био срећан због савезничке победе, верујући да је њоме у историји човечанства наступила нова ера. Да рат није тако завршен, према његовом би мишљењу наступила „периода германске цивилизације, која би све друге народе сматрала за ниже, било као декаденте, било као дућанције и материјалисте“. И даље је страховао од бруталности интереса моћних држава, али је имао поверење у њихова демократска уређења, надајући се да ће бити „блаже“ према малим народима и њиховим тежњама. Што се Конференције мира тиче, био је задовољан чињеницом да су чланови страних делегација поверовали у „истинитост и правичност појединаца у нашој делегацији“, али је – и поред тог признања – додатно учврстио уверење у немоћ научника суочених с вољом политичара и државника, поготово представника великих сила. Тај непобитан утисак потврдио је и развој политичких прилика у југословенској држави, чија је криза показала сву своју тежину већ у време расправа поводом доношења првог њеног устава, а нарочито после његовог изгласавања у јуну 1921. године.

Покушавајући да преброди настале проблеме, па и најтежи међу њима – српско-хрватски спор изазван неслагањем у питањима државног уређења – група јавних радника и политичара већ је наредне године, 1922, организовала две велике акције: конференцију у Сарајеву и конгрес интелектуалаца у Загребу. Иницијаторима тих скупова било је оба пута посебно важно да придобију Јована

Цвијићева пропусница за свечано потписивање мира у Сали огледала у Версају, 28. јуна 1919. године



Цвијића, који је, према сећању Милана Јовановића Стојимировића, познатог публицисте и писца, у то време „био знаменита личност Београда, *шеф опозиције*. Пред његовом кућом је понекад било двадесет министарских кола, јер је он стајао на челу свих непријатељстава против Пашића, [Стојана] Протића и радикала, те је сматран за идејног вођу демократа, који су се њиме поносили и увек истицали да је он с њима, користећи његово велико име и ауторитет у политичке сврхе“.

Забринут озбиљношћу политичко-националних проблема, Јован Цвијић је ипак само условно подржао окупљања интелектуалаца, јасно им стављајући до знања своје мишљење и образлажући деликатност положаја у коме се налази. „Себе доводим у амфибијски положај“, написао је једном од њих. „Нећу у активну политику јер сам себи ставио друге задатке, а једнако се мешам у питања која су еминентно политичка, као што ће бити предмет нашег разговора у Сарајеву. Прави човек (и обичан практичан човек који тражи циља свему што ради) треба после тога да извуче конзеквенце и да развије акцију, а мени то није намера. Према томе је мој положај комичан, јер изгледа и да би хтео и да не би хтео. А то у ствари није тако [...]. Шта вреди сва та литература без праве снаге, једине која вреди у парламентарној земљи: народ, посланици, што већа група у Скупштини. Ко то има, а мисли како ви мислите, он зовне Хрвате и споразуме се. А овако! Нашто све то за вас кад акције нема, осим литерарне.“

Мада је став Јована Цвијића био сасвим одлучан, заоштравање српско-хрватских односа приморавало је његове поштоваоце да и даље покушавају да га придобију и укључе у политичка дешавања. Одговарајући на те упорне молбе, он је још једном образложио своје виђење улоге интелектуалаца у друштву, њихов однос с политиком и узроке државне кризе. Чинећи то, у једном је приватном писму, али намењеном већем броју читалаца, у извесном смислу демантовао себе, будући да је тврдио како интелектуалци морају да кажу своју реч о друштвеним и политичким проблемима. Суштински, само се противио

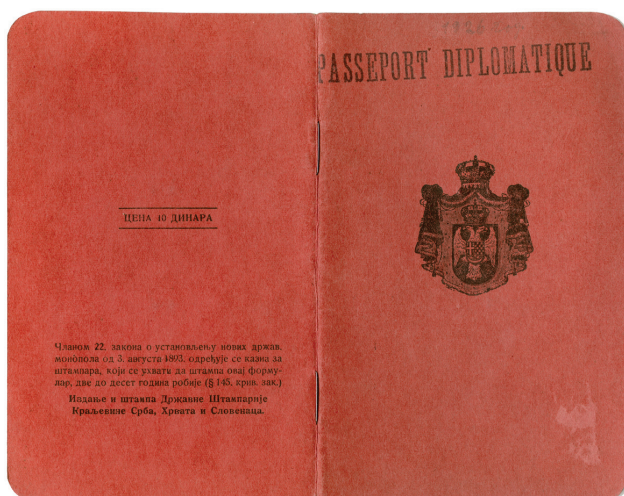
непрекидним, а замарајућим и узалудним разговорима, без конкретних политичких резултата и придобијања снажне политичке партије, способне да успешно оствари оно што је договорено. Истовремено, у том писму је дао и кратку анализу друштвеног и политичког положаја интелигенције у југословенској држави.

„Али, и ако нећу у партијску политику“, нагласио је, „ја сам од увек с највећим интересовањем пратио сва велика питања своје земље и свога народа, и нећу се ни од сада устручавати да о њима у приликама кажем свој суд. А тако је питање: данашње затегнуто стање српско-хрватских одоса, због кога су укочене многе интелектуалне енергије и које је знатна сметња развитку наше народне интелигенције. Затворили смо се сами у себе, престали су шири разговори и споразумевања. То не ваља. То није у интересу нашега народа и велике јужнословенске мисли [...]. У оваквим приликама рад интелигенције мора бити инспирисан много вишим циљевима него што су нејасне намере неколико партијских шефова и са српске и са хрватске стране, за које често не знамо да ли су за народно јединство. Сасвим је свеједно шта ће они мислити о таквом раду интелигенције. Познато ми је из доста великог искуства да су врло много употребљавали разлоге, мисли, план интелигенције, кад се то могло сложити са њиховим личним и партијским интересима и тежњама да остану на власти; а нападали су је кад су се плашили за своје интересе...“

Овом би мишљењу требало додати још једну важну појаву. Већина научника, чак и оних који су били политички активнији од Јована Цвијића, с радошћу су дочекали стварање југословенске државе, верујући да је тим чином испуњена мисија уједињења српског народа. Годинама се посвећујући управо том заветном циљу, жељни предаха и одмора, враћали су се својим незавршеним научним пословима. Слично њима, сматрајући својим правим позивом научни рад и универзитетске послове, и Јован Цвијић је желео да поступа исто. Убрзо по завршетку рата, још једном је прихватио дужност ректора Београдског универзитета (1919–1920), а потом, када је Јован Жујовић сматрао да због својих републиканских опредељења не може остати председник Српске краљевске академије, прихватио и ту часну обавезу, испуњавајући је од 1921. до смрти 1927. године. Истовремено, наставио је своја истраживања, верујући да његова највећа дела тек треба да буду написана.

Управо у том смислу је говорио и Милану Јовановићу Стојимировићу, када га је овај посетио почетком двадесетих година XX века. „Ја сам имао прилике да му кажем речи дивљења“, сећао се захвални посетилац, „јер сам се заиста дивио његовом интелектуализму, и оном животном делу које је он поставио оснивајући *Насеља* и омогућавајући сваком мислећем Србину да дубоко позна свој народ кроз геоетнографску анкету без председана у науци; он ми је рекао да је то све *йочеййак*, да на томе има тек да се ради, да би замишљени план био остварен.“

Међу књигама у Географском институту, у којем је био „краљ“, нашао га је и Драгољуб Јовановић. „Задивиле су ме“, написао је потом, „високе, затворене полице, безмало до таванице, с безброј ‘фиока’, које нису морале бити пуне, али су показивале смисао за рад и систем. Тако сам и замишљао лабораторију географа и етнографа, који је прокрстарио све наше земље и показао шта је наше код других и туђе код нас.“



Дипломатски пасош Јована Цвијића и његове супруге

Болест којој није било лека и прерана смрт прекинуле су остварење планова Јована Цвијића, за чије су се оздрављење многи молили. Београђани су неколико недеља били сведоци учесталих лекарских посета и бриге коју је показивао краљ Александар, старајући се о стручности лекарских конзилијума и редовном објављивању билтена о здравственом стању болесника. Немоћан да учини нешто више, краљ је позвао једног чувеног бечког кардиолога, а и сам је, неколико дана пред крај, посетио човека чијем се делу дивио и коме је био захвалан за све добро учињено отаџбини.

Јован Цвијић је умро у јануару 1927. године, оставивши иза себе књиге, пројекте, ученике, настављаче и забележене мисли о људима, временима, политици, науци и научницима. Оне и данас могу бити важна опомена и поуздан путоказ. У једној је белешци, на пример, записао како су „научни људи често индивидуалисти“, те да „ни код једне друштвене класе није ‘ја’ њихово развијено и осетљиво, као код њих“, подстичући себичност и „обожавање себе“. Такву „убраженост“ опажао је чак и код оних чијих је неколико објављених расправа бивало заборављено после 10–20 година. „Међутим се зна“, закључивао је, „како је данашњи рад у много случајева проста фабрикација: у доброј школи се научи, како се може неко мање питање решити. Мора се непрекидно вежбати да [се] остане на путу истине и честитости.“

Због таквих су ставова, упоредо с поштовањем, у сећањима савременика и другим историјским изворима сачувана мишљења да је Јован Цвијић и као човек и као научник био одвећ крут и строг. Заборављало се при томе да је све време, дисциплинујући самог себе, у складу с тим принципима и радио и живео.





# ЈОВАН ЦВИЈИЋ И СРПСКА КРАЉЕВСКА АКАДЕМИЈА

Софија Божић

*Институт за новију историју Србије, Београд*

Јован Цвијић је као млад човек стекао велики углед у оновременој научној заједници. О томе недвосмислено говори податак из његове биографије да је редовни професор Велике школе у Београду постао већ као двадесетосмогодишњак (1893), пошто је одбранио докторску дисертацију код истакнутих стручњака на Бечком универзитету. Цвијићев научни рад није остао незапажен ни међу члановима Српске краљевске академије (СКА), који су га примили у своје редове само неколико година касније.

## Пријем у чланство Српске краљевске академије

На Цвијићево име у *Годишњаку СКА* први пут се наилази већ 1894. године када је, на седници Академије природних наука одржаној 7. септембра, секретар Милан Ђ. Милићевић представио његову научну расправу „Пећине и подземна хидрографија у Источној Србији“, а присутни академици одлучили да тај рад буде објављен у *Гласу Српске краљевске академије*.<sup>1</sup> Већ годину и по дана касније, Цвијић се нашао међу „евентуалним“ кандидатима за редовне

---

<sup>1</sup> Ради објављивања резултата истраживања чланова СКА, чланака и расправа, Академија је покренула научни часопис *Глас Српске краљевске академије*. У *Гласу СКА* првог разреда објављивани су радови из природних наука, а у *Гласу СКА* другог разреда радови из филозофских, језичких, правних и историјских наука.



чланове Академије друштвених наука, који су представљали неку врсту резерве која ће добити прилику да буде изабрана уколико буду одбијени прави кандидати за редовне чланове, а истовремено се нашао и међу кандидатима за „дописнике“ Академије друштвених наука, у оба случаја на предлог Јована Жујовића. На гласању за кандидате који су предложени за „евентуалне“ редовне чланове, обављеном на Главном годишњем скупу СКА 5/17. фебруара 1896. године, добио је четрнаест гласова, седам академика није било сагласно с предлогом, а два су била уздржана. Када се, потом, на истој седници приступило гласању за дописне чланове, већ у првом кругу добио је осамнаест гласова и одмах је проглашен за „дописника“ Академије друштвених наука. На Главном годишњем скупу СКА, одржаном 4/16. фебруара 1899. године, изабран је за „правог“, односно редовног члана Академије природних наука, већином од петнаест гласова. За приступну академску беседу одабрао је расправу „О структури и подели планина на Балканском полуострву“, а Академија је одобрила предложену тему. На свечаном скупу 2/14. јануара 1900. године, који је отворио председник СКА Сима Лозанић, Цвијић је прочитао приступни говор, с пажњом је саслушан и на крају бурно поздрављен од присутних. Председник Лозанић затворио је скуп проглашавајући новог академика речима: „Наш нови друг г. д-р Јован Цвијић приказао је ову своју интересну расправу Академији природних наука на њеном скупу од 1. децембра прошле године, и том је приликом та академија изјавила једногласно: да она сматра овај велики рад изабраног академика као један важан нови прилог за познавање склопа и постанка Балканског Полуострва, а та нам је тековина у толико милија, јер нас ближе упознаје с комадом земље, на коме ми живимо. Изабрани академик г. Цвијић испунио је овом расправом погодбе члана 14. основног закона Академијина; зато га по праву, које ми тај члан даје, проглашавам за правога члана Српске Краљевске Академије и уводим га у сва права њена.“

Чим је изабран за редовног члана СКА, Цвијић је ушао у тек основан (1898) Етнографски одбор, преузимајући рад на испитивању српских села, који је претходно већ био започет у Географском заводу Велике школе. На свечаном годишњем скупу 1900. године поднео је извештај о раду у претходној години, констатујући да је испитивање села у Србији већ толико одмакло да би тај посао ускоро могао бити завршен и заокружен дефинитивним сређивањем прикупљеног материјала и извођењем закључака.



Сима Лозанић (1847–1935), хемичар, први ректор Универзитета у Београду и председник Српске краљевске академије 1899–1900. и 1903–1906. године

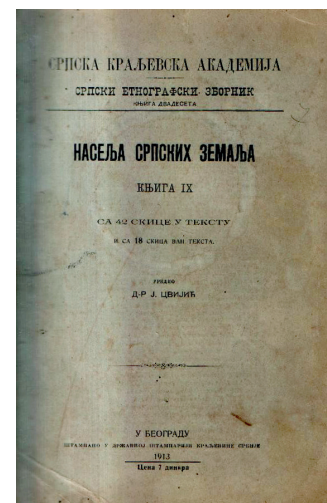
Због тога је више пажње посвећено селима у Босни и Херцеговини, Новопазарском санџаку, Црној Гори, Далмацији, Старој Србији и Македонији и управо је у земљама изван Србије, како је Цвијић наговестио у извештају, било тежиште рада следећих година. Ради скупљања потребних података он је направио мрежу сарадника: гимназијских професора, трговаца, учитеља, свештеника и других образованијих људи из локалних средина који су радили према методолошким упутствима која је написао 1896. године. Стварање такве мреже успело је захваљујући чињеници да су се појединци, вођени патриотизмом, добровољно пријављивали за сарадњу. На основу тако прикупљених података настао је низ монографија (24), које су објављене у серијама Академијиног *Српској етнографској зборника* „Насеља и порекло становништва“ и „Живот и обичаји народни“.

Као члан Српске краљевске академије, Цвијић је у раду Академије природних наука био присутан приказивањем својих дела и одлуком да се штампају у *Гласу*, мада су његове активности обухватале и реферисање о прилозима других аутора.

Осим поменуте расправе о пећинама и подземној хидрографији у источној Србији, међу Цвијићевим делима приказаним на седницама одсека природних наука, поред одлука да се штампају у *Гласу* налазе се и бројни радови из различитих области Цвијићевих истраживања. Српска краљевска академија штампала је нека Цвијићева дела и у виду посебних публикација. Пошто је на седници Академије природних наука 7. јануара 1901. године представио своје дело *Основе за географију и геологију Македоније и Сџаре Србије*, донета је одлука да се оно објави као посебно издање. Српска краљевска академија је била издавач још неких Цвијићевих рукописа, међу којима су: *Геолошки атлас Македоније и Сџаре Србије* (1903), *Језера Македоније, Сџаре Србије и Еџира* (1902), *Антропогеографски проблеми Балканској полуострва* (1902), *Метанастазичка крепања, њихови узроци и последице*, (1922).

Осим што је издавала његова дела, СКА је и добијала на дар од Цвијића књиге које је објављивао у иностранству: 1906. године примила је као поклон дело *Remarks on the Ethnography of the Macedonian Slavs*, објављено исте године у Лондону, а Академији је поклонито и своју преписку са Иларионом Руварцем.

Цвијић се заузимао за то да се Академијина издања достављају заинтересованим појединцима, као што су били Дионисије



Примерак *Српској етнографској зборника* (*Насеља српских земаља*, књига IX) из 1913. године, који је уредио Јован Цвијић.



Јован Цвијић у време када је примљен у Српску краљевску академију.

Миковић, управитељ манастира Бање у Далмацији, коме је била потребна прва књига „Насеља“, и Јаков Поповић, свештеник у Јајцу, који је тражио прву и другу књигу „Насеља“. С тим у вези, Председништво је одлучило да Цвијићу изађе у сусрет и пошаље тражена дела, док је одбило да, такође на његову молбу, поклони Министарству спољних послова седам примерака књиге *Основе за географију и геологију Македоније и Сјаре Србије*, доневши одлуку да их Министарство може купити по повлашћеној цени, с попустом од 30 %, али да их не може добити бесплатно.

Више пута је Цвијић именован за референта одређених дела различитих аутора. Пошто би донео своје стручно мишљење и саопштио га колегама с Одељења, ти текстови су прихватани за објављивање у *Гласу* или *Сјоменику*, у појединим случајевима уз захтев да се претходно уваже одређене примедбе и изврше извесне корекције.

Један број чланова СКА био је примљен у ту установу на Цвијићев предлог. За редовног члана Академије природних наука препоручио је Живојина Ђорђевића, редовног професора Београдског универзитета, а за дописне чланове Милутина Миланковића, редовног професора Београдског универзитета, Петра Ђорђевића, начелника Министарства привреде, и Ивана Ђају, ванредног професора Београдског универзитета. Са Јованом Жујовићем и Симом Лозанићем предложио је за дописне чланове Дагласа Џонсона, америчког географа, председника Националне академије наука у Њујорку, а са Симом Лозанићем Јураја Мајцена, загребачког универзитетског професора, и Артура Франковића-Гаваца, редовног члана Југославенске академије знаности и умјетности (ЈАЗУ). За дописне чланове Академије друштвених наука препоручио је, са Јованом Жујовићем и Слободаном Јовановићем, Огиста Говена, француског публицисту, а са Љубом Стојановићем, Слободаном Јовановићем, Александром Белићем и Јованом Жујовићем, Жана Бришнеа, професора *Colège de France*, Тихомира Ђорђевића и Јована Ердељановића, ванредне професоре Београдског универзитета.

У СКА Цвијић се бавио стручним питањима, али је повремено добијао и административна задужења. Када је на скупу целокупне Академије, 9. јануара 1900. године, измењена трочлана комисија (С. Лозанић, Ј. Мишковић, Љ. Стојановић) за контролу финансијског пословања СКА, одређен је да, заједно са Михајлом Валтровићем, замени Лозанића и Мишковића, који због других обавеза нису могли да испуне тај задатак. Исто задужење Цвијић је добијао и у наредном периоду: са Михаилом Петровићем и Јованом

Милутин Миланковић (1879–1958),  
климатолог, астроном, геофизичар, један  
од најзначајнијих српских научника

Иван Ђаја (1884–1957), физиолог и  
биолог, члан Француске академије наука,  
оснивач Београдске физиолошке школе



Туроманом ушао је у комисију која је требало да провери рачуне СКА за 1900, а са Љубомиром Јовановићем и Љубомиром Клерићем за 1903. годину.

Када је на седници целокупне Академије, 13. јануара 1905. године, прочитана и прихваћена оставка академика Јована Мишковића на чланство у одбору Задужбине Нићифора Дучића, на његово место изабран је Цвијић. У периодима одсуствовања због теренских истраживања, ослањао се на Јована Томића и Стојана Новаковића: када су пристигли радови на конкурс за награду Дучићевог фонда, Томић и Новаковић су их прегледали и оценили, а затим обавестили Цвијића о вредности рукописа, тражећи да се или сагласи с њиховим ставом или да му пошаљу рукописе како би их и сам прегледао. Захваљујући Цвијићевом позитивном реферату, поднетом на седници Председништва 28. јануара 1924. године, награду Дучићеве задужбине те године добио је Светозар Томић за рад „Пива и Пивљани“.

Цвијић је био ангажован и у преговорима СКА и ЈАЗУ у Загребу поводом израде *Јуџословенске енциклопедије*. На седници Председништва Академије 14. маја 1911. године изабрани су Стојан Новаковић, председник, Јован Цвијић и Александар Белић ради вођења разговора у име СКА са члановима ЈАЗУ о пројекту енциклопедије и постављени су општи принципи о писању одредница и начину решавања спорних питања, на којима ће се инсистирати у Загребу. На седници Председништва 1. јуна 1911. године, председник Стојан Новаковић саопштио је резултате договора који су он, Цвијић и Белић постигли са загребачким колегама.

Цвијић је учествовао и у решавању спора између СКА и Бугарске академије наука. Када је 1913. године, после Првог балканског рата, питање поделе ослобођених територија, тачније, питање Македоније, почело да нарушава односе Србије и Бугарске, у кампању за присаједињење Македоније Бугарској укључила се и Бугарска академија наука, подржавши на тај начин владу своје земље. Бугарски академици су заступали тезу, која је изнета у циркуларном писму упућеном највишим установама науке и културе у свим словенским земљама, да су македонски Словени бугарске националности и да су изложени неправедним прогонима српске власти на простору који се, после Првог балканског рата, нашао под њеном контролом. То писмо, насловљено „Изјава“, примила је и СКА. Њен



Стојан Новаковић (1842–1915),  
председник владе Краљевине Србије,  
филолог, председник Српске краљевске  
академије од 1906. до 1915. године

Александар Белић (1876–1960),  
лингвиста, председник Академије од  
1937. до 1960. године

председник Стојан Новаковић одмах га је упутио Јовану Цвијићу, као компетентној особи за питања у њему покренута, како би чуо његово мишљење о томе да ли би СКА требало да предузме неке кораке. Цвијић је вратио Новаковићу „овај бедни спис бугарске Академије“, како је у пропратном писму назвао „Изјаву“, и заузео став да на њу не треба реаговати. Но, пошто је на састанку чланова СКА 6. маја 1913. године закључено да треба одговорити бугарским колегама, Цвијић се ипак укључио у тај подухват тако што је читао текст који је саставио за то задужен академик Љубомир Стојановић, уз помоћ Слободана Јовановића, и давао своје сугестије. О томе сведочи неколико бележака на маргинама Стојановићевог текста и кратка констатација на полеђини да се слаже с његовим формулацијама.

### Председник Српске краљевске академије

Пошто је једном, а према неким истраживањима и два пута, био секретар Академије природних наука, и то од 22. фебруара 1904. до 22. фебруара 1905.<sup>2</sup> и, можда, од 22. фебруара 1911. до 22. фебруара 1912. године,<sup>3</sup> Цвијић је од 12. априла 1921. године заузимао положај председника Српске краљевске академије, наследивши на том месту Јована Жујовића. На крају мандата, који је истицао у марту 1924. године, обратио се министру просвете молбом да на функцију председника за наредни период постави неког другог академика јер ће њега у савесном управљању већ веома разгранатим научним радом Академије и започетим подизањем посебне зграде за потребе СКА ометати велике, дуготрајне

2 Васа Чубриловић истиче да је Цвијић био секретар Одељења природних наука само једном, 1903/1904. (Чубриловић, 1987, 47), док подаци из *Годишњака* говоре да је за секретара изабран на Главном годишњем скупу 30. јануара 1904. (*Годишњак СКА XVII*, 1904, 136).

3 За податак да је Цвијић и други пут био секретар, наведен у: Никић *et al.*, 2007, 348, 379, нисмо успели да нађемо потврду у *Годишњаку*. У *Годишњаку СКА XXV*, 1912, 3, као секретар Академије природних наука 1911. године наведен је Јован М. Жујовић. То се слаже с тврдњом В. Чубриловића да је Цвијић био само једном секретар Одељења.

обавезе на писању дела *Геоморфологија* и путовање у Париз ради држања предавања на Сорбони. Међутим, Цвијићева молба није била услишена: краљевим указом од 12. марта 1924. поново је постављен за председника СКА, за период 1924–1926. године. На тој функцији Цвијића је затекла и смрт, 16. јануара 1927. године.

Већ на почетку првог мандата, 9. маја 1921. године, Цвијић је пред СКА изашао с планом „колективних послова“ у Академији. Као најважнији задатак који се налази пред њом истакао је „усавршавање рада, плана и метода за етнографски рад и публикације“, због тога што етнографски подаци брзо и неповратно нестају, те их треба предано прикупљати док још постоје. Незадовољан резултатима постигнутим у раду на *Речнику српској књижевној језика*, констатовао је да се мора одредити организатор тог посла и уредник. Као приоритетан задатак истакао је и издавање историјских извора за националну историју и културу. Императивна је била и сарадња с научним установама из иностранства, пошто је СКА, ступивши у Међународни савез академија, преузела обавезу да учествује у раду „Испитивачког комитета“, задуженог за развој и координисање истраживања која изискују међународну сарадњу. Како међународни Савез академија намерава да се бави првенствено геофизичким проблемима, СКА и ЈАЗУ морале би да формирају посебан одбор за та питања, који би сарађивао с међународним „Истраживачким комитетом“. Претходно би било неопходно основати Геофизички институт који би, под руководством Академија у Београду и Загребу, управљао радом већ постојећих установа тог профила. С Геофизичким институтом требало би повезати и „станицу“ за испитивање Јадранског мора, о чему су већ почели преговори између СКА и ЈАЗУ. Цвијић је, такође, инсистирао на бољој организацији музеја, нарочито Народног и Етнографског, као и на тешњем повезивању двеју Академија и Дубровачког архива. Да би се испунили сви постављени задаци, требало би успоставити сарадњу са стручњацима изван СКА, наговештавао је Цвијић у свом програмском говору, а најталентованији међу њима биће примљени у Академију. Исто тако, предвиђао је и задуживање већег броја академика општим пословима од значаја за поједине одсеке и целу Академију.

На свечаном годишњем скупу од 7. марта/22. фебруара 1922. године, Цвијић је изнео резултате постигнуте током 1921. године, прве године његовог мандата. У том говору истакао је да је СКА, после свих ратних и поратних невоља, успела да се потпуно опорави. Научни рад је достигао ниво који је имао у претходним, мирнодопским годинама, чак их у извесној мери и превазишавши. Одштампано је двадесет публикација с многобројним расправама и прилозима, а једанаест публикација се налази у штампи. Припремање средстава за будуће научнике приходима који ће се обезбедити подизањем зграде СКА и рад на организацији „колективних научних послова“ дали су пуне резултате тек у идућим деценијама. Академија настоји да делује у духу традиција које је успоставио Св. Сава, нагласио је њен председник, односно поставља темеље за будућност. На пољу организације „колективних научних послова“ ради се у четири правца. Прикупља се грађа о насељима и пореклу становништва и народном животу и обичајима. Прикупљају се и

објављују документа из националне историје, језика и књижевности (донет је програм, формиран Одбор, почело је систематско исписивање грађе из бечких архива, откупљени су исписи из Вараждинског архива и друго) и, с тим у вези, састављен је пројекат закона о очувању старина који је Академија поднела министру просвете. Припремљен је албум задужбина и уметнички илустрована збирка изабраних народних песама, а Академија учествује у обнављању археолошког друштва. На *Речнику српској књижевној језика* ради се под новим руководством и са новим сарадницима, а настављен је и пре рата започет рад на испитивању дијалеката. Када Академија обезбеди већа материјална средства, предвиђено је да се посвети и организовању научних експедиција и разних других научних подухвата. Због боље комуникације с међународном научном заједницом, у *Гласу Академије природних наука* приступило се објављивању резимеа на француском језику. С обзиром на обавезе преузете приступањем Међународном савезу академија које се односе на серију геофизичких истраживања, предложено је оснивање Геофизичког и геодетског института. Прихваћене су и одређене обавезе у области историјских наука. Започети су разговори о сарадњи са ЈАЗУ, која би се односила на оснивање биолошке станице за биолошка али и океанографска истраживања на Јадрану, утврђивање научне терминологије и издавање јужнословенске енциклопедије. У току су били и преговори о сарадњи с два академијама у Чехословачкој. Своје излагање Цвијић је завршио констатацијом да су за све започете послове потребне деценије систематског и континуираног рада, као и много већи број сарадника од оног који је тренутно ангажован.

У говору одржаном на свечаном годишњем скупу СКА 6. марта 1924. године, Цвијић је нагласио да је организација научног рада, главни предуслов за остваривање планираних задатака у области истраживања језика и обичаја народа, објављивања историјских извора и проучавања природне средине. Бољој организацији, према његовом мишљењу, стоји на путу недостатак финансијских средстава. Због тога се приступило подизању зграде која се управо завршава и чије ће просторије бити издате под закуп, како би се будућим нараштајима обезбедила чврста материјална основа за неметано бављење научним радом.<sup>4</sup> Цвијић је у свом говору наговестио и могућност проширења СКА припадницима појединих струка које нису имале представнике у дотадашњем саставу, ради чега би могло доћи до измене, у извесној мери застарелог, Закона о Академији.

Председник је даље говорио о редовном члану Академије Ватрославу Јагићу, поводом његове смрти. Хрватског научника је представио као изузетног интелектуалца, заслужног пре свега за увођење словенске филологије у европску науку. Цвијић је дотакао и актуелно питање српско-хрватских односа, изражавајући уверење да ће се Срби и Хрвати који су, према његовом мишљењу, исти народ, и поред свих неспоразума и судара, стопити у једну националну целину. Главни поборници идеје народног јединства треба да

---

4 Ради прибављања неопходних средстава за подизање палате СКА, Цвијић је 1922. године узео зајам код Управе фондова.



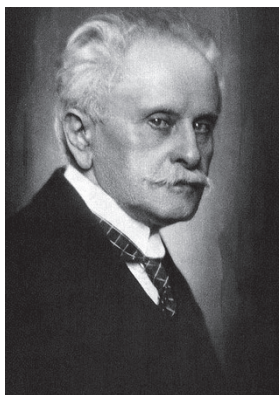


Зграда Српске краљевске академије у изградњи

буду научне установе и научници, књижевници и уметници, уверавао је Цвијић окупљене колеге и осталу публику, насупротив разорном утицају страначких и личних интереса који драстично успорава и отежава успостављање јединства. Ипак, према мишљењу председника СКА, период бурног превирања не може још дуго трајати. Страсти ће се ускоро смирити, али ни после тог преокрета српско-хрватске односе неће обележавати потпуни склад и спокојство јер је изједначавање Срба и Хрвата дуготрајан историјски процес. Своје излагање завршио је речима које су изражавале његово схватање „јавног рада“ и које су биле нека врста савета југословенским политичарима: да се у политици мудрост огледа у уочавању и коришћењу елемената који доприносе зближавању, а не у подстицању тензија и сукоба, те како ће за јединство у држави највише учинити смерни и скрушени који мирно приме и отрпе многе неправде и увреде.

На свечаном годишњем скупу СКА, у марту 1924. године, Цвијић је говорио и о америчком председнику Вудроу Вилсону, такође поводом његове смрти. Одајући почаст Вилсону, Цвијић је подсетио аудиторијум на његових Четрнаест тачака којима се заузео за право народа на самоопредељење и окарактерисао га као једног од „најсветлијих и најправичнијих духова новог времена“. Цвијић је у СКА одржао још неколико запажених говора у част нових чланова Академије и говор на свечаном скупу СКА поводом прославе стогодишњице рођења Ђуре Даничића, 18. октобра 1925. године.

Наговештавајући у свом програму интензивније контакте између СКА и ЈАЗУ, сам Цвијић је одржавао срдчане, пријатељске односе са чланом, а касније и председником (1924–1933) ЈАЗУ Гавром Манојловићем. Према свему судећи, сусрели су се више пута, када је Цвијић пролазио кроз Загреб на својим честим путовањима или када је



Гавро Манојловић (1856–1939), историчар, председник Југославенске академије знаности и умјетности од 1924. до 1933. године

Манојловић долазио у Београд, како би разговарали о актуелним питањима сарадње двеју установа. Манојловић је, како сведоче његова писма упућена Цвијићу, веома уважавао председника СКА и повремено га молио да се заузме код ресорних министара у корист ЈАЗУ, како би загребачка академија у погледу финансијске подршке државе, а у складу са својим законским положајем, била третирана на исти начин као и српска. Цвијић је излазио у сусрет председнику ЈАЗУ и интервенисао код надлежних. Између осталог, предлагао је Манојловићу да и ЈАЗУ, попут СКА, организује испитивање насеља и порекла становништва. После ратна сарадња ЈАЗУ и СКА почела је, међутим, још пре него што су Гавро Манојловић и Јован Цвијић постали руководеће личности тих установа, и то 1919, када је посебан Одбор Југославенске академије саставио меморандум за Министарство просвете ради оснивања биолошке лабораторије („станице“), односно будућег Океанографског института (1930) у Сплиту. Меморандум је послат СКА како би она пред Министарством у вези са тим питањем иступила заједно са ЈАЗУ.

За помоћ и подршку председника СКА молио је и фра Лујо Марун, председник Хрватског старинарског друштва у Книну, у вези с археолошким ископавањима у Брибиру и осталим активностима из делокруга Друштва.

Ради ефикаснијег обављања одређених задатака, у оквиру СКА деловало је више различитих одбора. При крају мандата, Цвијић је био председник Етнографског одбора, члан Одбора за вођење послова у вези са Академијином новом зградом и члан Одбора за Задужбину браће Каменка и Павла Јовановића.

Пошто је често одсуствовао због послова у струци и због болести, у испуњавању дужности председника СКА Цвијићу су интензивно помагали секретари Академије Љуба Стојановић (до 1923) и, потом, Александар Белић. У преписци коју су одржавали с председником, Стојановић и Белић су га обавештавали о битним питањима, тражећи од њега, по потреби, мишљење и савет. Са њим су се консултовали нарочито о финансијским проблемима који су пратили подизање палате Академије, о штампаријама које ће штампати Академијина издања, о сарадњи с ЈАЗУ, о избору нових чланова СКА, о одлукама донетим на седницама Академије и друго. Цвијићу су, по потреби, као секретари Академије друштвених наука, односно Академије природних наука, помагали и Слободан Јовановић и Сима Лозанић.

Зграда Српске краљевске академије (данашње Српске академија наука и уметности), која је у великој мери сазидана Цвијићевим залагањем.



Једна од последњих Цвијићевих активности забележена у дневнику његове супруге Љубице, пре него што су здравствене тегобе од којих је дуго патио почеле убрзано да се погоршавају, односи се управо на СКА. Цвијић је, председавајући седницом Академије природних наука 12. маја 1926. године, добио тежак астматични напад. После тога се више никада није потпуно опоравио. Последње месеце живота провео је углавном прикован за постељу, али чак ни тада не одустајући од научног рада коме је био посвећен до самог краја.

Налазећи се на челу СКА више од пола деценије, Цвијић је допринео интензивирању њеног деловања, успостављању тешње сарадње с другим научним установама у земљи и свету, подизању угледа СКА у међународној научној заједници и поправљању њеног материјалног положаја изградњом палате у самом центру Београда. Да се послужимо речима академика Александра Белића, који се у име СКА опростио са Цвијићем после његове смрти: та установа је била нераздвојно повезана са животом и радом њеног председника, њен целокупан рад добио је „отисак Цвијићевог духа“, који је био „најснажнија научничка индивидуалност наше Академије од њена оснивања“ и управо је великим делом његова заслуга то што је Српска краљевска академија „заузела у реду светских Академија достојно место“.



# ПУТЕВИ ИСТРАЖИВАЊА



## ЈОВАН ЦВИЈИЋ: ОСНИВАЧ КАРСТОЛОГИЈЕ И КАРСТНЕ ХИДРОГЕОЛОГИЈЕ

Зоран Стевановић

*Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет*

О Јовану Цвијићу, једном од највећих српских научника свих времена и, уз Николу Теслу, Михајла Пупина и Милутина Миланковића, свакако најпознатијој научној личности са наших простора, написано је већ толико да је заиста тешко томе нешто додати. Још за живота, поводом 35 година његовог научног рада, одржан је научни скуп који су организовали Универзитет у Београду, Српско географско друштво и Географски институт, на коме је њему у част промовисан Зборник радова. У том својеврсном омажу нашло се 36 прилога истакнутих светских географа, геолога, историчара, социолога, али и његових научних следбеника. Дирнут пажњом, Цвијић се захвалио „колегама европским, и оним преко океана који су у томе узели учешће и истакао да су у Зборнику одиста такви радови да њему чине највећу част“.

Прослава 150. годишњице рођења Јована Цвијића прилика је да се осветле још неки аспекти стваралаштва тог знаменитог научника, да се прикажу новији коментари његовог стваралаштва и да се укаже на допринос који је остварио у развоју појединих научних области. О ширини његових интересовања и деловања сведоче не само стотине исписаних страница из географије, геоморфологије, геологије, антропогеографије, етнографије, већ и поједини биографски подаци: да су студије медицине



остале његова неостварена жеља, док је свој таленат за језике ипак употребио на прavi начин, савладавши три водећа европска језика. Задатак аутора овог прилога је да се ипак задржи у домену карстологије, у којем је Цвијић стекао научно име, а убрзо потом и светску славу.

### Интерес за карст<sup>1</sup> и прва истраживања

Немогућност да општина Лозница финансијски помогне његове студије медицине и сусрет са Владимиром Карићем, професором географије у Шабачкој гимназији, утицали су на Цвијића да се, послушавши његов савет, упише на математичко-природњачки одсек Велике школе у Београду. Преводећи Хакслијеве говоре из области природних наука, а потом пишући и свој први самостални рад *Прилоі географској терминологији нашој*, објављен 1887. године, Цвијић већ тада показује изузетну склоност ка научном раду: „На географској терминологији се сразмерно мало радило, па и међу оним терминима, који су унесени у књижевност, има их који разни писци различито употребљавају, а придају им често и сасвим супротна значења(...) А ако игде, у географији је тачна и потпуна терминологија од највећег значаја. Због те потребе и важности појавио се покрет, да се термини тачно дефинишу, тако да при помену њиховом створимо у духу и слику предмета. На Конгресу Геолошком 1885. год. усвојено је да се изради упоредни речник географско-геолошких термина на свим језицима... Да би се код нас почело радити на томе, покушао сам изнети у овоме чланчићу оно што знам новог о географским терминима, као и посведочити или одбацили неке од уобичајених.“<sup>2</sup> У раду су, осим објашњења облика рељефа, посебно значајни прилози о вртачама, пећинама, понорницама („сухајама“), буковима и водотоцима („скокавцима“).

Током студија, са великом пажњом и интересовањем пратио је предавања из минералогije и геологије са палеонтологијом, која су држали Сава Урошевић и Јован Жујовић. Са њима се убрзо зближио и активно сарађивао. На прву теренску екскурзију у карстне пределе Карпато-балканида источне Србије отишао је као пратилац Јована Жујовића 1888, а исте године завршио је и студије са одличним успехом. Теренима источне Србије (сл. 1, 2) поново се враћа у лето 1889, након што је једну школску годину провео као предавач у Другој београдској гимназији.

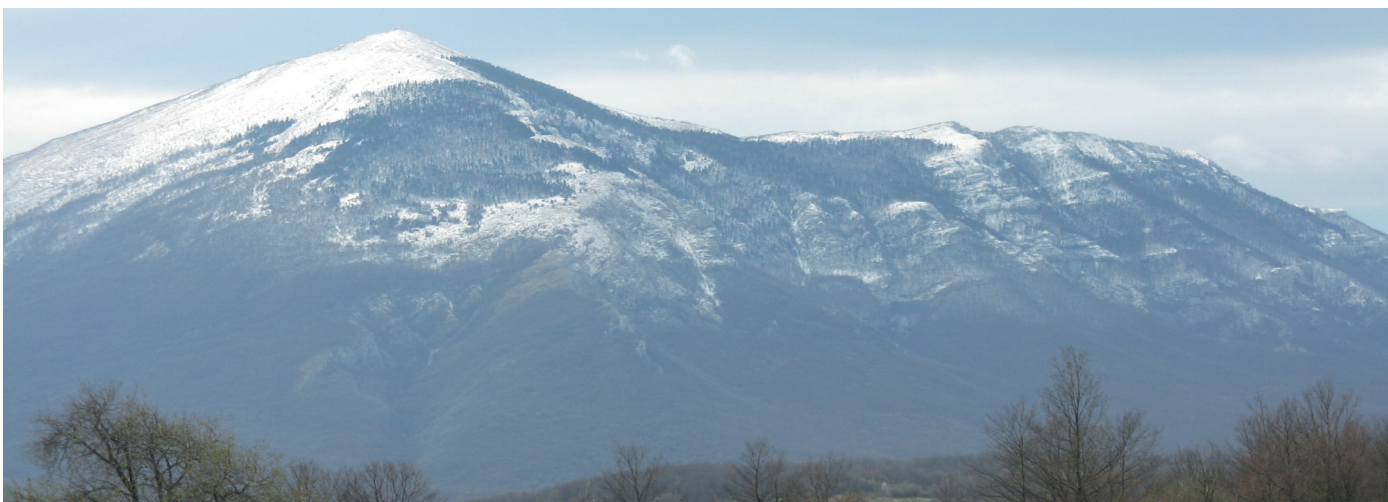
У мају 1889. године, Цвијић је добио позитиван одговор Министарства просвете на своју молбу да студије географије настави на Универзитету у Бечу. Тако је Јован Цвијић постао први од наших великих научника рођених на тлу Кнежевине

---

1 *Карси* (*крас*, *кри*) представља специфични тип терена формиран у чврстим, растворљивим стенама (карбонатним или евапоритским), у којима вода, као главни агенс, својим дуготрајним механичким и хемијским деловањем омогућује формирање разноврсних облика на површини терена (шкрапе, вртаче, увале, поља) или унутрашњости стенске масе (јаме, пећине).

2 Ј. Цвијић, „Прилог географској терминологији нашој“, 1.

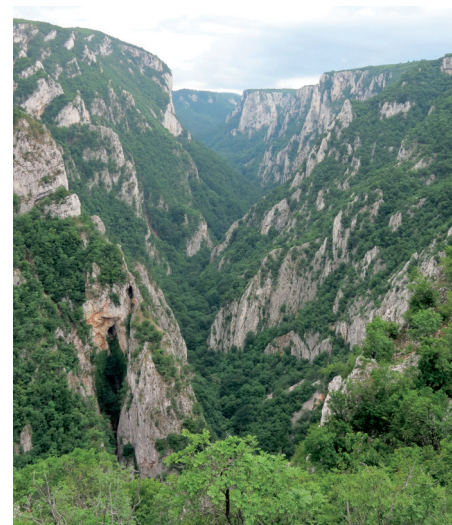




Сл. 1. Планински масив Ртња у источној Србији – подручје првих Цвијићевих екскурзија у студентским данима

Србије који су се школовали у Бечу крајем XIX и почетком XX века (Тесла и Миланковић рођени су у Аустроугарској). У то време, Универзитет у Бечу је био један од водећих универзитета у Европи у области физичке географије и геологије. О томе сведоче и имена попут Едуарда Сиса, Цвијићевог ментора Албрехта Пенка, Франца Туле, метеоролога Хана и антропогеографа Томашека. Са изузетком Туле, сви су уједно били чланови комисије пред којом је Цвијић одбранио своју дисертацију.

Екскурзије по источној Србији, научни ауторитет Јована Жујовића и љубав према родном крају, у којем је први пут упознао феномене карста, без сумње су утицали на Цвијићев избор теме докторске дисертације, иако сам наводи: „Не могу рећи да сам из Београда пошао за Беч са намером да Карст узмем за предмет своје тезе.“ У аутобиографским белешкама записао је да га је још у детињству привлачио карст у његовом Јадарском крају, а посебно у мајчиној родној Коренити. У својим каснијим радовима изнео је и запажања која ће повезивати човека и карст као његово природно окружење. То је била Цвијићева честа, омиљена тема: „Тако на пр. у ваљевским и подринским крајевима има мало карста, и то спорадично, и на њему су по правилу насељени досељеници из карстних динарских области. У карсту села Тршића и Корените, у Јадру близу Лознице, населили су се дробњаци са карстне површи



Сл. 2. Кањон Лазареве реке на источном Кучају. У дну дубоког кањона који је формирала река понорница налази се Лазарева (Злотска) пећина, коју је Цвијић описао у својим радовима. Кањон и пећина су први природни објекти који су предложени за заштиту у Србији још 1924. године.



Сл. 3. Језеро на Дурмитору, формирано у вртачастом амфитеатру. Дно вртаче у том углавном безводном карстном терену природно је запуњено глиновитим седиментима који спречавају губљење и инфилтрацију воде у дубље хоризонте.

Језера под Дурмитором (сл. 3) и од Бијелога Поља у Херцеговини. И мада у овом планинском карсту има извора и потока, досељеници су, по обичају донетом из завичаја, запушавали пукотине по дну ретких вртача и претварали их у мала језера, која служе за појење стоке, прање рубља и мочење кудеље.<sup>3</sup>

Теренске екскурзије, које је на Пенков предлог финансијски подржало и наше Министарство просвете, омогућиле су Цвијићу да у периоду 1890–1892. упозна карст Крањске у Словенији, Истре и Ријеке, околине Трста и Сежане (област *Carso*; германизацијом те речи, назив *карси* је постао интернационални термин, сл. 4, 5), а потом и Дубровника, Боке Которске и терена околине Цетиња, Никшића и Гацког. До израде тезе имао је прилике да види карстне области Дахштајн у Аустрији и околину Мацохе (Моравска област будуће Чехословачке). У својој препоруци за подршку Цвијићевим путовањима, Пенк је похвалио његов „добро школован посматрачки дар и одану љубав према ствари“ (Чубриловић, 1987). Дубоко свестан значаја теренског рада и непосредних опсервација којима се прикупљају научне чињенице *in situ*, Цвијић је истакао: „Моје студије уопште би мало вределе без таквих екскурзија. Још студирати у Аустрији а не видети терене који су са нашим истоветни или врло сродни (Алпи и Карпати) значило би не вршити ни у најобичнијој мери, ако ништа више, а оно своју дужност.“<sup>4</sup>

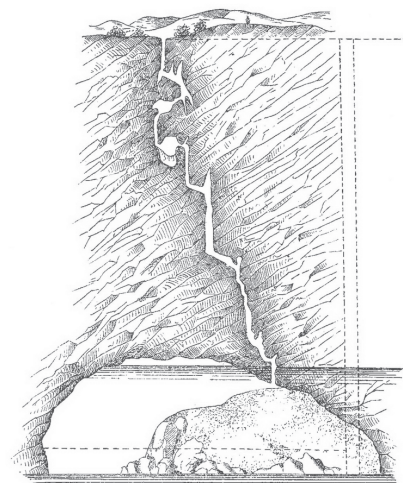
3 Ј. Цвијић (1922), „Балканско полуострво и јужнословенске земље“ – Последице миграција, 157.

4 Из аутобиографских бележака Ј. Цвијића (приредио В. Чубриловић, 1987).

## Дисертација и њен одјек

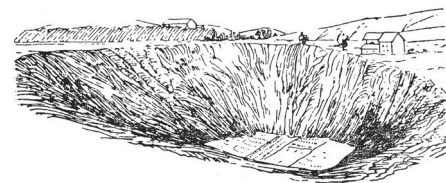
Цвијић је дисертацију *Das Karstphänomen* одбранио 12. и 13. децембра 1892. године (сл. 6), а докторске испите положио током децембра исте и у јануару наредне године. У Бечу се задржао пре повратка у Београд још две недеље да би припремио рукопис своје дисертације за штампу. Дисертација је објављена почетком марта 1893. године у часопису *Geographische Abhandlungen* (Wien, Bd. V, Heft 3, 1893) чији је уређивач био Пенк. Према устаљеном обичају, дисертација је разаслата научним установама широм света. О честиткама које су пристизале са свих страна, посебно од водећих научника Европе, Цвијић је написао да су му похвале у њима и то што га већ убрајају у признате научнике јако подигле радну енергију. Вероватно да ни сам није очекивао да ће одјек његовог дела бити не само у чињеници да оно „неће застарити“, већ и да је њиме створен основ за нову научну дисциплину: карстологију или карстну геоморфологију. И не само то. Словенски и српски термини које је у дисертацији користио постали су референтни за поједине феномене карста. Долине (словеначки термин за вртаче), поље, увала, понор, јама, хум и данас су појмови у широкој употреби и користе их стручњаци и научници у тој области широм света.

У то доба ограничених комуникација, посебно ако их упоредимо са садашњим временом које је обележено употребом интернета и осталих масовних медија, било је одиста неопходно имати приступ бечкој научној „дистрибутивној мрежи“ да би се таквом брзином прочуо и проучио рад једног докторанда. Наравно, добар глас се чуо далеко и са Цвијићем стигао и у његову отаџбину. Исте године именован је за редовног професора на Великој школи, где је убрзо основао и Географски завод. Наредне године установио је Географски семинар и покренуо часопис *Прејлед географске литературе о Балканском полуострву*. Уз то, огромна радна енергија и широко интересовање да на својим путовањима прикупи што више података о теренима које истражује, људима који га насељавају и њиховим обичајима, мотивисали су га да објави прва *Ујучиштва за проучавање села у Србији и осталим српским земљама* (1896). Почев од 1902, под његовом редакцијом су изашле укупно 24 књиге едиције *Насеља српских земаља*, која је постала основ за будућа етнографска и антрополошка испитивања појединих области наше земље.



Трѐбичка Бездана.

Сл. 4. Јама Трѐбич у залеђу Трста, чију је скицу Цвијић приказао у својој докторској дисертацији. Навео је да се „тек на дубини од 320 м достиже ток једне реке“.



Сл. 5. Вртача код Козине на граници Италије и Словеније. Приказана у Цвијићевој постхумно објављеној „Географији крѐчњачких терена“ (1960).

За дописног члана Српске краљевске академије изабран је 1896, а за редовног 1899. године. За једног од осам првоименованих редовних професора реформисаног Универзитета у Београду постављен је 1905. године, одбивши пре тога позив да преузме катедру физичке географије на Карловом универзитету у Прагу (1903). У два наврата обављао је функцију ректора Универзитета, прво у периоду 1907–1908, а потом по завршетку Првог светског рата, у најтежим данима обнове Универзитета (1919–1920). Од 1921. године па све до своје смрти 1927. године, био је на челу Српске краљевске академије.

Подаци из богате биографије Јована Цвијића помињу се и овде будући да остаје питање како је било могуће све те послове обављати ваљано, а уз њих предано радити у више научних области и спроводити напорне теренске екскурзије. А све то у тешка ратна и поратна времена за Србију, потом Краљевину Срба, Хрвата и Словенаца на почетку XX века. Јован Цвијић је без сумње имао непресушну енергију и био врстан организатор научног рада (Чубриловић, 1987) али је то негативно утицало на његово здравље. Тако је научну и животну сцену напустио у својој 62. години, када је још много могао да пружи и оствари.

#### Даља истраживања и организација научне школе

За тему своје дисертације Цвијић је одабрао карст који није био ужа специјалност његових професора у Бечу. Албрехт Пенк, референт Цвијићеве тезе, иако је углавном проучавао геологију млађих геолошких периода и процесе глацијације, имао је логичан став о потреби стицања и ширења знања у многим научним дисциплинама те је својски подржао жељу свог кандидата. Зато га је и усмерио на терене Тршћанског залива, у то доба главне поморске саобраћајнице Хабзбуршке монархије. До израде дисертације, Цвијић је обишао и проучио и друге делове Динарског система, на којима ће тек касније систематски радити. Та истраживања су му омогућила не само да употпуни прикупљене податке већ и да ревидира неке од својих раније изнетих ставова и концепција о феноменима карста.

Карст, међутим, није била једина област физичке географије, односно геоморфологије која га је интересовала. Цвијић је први оповргао до тада уврежено мишљење својих професора у Бечу да се трагови глацијација не налазе изван Алпског система, у простору који је за њих био *terra incognita*. Захваљујући спроведеним



Сл. 6. Докторска дисертација Јована Цвијића *Карст, географска монографија*, објављена на српском језику 1895. године.



Јован Цвијић из времена када је постао један од осам првоименованих професора Универзитета у Београду.

теренским екскурзијама након стицања докторске титуле, Цвијић је открио трагове глацијације не само на подручју високих планина Динарида ближе Јадранској обали већ и на Балканским планинама у Бугарској, на Рили и Витоши. То је свакако могла да буде друга тема његове докторске дисертације, али тиме светска наука не би у Цвијићу добила оснивача нове научне дисциплине него само научника „који се пење другима на рамена“, како је сам често говорио. Део својих истраживања Цвијић је посветио и опису и генези језера Балканског полуострва и објавио је десет карата и неколико радова на ту тему.

За геологију и тектонику, област својих будућих проучавања, определио се још на студијама јестаственице у Београду. Захваљујући пре свега Јовану Жујовићу, схватио је да се настали облици рељефа не могу тумачити без познавања геологије и посебно тектонике, иницијалних у процесу модификације терена. Због тога је Цвијић велики број својих радова посветио анализи геолошке грађе Балканског полуострва и за своју приступну академску беседу изабрао тему *О сџрукџури и њодели њланина на Балканском њолуосџрву*. Иако су касније неке његове поставке о тектоници, о вези Јужних Карпата и Балкана и о настанку и положају језерских тераса или абразионих површи биле превазиђене или оспорене (Грубих, 1991), већина Цвијићевих идеја преживела је зуб времена, постајући водич генерацијама геолога и подстицај за даља истраживања.

Један од његових најзначајних биографа Васа Чубриловић (1987) наводи да је Цвијић у почетку избегавао да даје опште теоријске поставке и да је тек касније, скупивши обиље научних података, почео да уопштава резултате, разрађује истраживачке методе и поставља хипотезе о појединим проблемима у различитим научним дисциплинама. Цвијић је управо то обиље података прикупио током својих екскурзија на теренима широм Балканског полуострва. У тим истраживачким подухватима, имајући у виду немирна времена и углавном стране територије, укључујући европску Турску и Аустроугарску, учествовали су и његови млађи сарадници из Географског завода (сл. 7).



Сл. 7. Цвијић са сарадницима пред полазак на теренско истраживање 1908. године

Доласком из Беча на Велику школу, Цвијић је донео не само ентузијазам већ и искуства како функционишу модерне научне школе. Организовао је наставу и рад Завода на различитим пројектима и започео формирање научних кадрова. Већу склоност показао је за физичку географију, покушавши да је веже за групу стручних предмета који су се изучавали на Јестаственичком одсеку. Око себе је окупио најдаровитије, а резултатима њиховог рада посебно се поносио. Научни кадар распоређивао је брижљиво, по различитим дисциплинама, трудећи се притом да избором одговарајућих теза равномерно покрије целокупну област физичке и друштвено-економске географије. Међутим, у томе није био срећне руке јер је већина његових сарадника, њих укупно 12, своје животе изгубила у ратном вихору или услед преране смрти. Тако се „Цвијићева географска школа“ у домену геоморфологије свела на свега неколико наследника (на пример, Б. Ж. Милојевић и П. Јовановић). Тек по завршетку Другог светског рата, пристигли су нови квалитетни кадрови, који су учествовали у оснивању Научног географског института, названог његовим именом (Зеремски, 1985).

Радећи на развоју географије и њених дисциплина, Цвијић се суочио са бројним проблемима. До 1903. године, пре промене династије на челу Србије, а тиме и целокупне дотадашње политике, био је склон да напусти отаџбину, констатујући да је наука у

Србији не само недовољно цењена „но је на земљу оборена, згажена“. Након 1903. године, нови талас наде захватио је и Цвијића и утицао да његов развој добије пун замах (Чубриловић, 1987).

„Приликом спровођења у живот научних пројеката и организовања послова око тога извођења, Цвијић је испољио и изванредан смисао за проучавање, до у ситнице, извођења послова који су били у плану. При томе није жалио ни себе ни друге... Позната је била у универзитетским круговима у Београду, његова строгост и оштрина у наступу када је требало да се завршавају послови.“<sup>5</sup>

### Цвијићеви радови о карсту и њихов значај

Још током студија у Бечу и касније, делујући из Београда, Цвијић је изградио велику мрежу познанстава широм Европе, а у живој кореспонденцији оствареној са колегама остао је током свог целокупног живота. Слао је и примао публикације и расправе, што му је омогућило да и у маленој Србији буде упознат са светским научним токовима и да своје резултате представи ширем научном кругу. Осим тога, путујући и предајући у Енглеској, Француској, Швајцарској, Аустрији и Чешкој, резултате својих истраживања преносио је живом речи. Посебно су значајна предавања одржана на Сорбони у периоду 1917–1919. Иако је њихова тематика била углавном диктирана ратним збивањима (Балканско и Југословенско питање, последице ратова у Србији), значајан део посвећен је проблемима физичке географије. До краја Првог светског рата, осим објављене дисертације и још свега неколико радова из домена географије карста на француском језику, на тај начин су међународној научној јавности били доступни само Цвијићева жива реч и научна преписка.

Тек крајем рата, у Греноблу (1918), објављен је обиман рад *Hydrographie souterraine et evolution morphologique du Karst* (Подземна хидрографија и морфолошка еволуција карста), који представља његов можда најзначајнији допринос карстној хидрогеологији. Након тога, Цвијић је у иностранству објавио још неколико значајних прилога. Синтезу његових погледа о настанку геоморфолошких форми и циркулације воде у карсту као главном агенсу њиховог стварања, *La géographie des terrains calcaires* (Географија кречњачких терена), издала је САНУ постхумно 1960. године, а уредник тог дела био је Емануел де Мартон, велики Цвијићев пријатељ и поштовалац.

Из наведеног се може закључити да је Цвијићев рад био препознат и уважен без обзира на мали број штампаних радова, а да је његово дело *Das Karstphänomen* имало највећи утицај на научни свет. Одмах по повратку у Србију 1895. године, Штампарија Краљевине Србије приредила је и штампала српски превод његове дисертације под насловом „Карст, Географска монографија“.

---

5 В. Чубриловић (1987), „Живот и рад Јована Цвијића“, 68

Занимљиво је да до 2005. године та књига није била преведена на енглески језик, уз изузетак превода Марџори Свитинг, који је обухватио само њен први део и тумачење главних карстних појава. То је свакако био разлог што део научне јавности, првенствено онај који користи данас доминантан енглески језик, није у довољној мери показао интерес за Цвијићев рад и што одјек његових достигнућа у том кругу није био на одговарајућем нивоу. Тај недостатак смо покушали донекле да исправимо преводом на енглески језик највећег дела те изузетно значајне публикације, изостављајући само поједине, за читаоце мање важне податке (Стевановић и Мијатовић, 2005). Књига је штампана поводом јубилеја 110 година од објављивања *Карстиа* на српском језику и одржавања научног скупа о хидрогеологији карста „Цвијић 2005“.

Дело *Карсти* се састоји од седам крупних поглавља: *Шкраје, Вршаче, Реке карстиа, Долине карстиа, Поља, Јагранска карстина обала, Расирострањење карстних појава*. Најдетаљнији приказ се односи на генезу вртача, тему којој је у светској науци тог времена била посвећена велика пажња. Ставови о главним агенсима настанка вртача били су потпуно поларизовани, обухватајући *теорију ерозије* и *теорију салома пећинских таваница*. Напуштајући своје првобитно, у то време раширено мишљење о настанку вртача као резултату сламања пећинских таваница, које је изнео и у свом првом научном раду, Цвијић је на бројним примерима из тршћанског карста и карста источне Србије (сл. 8) аргументовано показао да је већина вртача настала „хемијском ерозијом коју врши атмосферска вода својом угљеном киселином“. Цвијић је издвојио и генетске и морфолошке типове вртача, илуструјући их примерима из крањског и тршћанског карста. Посебну пажњу посветио је земљишту (стенама) између вртача и у самим вртачама, као једином обрадивом земљишту у карстним теренима, као и случајевима водонепропусне глиновите испуне дна вртача када се у њима формирају локве и баре (сл. 3). Већина светских карстолога сматра да је погрешно у томе што је укључио бездани, односно звекаре и виледе у категорију вртача јер су у питању заправо јамски објекти, односно отвори на таваницама пећинских канала, који понегде и могу да буду везани за вртаче у њиховој повлати, али то свакако није правило. С друге стране, приказани профили неколико „бездани“ из тршћанског (сл. 4), моравског и карста Севена у Француској, њихове скице и димензије значајан су прилог за разумевање њиховог развоја.

У наредним поглављима монографије *Карсти* Цвијић разматра различите морфолошке облике карста, систематично их класификујући према различитим критеријумима, и то долине у односу на њихов уздужни профил, а карстна поља у односу на њихову оводњеност („хидрографске прилике“). Наведени су и бројни примери из источне Србије (Брезовица, Радованска река, Некудово, Војал, Рајкова река, Сврљишки Тимок, Дубочка и Сесалачка пећина и друге) и закључци о морфогенетској еволуцији различитих карстних форми.





Сл. 8. Вртаче на површи Велике Брезовице на Кучају у источној Србији. Фотографија Ј. Цвијића из монографије „Карст” (1895, лево) и фотографија З. Стевановића (1985)

Резултати Цвијићевих истраживања карста источне Србије постали су саставни део његове дисертације и важан основ за закључке о настанку и функционисању појединих феномена (Стевановић, 1997; Петровић, 2000; Стевановић и Мијатовић, 2005). Међутим, осим монографије *Карсти*, већина резултата тих теренских проучавања штампана је тек након Цвијићевог повратка из Беча. Изузетак је рад *Ка њознавању Крша Источне Србије* (1889). Истражујући терене који су се до тада звали Хајдучке или Голубињске планине, а на неким картама чак и Подгорачке, Цвијић наводи да је, „немајући ни згодног имена“, ту област привремено назвао Кршем Источне Србије, а 1891. године дефинитивно је именовао Кучајским планинама. Будући да је своја прва испитивања обављао без квалитетних подлога, истовремено је спроводио и геолошко картирање те области (сл. 9).

У раду *Ка њознавању Крша Источне Србије* анализирао је карстни рељеф Кучаја и суседних планина, Бељанице, Ртња, Сврљишких планина и Тресибабе. Његово објашњење да интермитентни извор Хомољске потајнице и пулсационо истицање функционишу на принципу криве натеге и данас се сматра прихватљивим и теоријски основаним, а прикупљени подаци, осим што представљају пример првих детаљних осматрања, драгоцени су за корелацију касније значајно измењеног режима те карстне појаве.

У раду *Преконошка њећина* (1891), Цвијић је детаљно описао положај пећинских канала и први пут увео морфогенетску анализу која је постала не само саставни део његових каснијих детаљних проучавања Раваничке, Злотске (Лазареве), Дубочке и других



Сл. 9. Карст источне Србије: типичан профил са јако испуцалим кречњацима кредне старости на Кучају (лево) и природни камени мост (прераст) код Мајданпека

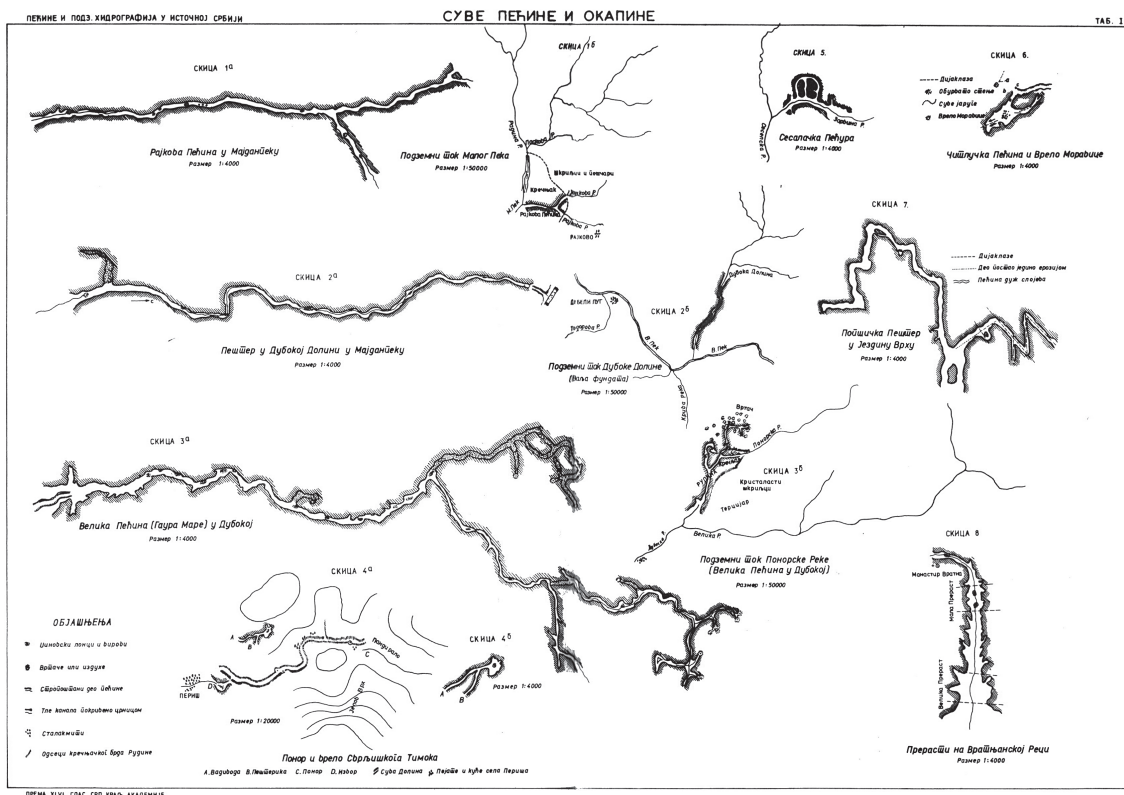
пећина (сл. 10), већ и редовни задатак савремене спелеологије. Његови подаци су изузетно значајни и са аспекта анализе интензитета карстног процеса у вековним релацијама.<sup>6</sup>

Студију *Географска истраживања у области Кучаја* Цвијић је посветио „својем првом учитељу у географији Господину Владимиру Карићу“. У уводу су дати објашњење имена и граница области, приказ дотадашњих литературних података (А. Буе, Ф. Хофман и Ј. Жујовић) и коришћених генералштабних секција као подлоге за теренски рад. Цвијићева запажања су приказана у виду дневника по маршрутама, које су обично започињале из Ђуприје. Представљени су откривени геолошки профили, дате одредбе фосила, тектоника и описи карстних врела и морфолошких облика, уз пропратне закључке и претпоставке. Као резултат, Цвијић је израдио геолошку скицу (прилог у самом раду).

У делу *Орографија Кучаја* посебно су занимљиви описи карстних увала Великог и Малог Игришта, у којима површинске микрооблике (сл. 11) пореди са алпским и констатује отворене „строморе“ у два вртачама које комуницирају са „издани воденом“<sup>7</sup> Торовишта и Брезовице. На крају је закључио да је безводност главна карактеристика висоравни, осим у најдубљим долинама, у Ресавици и Некудову.

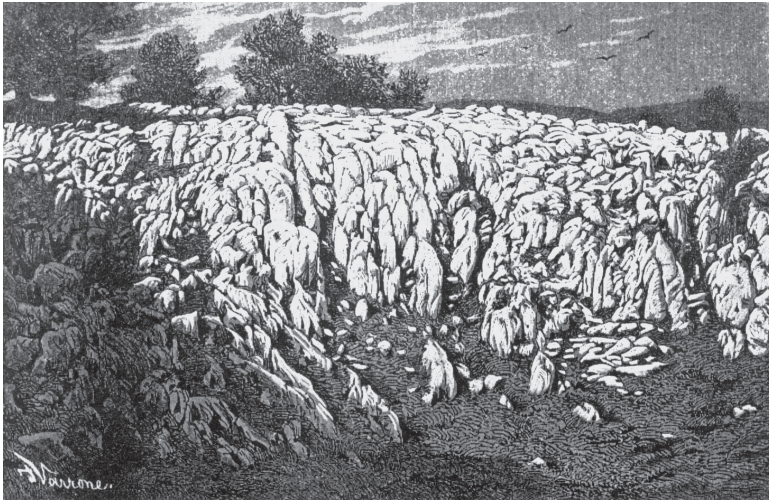
6 Најдубљи водени хоризонти у време његових истраживања у Преконошкој пећини код Сврљига, данас су практично потпуно суви, *йрим. ауи*.

7 Цвијић у својим радовима користи појам *издани* за водозасићени део стенске масе, а не *аквифер* термин који је изведен из латинског и који је прихваћен у већини земаља света. Негујући традицију, у нашој школи је и даље у употреби домаћи термин, а Цвијића уз Светолика Радовановића („Подземне воде“, 1897) сматрамо и оснивачем српске хидрогеологије.



Sl. 10. Planovi pojedinih pećina u karstu istočne Srbije prema Cvijićevim nacrtima

У поглављу *Хидрографија*, својеврсној хидролошко-хидрогеолошкој студији области, детаљно су описани сви речни токови, њихова изворишта и функционисање понорских система и изнесене претпоставке о подземним везама, од којих су неке касније потврђене опитима обележавања изданих токова. Посебну пажњу Цвијић је посветио највећим карстним извориштима те области, врелима Црнице, Црног Тимока у Кривом виру, Злотском врелу, Радованском врелу. Основа Цвијићевих приказа је опис, што је разумљиво за тај период његовог рада, наводећи „јака“ врела без мерења њихових протицаја, али уз редовно праћење температуре воде. Издвојио је и две области понорница: зону око Брезовице и источни део (слив Злотске реке): „Сва атмосферска вода и вода извора не отиче по површини, но бива апсорбована понорима и вртачама.“ Процену простирања области без отицања на 286 km<sup>2</sup>, прате детаљни описи долине Велике Брезовице, коју пореди са пољима босанскога крша. Осим тога, Цвијић је детаљно описао главни понор тог водотока и услове настанка језера на понору (успор услед малог апсорпционог капацитета

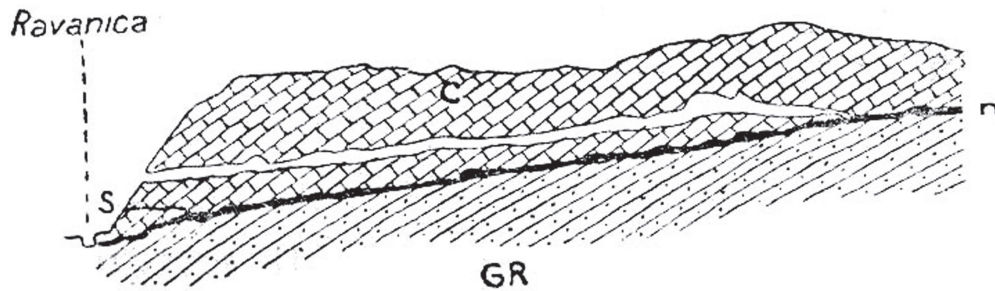


Сл. 11. Скица микрооблика карста – шкрапара на Кучају, коју је Цвијић приказао и у монографији *Карсии*.

понорског сифона) уз објашњење о губљењу хидрографске функције низводних увала и скице у прилогу која приказује сукцесивно узводно померање активних понора.

Цвијић је описао и остале значајне понорнице Кучајско-бељаничког планинског масива. На крају тог са хидрогеолошког аспекта најинтересантнијег дела студије, дат је општи закључак да цела висораван Кучаја апсорбује воду и спроводи је у унутрашње шупљине, а да се та вода јавља на ободу масива и „храни веће реке, које извиру из пећина или из издани водене“. У поглављу „Вртаче на Кучају“, Цвијић на основу бројних примера пружа аргументе теорији „ерозије текуће и атмосферске воде“ као доминантном агенсу формирања вртача. Издвојио је линеарно оријентисане и вртаче без икаквог реда разбацане. „Гигантски лонци“ су кратак део студије посвећен тим облицима у сувим долинама Лазареве и Радованске реке. Цвијић је закључио да је главни фактор њиховог формирања уска кањонска долина која условљава да „вода не може мирно протекти, но ће се, због великих маса, кретати у ковитлац“. У делу „Пећине и леденице“ анализирао је пећине, Раваничку, Злотску (Гаура Лазари) и Девојачку (код Подгорца), као и четири јаме-леденице. Осим морфометрије, применио је и морфогенетску анализу, класификовао форме пећинског накита и описао пећинске седimente. Налазак црвених пешчара у наносу Раваничке пећине послужио му је за правилан закључак о врелском карактеру и о правцу изданског тока из залеђа ка улазу, као доминантном агенсу њеног формирања (сл. 12).

Описујући јаме-леденице, закључио је да је уски отвор јаме разлог заостајања тежег, хладног ваздуха и одржавања леда и током летњих месеци.



Сл. 12. Шематски профил Раваничке пећине објављен у „Географији кречњачких терена“ (1960). Тамна линија означава ниво подземне воде која повремено истиче испод пећинског отвора али до које се може доћи у најудаљенијем, проходном делу пећине.

Део „Извори на Кучају“ представља наш први катастар водних појава који садржи податке о 27 извора, њихове називе, време мерења и температуре ваздуха и воде.

Последњи део рада „Неколика антропогеографска проматрања“ потврдио је колики је већ тада био Цвијићев ентузијазам за тај други значајан домен његовог научног интересовања.

*Пећине и подземна хидрографија у Источној Србији* јесте синтеза Цвијићевих до-тадашњих сазнања о подземним облицима у карсту источне Србије у којој наглашава да су „кречњачке планине Источне Србије пећинама врло богате; изузевши јадрански карст и кречњачке висоравни у Северним, у Европи нема области истога пространства, која би их по броју пећина надмашивала“.

Цвијић је издвојио и посебно обрадио: 1) праве пећине, 2) окапине и 3) леднице. Праве пећине је поделио на две групе, пећине са текућом водом и суве пећине. У првој групи су објекти кроз које „циркулишу подземне воде и те воде су њихово главно обележје“. Кроз поједине пећине целом дужином теку реке понорнице (речне пећине), а са њима су сродни природни мостови (прерасти) над коритима река (сл. 13).

Посебну групу чине врелске пећине чији је задњи део „заднивен“ и нема сталног тока. Цвијић је навео да се све речне пећине састоје од два отвора, горњег и доњег понора, из кога река истиче и зове се врело, као и да су суве долине на површини терена са честим вртачама по њиховом дну скоро редовни пратиоци правца пружања пећинских канала. Такође је уочио и да је трансверзални (попечни) правац пећинских канала доминантан („Главни канали пећина са текућом водом пробијају се попречке кроз кречњачке зоне Источне Србије“). То његово запажање потврђено је новијим неотектонским анализама оријентације раседних структура, са којима је повезана и прерасподела изданских токова.

„Суве пећине су по правилу краће од пећина кроз које реке протичу... Накитом пећинским је ова врста пећина врло богата, а разноврсни сталагмити, којих по правилу нема у пећинама са текућом водом овде су многобројни и типски развијени.“



Сл. 13. Цвијићева (лево), и новија фотографија прерасти над речицом Вратном у североисточној Србији

Највише речних пећина констатовао је у изворишној зони Пека (Рајкова, Паскова) а испитане су и проточне пећине Сврљишког Тимока (сл. 14), Сесалачка пећина и пећине са периодичним токовима.

Велику пећину у Дубокој са 1960 метара испитаних канала издвојио је као најдужу. На крају тог дела дат је краћи преглед 17 сувих пећина и 12 објеката са активном или повременим хидрогеолошком функцијом које је Цвијић детаљно испитао. Иако за поједине пећине није могао проценити укупну дужину због непроходности њихових пећинских канала, претпоставио је да укупна дужина свих испитаних пећинских канала у источној Србији износи 8012 метара. Корелишући ту дужину са данашњим степеном познавања развијености пећинских система те области, јасно је да их је Цвијић само делимично упознао, али су његово увођење морфометрије, систематизација, описи облика и морфогенетске анализе имали пресудан утицај на методику будућих истраживања и целокупну нашу спелеолошку школу.

Цвијић је констатовао далеко већу количину воде у врелском излазном каналу Паскове и Рајкове пећине од вода које у њих понире, тумачећи то великим бројем подземних притока и река у њиховом дну и на странама. Овде се може наћи и први писани податак о опиту обележавања једног изданског тока код нас. У немогућности да без чамца прође по целој дужини Паскове пећине, Цвијић је „у понор сипао мекиња и оне су изашле на врелу. Идентичност воде која понире у горњи отвор и излази у доњем, тиме је доказана“. Цвијић је дао детаљне описе хидрогеолошке функције Раваничке, Читлучке и Попшичке пећине (сл. 10) уочавајући њихову директну везу са врелима која се данас налазе испод главних отвора, на нижим котама, као и податке о хидролошком стању пећинских канала непосредно након што је „вода до скоро њима јурила“.



Сл. 14. Пећински отвор Пандирало понорнице Сврљишког Тимока. Вода која понире јавља се поново на извору у оближњем селу Перишу (Сврљишке планине, источна Србија).

Посебно је навео пећине које су по својој функцији искључиво врелске: Крупаја (сл. 15), Велика Тисница, врело Црнице, Грзе, Црног Тимока, Радованске реке, Злотска и Црнољевичка, или понорске: Некудово, Кленцуш, Микуљ и Речка. Према његовом мишљењу, врелске пећине карактеришу „отвори њихови редовно или у суподини планина или на стрмим странама дубоких долина... Можда пећине ове врсте имају и горњи отвор, у којем се губе понорнице и излазе као позната врела из доњих отвора“.

Рад „Извори, тресаве и водопади у Источној Србији“ представља прву научну хидрогеолошку студију у нашој земљи. У то време, Цвијић је процесе циркулације воде у карстној издани назвао „подземном хидрографијом“, мада је у британској и француској литератури термин *хидрогеологија* коришћен још од прве половине XIX века (Стевановић, 2012).

„У Источној Србији има извора од три врсте. Једни, најмногбројнији, спадају у *обичне изворе*, који избијају из пећина или пукотина или на дијастромама и нормално отичу. Други, много ређи, извиру на дну и по странама затворених басена вртачастиг облика које водом испуне; такви, водом испуњени басени имају по правилу стално отоку, где који привремену, а има их и без отоке; ову врсту извора зову *врелима и језерима*. У трећу групу спадају сасвим ретки наступни извори или *попјајнице*, који су везани за шупљине и натегасто извијен канал у кречњаку; из њих вода на махове тече и престаје.“

У овом уводном пасусу може се уочити и наша прва класификација извора коју прати анализа народних „назвања“ тих појава, описи према начину извирања, температури, начину каптирања.



Сл. 15. Пећински отвор и прелив Крупајског врела на западном ободу Бељанице (Крепољин, источна Србија). Новијим спелеороничким испитивањима утврђена је дубина вертикалног сифонског канала од чак 130 метара.

У групу *обичних извора* Цвијић је сврстао: а) врела из пећина и пукотина у кречњаку, б) изворе на додиру кречњака и вододрживих стена и в) изворе у вододрживим стенама. За врела из пећина и пукотина навео је да „воду која падне на ове области, апсорбују вртаче, гутају издухе и понори сушица и понорница и спроводе у унутрашњост планина, где се она скупља у шупљинама и циркулише... Оне су у ствари подземне реке, које излазе на видик у облику јаких извора“.

*Извори на додиру кречњака и вододрживих стена* су по правилу водом слабији од извора прве групе. „Хоризонт ових извора је линија додира између кречњака, који је повлата, и разних вододрживих стена, најчешће кристаличних шкриљаца, филита, аргилошиста, глинаца и пешчара, који су му подина.“

Према Цвијићевом мишљењу, најслабији али најраспрострањенији су *извори у вододрживим стенама*. Тој групи припадају извори у магматским и метаморфним стенама, који формирају развијене изворишне челенке у дубодолинама некарбонатних сливова.

Цвијић је посебно описао изворишне зоне по ободу планинских масива источне Србије, и то оне на Старој планини, Власини, по ободу Пиротске котлине, у Лужници (сл. 16), на Сувој и Сврљишким планинама, Озрену, Ртњу, Кучају, Бељаници и на Кршу. На крају тог дела дат је обиман катастар извора, преко 150 објеката, са подацима о називу, локацији, типу стена, надморској висини и температури вода.

Анализирајући другу групу *Вршчасних водених басена* Цвијић је издвојио три врсте: а) водене басене без отоке, б) са привременом отоком и в) са сталном отоком. Са хидрогеолошког аспекта, најзначајнија је трећа група, коју карактерише отицај изворске





Сл. 16. Воденица на врелу Љуберађе (слив Лужнице у источној Србији). Фотографија Ј. Цвијића (1896, лево) и фотографија З. Стевановића (1986). Воденица је уклоњена приликом каптирања тог врела за водовод Ниша, 1991. године.

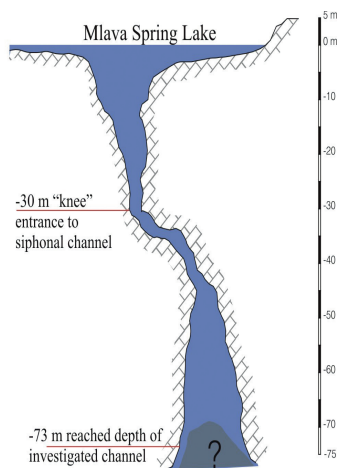
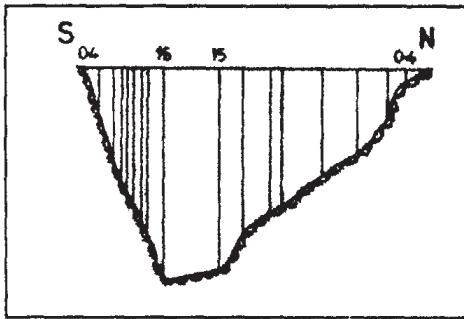
воде и ту су описани Модро врело у Крупцу, Јеловичко врело на Старој Планини и врело Млаве (Жагубичко језеро).

Занимљиво је Цвијићево запажање о Јеловичком врелу: „Као код већине врела овога облика и овде се дешава да вода на краће време, дан, два, престане извирати; окно је пуно воде, али она из њега не отиче.“

У опису врела Млаве (сл. 17) посебно су значајна Цвијићева мерења дубине језерског дна: „Дубину сам мерио оловним ђулетом, које је било обешено о чистом, танком, метрисаном канапу. На основу ових података нацртана је карта са изобатама и профили... Провидност воде у језеру мерио сам тиме, што сам спуштао бео порцулански тањир, који је био уплетен у мрежу од канапа, дотле, докле сам га могао видети.“

Цвијићева систематичност и аналитичност посебно су изражени у делу у коме је третирао начин истицања врела Млаве у односу на изражену сеизмичку активност у току 1893. године. На основу података о трајању трусева и праћеним ефектима добијеним из телеграфске станице у Жагубици, Цвијић је анализирао услове пропагације замућивања врела и генезу „провалије“ која се формирала изнад врела. Том приликом Цвијић је дао и јединствен податак о привременом престанку истицања изданских вода врела Млаве.

Део „Потајнице“ има посебан значај јер су у њему приказани детаљни описи функционисања Звишке и Хомољске потајнице и њихова генеза. У последњем делу рада анализира *пресејшишта, водојаге и брзаке*, што је пропраћено одговарајућим класификацијама, описима и илустрацијама.

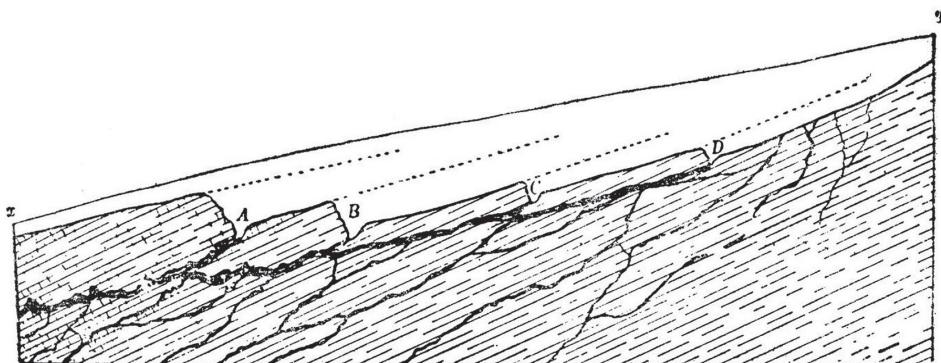


Сл. 17. Врело Млаве у Жагубици. Најјачи карстни извор у карсту Карпато-балканида у источној Србији и једини објекат те врсте чији се протицај у Србији континуално осматра већ дужи од пола века. Горе: Скица ујезереног дна и дубине које је измерио Јован Цвијић. Доле: Профил вертикалног коленастог сифонског канала дубине 73 метра према новијим спелеороничким испитивањима (Милановић, 2007).



*Hydrographie souterraine et évolution morphologique du Karst* (Подземна хидрографија и морфолошка еволуција у карсту) написана је у време када је Цвијић већ синтетизовао део резултата својих обимних теренских истраживања, посебно по теренима Динарида. У уводном делу студије истакао је личну потребу да се прикаже концепт два важна проблема о којима је дуго промишљао: о ерозионом циклусу и о расподели и циркулацији подземних вода.

Цвијић наводи да се „крашка ерозија не одвија по истим законима као нормална ерозија“. Сматра да је неопходно утврдити еволуцију сваког појединог морфолошког облика, доказати и „објаснити прелаз једног ка другом, и све довести у везу са подземном хидрографијом“. Цвијићев концепт морфолошке еволуције прихватљив је у великој мери, али је и често оспораван, посебно у погледу генезе појединих карстних форми које се могу развијати и потпуно независно. Ни неке новије теорије о хипогеном карсту као преовлађујућем (Klimchouk *et al.*, 2000) не негирају постојање карстних масива са



Сл. 18. Скраћивање водених токова без спуштања узастопних понора. Линија ху по врху скице је нагиб дна нормалног речног корита пре почетка процеса карстификације. Тачке А, В, С и D означавају поноре који су се постепено отварали (од А ка D) по дну корита и апсорбовали речну воду спроводећи је у дубину стенске масе.

хипергеним развићем (гравитационо течење и вертикална циркулација), што је доминантан случај у области Динарида.

Цвијић је указао да на почетку процеса карстификације постоји нормална долина. Иницијалне пукотине дуж корита проширују се под дејством воде (механичким и корозивним) и отпочиње стварање подземног рељефа. Вода површинских токова понире врло мало, корита се усецају и изграђују се нормалне долине. Проширивањем пукотина, инфилтрација површинских вода се појачава, површина терена постаје сува, прво периодично, а у подземљу се одвија све интензивнија циркулација воде. „Вода прокапница раствара кречњак на површини, продире у покотине и шири се у унутрашњост настављајући своју растворну акцију... Проширење пукотина је дакле почетни и темељни процес скрашћавања.“ Долине се све више дезорганизују и скраћују од ушћа, стварањем понора и издуха по њиховом дну (сл. 18). „Док се водени токови непропустљивих терена управљају према морском нивоу, кретање карсних вода се врши више или мање у вертикалном правцу, пукотинама и пећинама, следејући закон теже, без обзира на морску површину.“

У том раду, Цвијић је дао и модел постанка и развоја карстних поља и притом издвојио четири типа: 1) поље тектонски ров, 2) поље везано за расед, 3) поље синклинала и 4) ерозионо поље. Цвијићев концепт да је већина поља морала имати тектонску предиспозицију и спуштање централних делова дуж ободних раседа потпуно је прихватљив и потврђен на низу примера (сл. 19). Међутим, новија истраживања и истражна бушења указују на то да равно дно великих поља у Динаридима није настало деловањем речне ерозије, како је првобитно сматрао Цвијић, „већ засипањем и таложењем растреситог наносног материјала, на врло неравном палеорељефу ових крашких депресија... који је

исто толико нераван – пун шкрапа, вртача и понора као и данашњи крашки терен око ових поља“.<sup>8</sup>

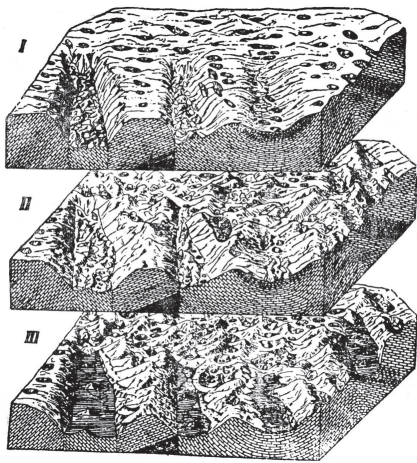
Цвијићева теорија о вертикалној расподели вода у карсту и три хидрографске зоне настала је као одговор на две, у то време супротстављене теорије, Грундову теорију, с једне стране, и Кацерову и Мартелову, с друге стране. Позивајући се делом и на радове самог Цвијића, први је тврдио (1903) да постоји „двослојна“ водоносна средина у којој се вода креће само у горњој, док је доњи слој zasiћен и без кретања воде (стагнантна издан – *grundwasser*). Кацер (1909) и Мартел (1911) су пак доказивали независност карстних канала (*karstgerinne*) којима се вода креће и износили мишљење да у дубоком карсту нема континуалне издани са једноличним нагибом. Занимљиво је да су и наводили неке од Цвијићевих примера из праксе, што сведочи у прилог чињеници да је Цвијић имао велики ауторитет на обе стране.

За разлику од теорија о настанку вртача, од којих се определио за једну од њих и примерима је доказао, у случају теорије о циркулацији воде у карстној издани, коју су поменуте две стране заступале прилично догматски, Цвијић је показао склоност ка компромису тако што је установио сопствену теорију о хидрографским зонама и њиховој суперпозицији.

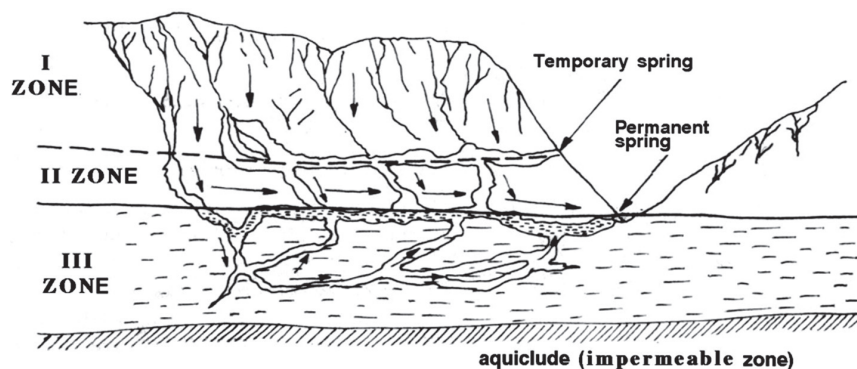
Критички је указао на то да Грундово гледиште не уважава чињеницу да има хидрографских појава „које уверавају да постоји издан која се диже и спушта“ (није стагнатна). С друге стране, навео је да карстни канали односно привилеговани путеви циркулације, према Кацеровом и Мартеловом мишљењу, као „поточни“ нису довољни да објасне појаве асцедентних токова који се дренирају преко извора „у дну крашких поља па чак и у увалама, у вртачама где нису никада виђени пре тога да избијају“.

Дефинисао је „три хидрографске зоне“ (сл. 20). У првој од површине терена одвија се само вертикална циркулација према дубљим деловима издани; то је дакле сува зона без воде на површини терена, са развијеним површинским облицима карста и брзом инфилтрацијом вода од кише. Друга, прелазна зона према Цвијићу, има два обележја: једно је стално, означено гравитационим течењем воде и постојањем канала којим се воде крећу ка зони истицања. То је зона латералног кретања воде, променљивих пијезометарских

8 Б. Мијатовић. „Омаж Цвијићевом делу о красу“, 89.



Сл. 19. Постанак и развој карстних поља (по Цвијићу, 1918; 1960)  
 I. Лево: поље грабен; средина: поље – расед; десно: поље синкинала  
 II. Спуштање дна поља и формирање увала  
 III. Даље продубљивање дна и нестанак кречњачких преграда између увала, обликовање изолованих хумова



Сл. 20. Шематски профил карстне издани која лежи на непропусном слоју: Суперпонирање „крашких хидрографских зона” (Цвијић, 1918)

- I. Сува зона – потпуно без воде на површини терена, пећине и канали су суви, за време кишних епозода одвија се вертикална циркулација (перколација)
- II. Прелазна зона – карактеришу је различита стања, циркулација воде се одвија претежно хоризонтално, пећине и канали спроводе воду према нижој, стално водозасићеној зони или изворима
- III. Стално потопљена зона – карстна издан, одговара Грундовој „grundwasser”, асцендентна циркулација могућа према дну карстних поља

притисака и са дренажном зоном (изворима) на којој постоји изражено колебање издашности. Цвијић је издвојио и асцендентне токове у најнижим деловима депресија који функционишу само за време поводња. Трећа, најдубља, водозасићена зона, има додирних тачака са Грундовом *grundwasser*, али за разлику од ње, овде постоји сифонална циркулација (испод нивоа ерозионог базиса) под притиском воде из виших делова издани. Тиме је објашњена појава асцендентних токова по ободу карстних поља и увала, као и циркулација испод нивоа мора. „Када би се на некој карти, подморски извори везали, добила би се линија хидростатичке равнотеже, то јест линија где се изједначаје притисак морске воде и хидростатички притисак карстних вода, које се спуштају са различитих висина.“

Наведене хидрографске зоне нису изоловане: „Једна зона прелази увек неприметно у другу. Граница између зона местимично се спушта да би се опет затим попела, обележавајући цик-цак линију, она је најчешће таласаста.“

Цвијићева постхумна синтеза *La géographie des terrains calcaires* (1960) обухвата многе од наведених анализа, а додатним примерима поткрепљене су теорије о морфолошкој еволуцији и хидрографским зонама. Цвијић је посебно нагласио значај тектонике за иницијалну фазу карстификације и навео примере пећина у северној Аустрији чији канали прате раседе и линеарне низове вртача дуж раседа у Тршћанском карсту или на Великој Брезовици на Кучају. На примерима из Моравског карста и Купрешког, Дувањског поља или понора реке Бороштице на Пештерској висоравни приказао је морфолошку еволуцију и сукцесивно спуштање понорских зона. Његове податке о хидролошким



Сл. 21. Горњи хоризонти слива Требишњице, Фатничко са Дабарским пољем у источној Херцеговини. То је централни део терена између Неретве и Скадарског басена које је Цвијић сматрао „најцелцатије развијеним карстом“.

карактеристикама карстних поља (сл. 21), посебно Поповог поља, укључујући приближне запремине акумулација које се ту формирају током поводња, касније су искористили инжењери у анализама могућности регулације највеће европске понорнице Требишњице и формирању подлога за изградњу хидроенергетског система. Цвијић је закључио и да је подземни отицај из Поповог поља у четири правца, при чему је исправно претпоставио да је највећи у правцу врела Омбле код Дубровника.

Посебно је интересантна Цвијићева анализа хидролошких услова малог Градачког поља, смештеног између Поповог поља и Јадранског мора. То поље се плави само повремено, у периодима највећег поводња у Поповом пољу. Установивши исправно да се највећим делом циркулација вода из Поповог поља одвија подземно, као регионални ток према јадранској обали испод нивоа Градачког поља, за узроке задржавања воде у пољу навео је југо и таласе који задржавају отицање ка мору.

Цвијић је анализирао и кретање воде у пећинским каналима, потенцирајући утицај нагиба и димензија канала на брзину изданских токова. „Отицање је веома успорено у време ниског водостаја, а понекад чак и потпуно обустављено. Друга чињеница указује на дисперзију вода подземне реке, чији токови могу да се споје с другим воденим токовима. Ако се изврши експеримент бојења при ниском водостају, пошто је протицај воденог тока слаб у односу на запремину пространих шупљина, биће потребно дуго време да танки млаз обојене воде буде у стању да приметно обоји читаву масу нагомилане воде у тим резервоарима.“<sup>9</sup>

Цвијић је писао и о утицају промене димензија канала у подземљу на промену хидростатичког притиска. То су или природна сужења или чепови настали услед

9 J. Цвијић, *La géographie des terrains calcaires*, 49.

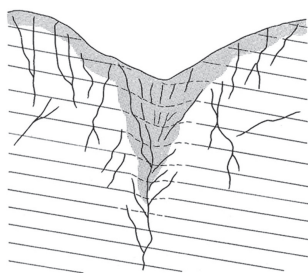
запушавања канала глином или делови одломљених блокова. Ако је водостај мали, пред чеповима се образују језерца а при наглум наиласку подземног тока отчепљивање представља „експлозивну акцију“ и као резултат настаје повећање мутноће на изворима који дренирају карстну издан.

Цвијић је разматрао и многа друга питања, пре свега улогу вода на развој карстног процеса и еволуцију карстних издани. Сматрао је да је положај непропустљивог слоја у подини карста главни генератор који усмерава кретање вода и изданске токове. Тај слој условљава да се привременни базни ниво стално спушта и да даљом еволуцијом кречњачког терена досегне ниво непропусне масе у подлози. Иако није користио термин *база карстификације*, коректно је претпостављао некарстификованост дубљих делова стенке кречњачке масе и постепено сужење пукотина. С друге стране, донекле је преувеличао могућност потпуног утицаја процеса преципитације калцијум-карбоната при гравитационом течењу на калцификацију система пукотина, али ипак закључује: „Није вероватно да читава једна зона буде зацементирана без прекида тако да образује непропустљиви слој.“ Исправно је уочио променљиву улогу и карактер доломита у Динарском карсту, који могу да се понашају слично кречњацима у погледу интензитета карстификације, али и као потпуни изолатор.

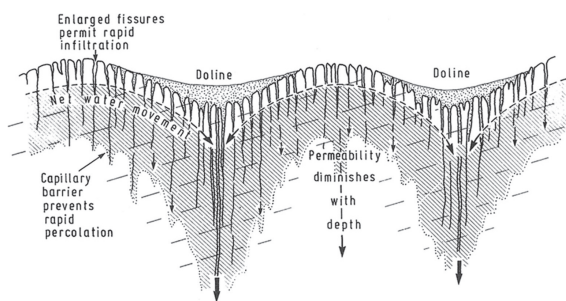
Књиге *Геоморфологије 1 и 2* представљају синтезу целокупног Цвијићевог дела. Његови биографи наводе да је због нарушеног здравља убрзавао завршетак појединих послова и осетио потребу да прикупи и на једном месту остави своја промишљања, ставове и теорије. После дугог низа година усмерених на решавање националних и друштвених питања, руковођења Универзитетом и Академијом наука, то је био повратак његовој првој љубави. У *Геоморфологији 2* у којој разматра проблеме „ерозивне морфологије“, укључујући и оне који се односе на карстологију, неће се пронаћи много нових података јер је већина дата у претходно анализираним, кључним Цвијићевим радовима. У поглављу „Флувијална ерозија и акумулација“ веома прегледно и сликовито су приказане дефиниције и терминологија феномена карста везаних за воде. Овде се још једном може уочити Цвијићево препознавање кључне улоге вода у формирању површинског и подземног рељефа. У поглављу „Појам карста и преглед карстних облика“, један део је посвећен *карстној хидрографији* са библиографијом најзначајнијих радова о карсту уопште.

## Јован Цвијић – Отац карстне геоморфологије

Дерек Форд, данас водеће светско име у геоморфологији карста, у раду „Јован Цвијић и оснивање карстне геоморфологије“ (2005) назива Цвијића „оцем карстне геоморфологије“ и наводи да га његов рад импресионира дуже од 50 година. Овом приликом Форд цитира и своју менторку Марџори Свитинг (1972), износећи њен став да је „познавање Цвијићевог дела кључно за сваког студента који се бави карстном морфологијом“ и да је *Das Karstphänomen* „...почетак квалитетних студија карста“. Навео



Jovan Cvijić 1893



Paul Williams 1983

Сл. 22. Цвијићева концепција формирања вртача ерозијом и растварачким дејством воде (1893) и модел Пола Вилијамса који указује на везу вртача и епикарста (1983). Цвијићева скица је заснована на профилу код железничке станице Логатец у Словенији (преузето из рада Д. Форда, 2005).

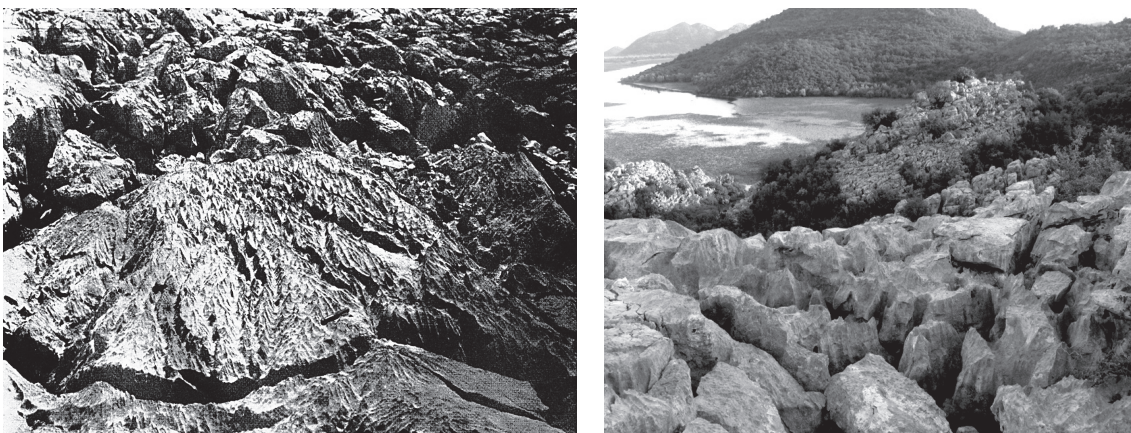
је и да је Цвијићево *La Géographie des Terrains Calcaires* изузетно дело, једно од ретких за разумевање и класификовање карстних облика, којим се и сам служио у времену израде своје тезе. Према његовом мишљењу, Цвијићев начин писања је елегантан и чист тако да је и без много илустрација, дијаграма или формула, фундаменталано допринео науци о карсту (сл. 22). Исти аутор наводи да је Цвијић победио и своју конкуренцију. У њу убраја посебно Едуарда Мартела, неуморног истраживача пећина Француске и других земаља јужне Европе, који се с правом сматра „оцем спелеологије“. Такође наводи разлоге због којих није прихваћен Мартелов предлог да се уместо термина који означава регионални класични локалитет *Карси*, користи *La Causse* по јужнофранцуској провинцији, а то су историјски приоритети и висок квалитет Цвијићевог рада.

Бројни су аутори који су разматрали, прихватили, понекад и оспоравали Цвијићеве ставове (Davis, 1901; Daneš, 1908; Sawicki, 1909; Sanders, 1921; Gauchon, 1999; Nicod, 2003), али управо тај интерес говори о величини његовог дела. Да се то мерило цитираношћу, у односу на укупан број публикација у карстологији тог доба, Цвијићу не би било премца.

Неки од поменутих аутора прихватили су Цвијићеву класификацију карстних терена према интензитету карстификације и насталим облицима: холокарст (потпуно развиће, сл. 23), мерокарст (делимично развиће) и прелазни тип. Данас је она углавном превазиђена и не користи се у пракси.

О уважавању Цвијићевог дела у Француској много тога је написано и речено, укључујући и уређивачку реч Емануела де Мартона о Цвијићевој књизи. Доајен француске геоморфологије Жан Нико (1982) истакао је да су Цвијићеве анализе три хидрографске зоне у периоду између два рата инспирисале читав низ француских истраживача да их примене у геоморфолошким истраживањима на карстне масиве централне Јуре, Веркора, Великих Косова и Кверсија. Према његовом мишљењу, Цвијић је креирао подлогу за „спектакуларни развој карстологије“.





Сл. 23. Терени холокарста – шкрапари на Велебиту (горе из: Географија кречњачких терена, 1960) и шкрапари на ободу Скадарског језера

И савремена аустријска школа одала је признање Цвијићевом раду. У *Библиографији историје истраживања у карсти* (1989), професор Цотл наводи да је Цвијић систематски обрадио појаве шкрапа, вртача, карстних река и увала и поља. Професор Цојер (2005) је током свог излагања на скупу „Цвијић 2005“ истакао да је свега неколико светских експерата покрило толико широко поље природних наука као Јован Цвијић. Навео је и податак да Цвијић није могао знати да ће 40 година након смрти његова теорија о хидрографским зонама, коју су донекле модификовали Цотл и Морино, постати аргумент на основу којег су побијени Лехманови ставови и критике Цвијићевог рада, посебно у делу о ерозионом базису и јединству карстне издани.

Доајен геоморфологије и спелеологије у Румунији професор Марчиан Блеаху у свом уводном чланку за часопис *Theoretical and Applied Karstology* (Теоријска и примењена карстологија, 1992) написао је да је „мало научних дисциплина чији је оснивач прецизно утврђен. То није случај са карстологијом, као једном аутономном граном физичке географије (геоморфологије) али и делом динамичке геологије и хидрологије. То је без сваке сумње Јован Цвијић“.

Цвијић је прослављен и у далекој Кини. Иако кинески стручњаци са поносом истичу да је њихов Чу Чиак (Xu Xiake, период династије Минг 1586–1641) „отац истраживања карста у Кини“, ипак на прво место стављају Цвијићево име када приказују историјат истраживања карста у свету. Томе у прилог говоре и слика и посвета које се налазе на главном улазу у највећи Истраживачки центар за карст под патронатом Унеска (IRCK) у Квилину на југу Кине.

Јован Цвијић је познат и међу истраживачима карста у Сједињеним Америчким Државама. Филип Ла Моро (1991) истиче његов велики допринос карстологији и карстној хидрогеологији и значај преко 60 његових референци из те области. Нажалост, већина

Цвијићевих дела није преведена на енглески језик, што је очигледно утицало на то да се у Сједињеним америчким државама о Цвијићу нешто мање зна, говори и пише. Због тога се вероватно и у пракси дешава да поједине класичне карстолошке термине потискују енглески, попут назива *sinkhole* уместо *doline* или *swallow hole* уместо *ponor*.

Радећи дуго у тој области запитао сам се више пута да ли је можда језичка баријера кривац за то што се о Цвијићу не говори у довољној мери. Или бар не онолико колико се о њему пише. Разлог може бити и у снебивању многих да изговоре његово презиме. Да је за већину који не говоре словенским језицима то компликовано, осведочио сам се више пута. Једном приликом сам са шпанским колегом провео скоро цело преподне коначно успевши, захваљујући његовој упорности, да тај језички проблем и савладамо.

У државама насталим на тлу бивше СФРЈ, Цвијићево име је неизбежно у разговорима о историјату проучавања карста и о његовим резултатима (Херак, 1972, 1982; Роглић, 1972; Гамс, 1982; Шуштершич, 1994; Крањц, 1994). Понегде и понекад, нажалост, постоје појединачни покушаји да се Цвијићево научно дело прекрије сенком неких његових изречених ставова о српском питању, резултатима етнографских испитивања или о маркираним подручјима појединих народа и народних заједница. Цвијић је радио у тешким временима, притиснутим национализмом великих народа и буђењем националне свести оних мањих. О томе ће свакако од мене боље судити стручњаци за ту област, али се мора и истаћи да се Цвијић, као велики родољуб са својим јасним ставовима, никако не може сматрати националистом. Моје лично мишљење је да би бар скромни споменици у Љубљани, Загребу и Скопљу подигнути њему у част представљали својеврстан вид захвалности за његов огроман труд и енергију коју је уложио пре и на Конференцији у Паризу 1919. године да се повуку граничне линије Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца, посебно на подручју Соче, Јадранске обале и слива Вардара. Верујем да он сам ни данас не би зажалио због те своје борбе и жеље да словенски народи остваре тежњу за слободом, као и да не би помислио да би било боље да је уместо тога нама у аманет оставио још понеку теорију или решење загонетки које карст са собом увек носи.

Али зато му се Србија поштено одужила. Институтом који носи његово име, бројним научним скуповима, спомеником подигнутом њему у част, новчаницом, именима улица и школа... Ми научници овог поднебља све то са поносом истичемо кад год се укаже прилика. И за то добијамо признања. Кажу често „ретка су таква признања за једног природњака било где у свету“. А ми се понекад упитамо да ли је то све баш због природних наука? И како је то успело у нашој малој „балканској крчми“, где се често ниподаштава сваки успех, укључујући и научни. Тако је било и у његово време. Одговор вероватно лежи у чињеници да Цвијић није био само природњак, да је високу репутацију стекао и својим дипломатским понашањем, знајући да прикрије своја осећања, да се, иако политички свестан и јасно оријентисан, никада није бавио дневном политиком, а да су његов рад и став поштовали и владоци и његови сарадници, касније следбеници.

## Поједине дилеме и закључци

Цвијићево објашњење генезе вртача као најзначајнијих објеката који осликавају карактер и интензитет карста (Ford & Williams, 2007), уз касније успостављање концепције о суперпозицији хидрографских зона у унутрашњости карста, представљају по свему највеће оригиналне домете Цвијићевог рада.

Опште је прихваћено да је његова дисертација *Das Karstphänomen* пионирско дело у домену карстологије. На основу у њој постављених концепција развијала се научна мисао о феноменима карста и циркулацији воде на површини и у унутрашњости стенских маса.

Цвијић се може сматрати и утемељивачем хидрогеологије карста, посебно у погледу анализе функционисања карстне издани, једног од основних и водом најбогатијих подземних водних ресурса, које користи више од петине становништва наше планете. Бројне досадашње анализе Цвијићевог дела из области природних наука углавном су га везивале за географске науке, што је тачно у основи. Међутим, одговор на питање да ли је Цвијић уједно и геолог и хидрогеолог јасно усмеравају чињенице да је на Великој школи био прво ђак а затим блиски сарадник Јована Жујовића и да је објавио више од 20 радова чисто геолошке тематике. Истина је да Цвијић није циркулацију воде и процесе у карстној издани назвао хидрогеологијом већ „подземном хидрографијом“, као што је и уместо спелеологије у својим првим радовима користио термин „гротологија“. Његова терминологија и објашњења феномена и зона циркулације воде у карсту дубоко су уткани у темеље савремене светске карстне хидрогеологије. Цвијићева размишљања и фотографије преузео је Светолик Радовановић у својим „Подземним водама“ (1897), студији којом је обележено рађење хидрогеологије на нашим просторима.

Посматрано из угла данашњице, у Цвијићевим радовима има и проблематичних и касније оповрганих концепција и објашњења. На поједине је већ скренута пажња у претходном тексту. Можда због будућих проучавања треба да се помену и следеће чињенице: да је потценио улогу евапотранспирације у процесу инфилтрације воде у кречњачку стенску масу, да није посветио пажњу евапоритском карсту (тај тип карста није могао да упозна на простору на коме је обављао своја истраживања), да приликом разматрања питања о регионалном ерозионом базису и положају врела и вруља дуж морске обале није узео у обзир ефекте издизања морског нивоа у постгласијалном стадијуму, да је поједине термине из литературе преузео без одговарајуће провере (оставеле), да није логичан његов предлог да се воклијским изворима<sup>10</sup> назову сви стални, а не само узлазни извори који истичу из ујезерених сифонских канала, како је касније постала пракса у тој научној области.

При томе се увек мора имати на уму време у коме је деловао и морају се уважавати услови у којима су настали Цвијићеве ставови (Ердељановић, 1927; Лутовац, 1968; Стевановић П., 1982). Да ли је могао постићи више и да ли уопште имамо право на критику? Све што је постигао и написао урадио је не користећи прецизна геодетска мерења, уређаје за мерење протока, хемијске обележиваче, геофизичке инструменте или лабораторије.

---

10 По извору *Fontaine de Vaucluse* у јужној Француској

Своје идеје и формиране концепције није могао проверити егзактним подацима бушења и тестирања како то данас чинимо. Понекад треба да се запитамо да ли је свестан управо свих тих „техничких“ недостатака и достигнутог лимита у геоморфологији и хидрогеологији, Цвијић можда још више „одлазио“ у друге научне области. Вероватно да то није био разлог, али и да јесте, не можемо му ништа замерити.

Данашња гледишта о подземној циркулацији воде у карстној средини значајно су еволуирала, пратећи свеукупни научни прогрес. Међутим, Цвијићев научни поступак и анализе примењиви су и у садашњим условима, а у времену у коме су настале били су „револуционарни“, директно утичући на развој карстологије, спелеологије и хидрогеологије. Због тога је проучавање дела Јована Цвијића за данашње научнике не само инспиративно већ и веома значајно за правилно разумевање функционисања карстних појава и феномена. Тако треба да буде и надаље, а у реализацији инжењерских решења треба уважавати и надограђивати Цвијићеве ставове, хипотезе и размишљања (Мијатовић, 1989, 1997; Стевановић и Милановић, 2013). Питање је да ли то довољно уважавају данашњи научници и стручњаци у областима у којима је Цвијић деловао? Када је реч о хидрогеологији карста, тешко је отети се утиску да, осим код наших старијих и искуснијих, међународно признатих истраживача, не постоји веће интересовање за проучавање Цвијићевог дела. Они су нека своја значајна дела посветили Цвијићу или су у њима о Цвијићевом раду навелико писали (Мијатовић и Коматина, 1983; Милановић, 2004; Крешић, 2013; Стевановић, 2015). Нажалост, ретки су млађи истраживачи карста који су у целини прочитали бар једно Цвијићево дело. То је вероватно последица темпа и времена у коме живимо и стварамо.<sup>11</sup> Задатак ових првих је да покушају да то преокрену јер Цвијићу сви дугујемо.

---

<sup>11</sup> „За све веће послове потребна је јака воља, која није само моментана, импулзивна, немирна, нестрпљива, која виче и одмах тражи све или ништа, већ је способна да годинама иде за својим задацима и проблемима... Ми несразмерно више говоримо, него што радимо. Многи имају ту особину да мисле да су урадили, кад су говорили.“ (Ј. Цвијић, „Формирање научних радника“, 43)

## ЈОВАН ЦВИЈИЋ И ИСТРАЖИВАЊЕ ТРАГОВА ГЛАЦИЈАЦИЈЕ НА БАЛКАНСКОМ ПОЛУОСТРВУ

Срђан Белиј

*Завод за заштитију њиродге Србије, Београд*

Током школовања на докторским студијама у Бечу, Јован Цвијић је са својим професорима, пре свега са Албрехтом Пенком, правио научне екскурзије у околину Беча и по многим крајевима Аустроугарске, а током летњих распуста организовао систематична истраживања по Балканском полуострву са циљем прикупљања података о крашком процесу и његовим феноменима, али и свим другим феноменима на које је наилазио.

Посећујући током тих екскурзија и Алпе, био је упознат са климатским осцилацијама током леденог доба, формирањем ледника (гласијацијом) и основним механизмом њиховог деловања на рељеф, као и траговима који су остали у рељефу након отапања већине ледника по завршетку леденог доба (пре око 10.000 година). Цвијић је упознао леднички (гласијални) рељеф Алпа читајући радове А. Пенка (1882, 1983), тада већ признатог гласиолога, и бројне друге радове о алпској и континенталној гласијацији који су били веома популарни у Европи тог времена. Током својих екскурзија по просторима Балканског полуострва, који су у највећој мери били под турском влашћу, сретао се са бројним проблемима, од личне несигурности и неопходности сталне пратње турских војника, до непостојања детаљних топографских карата. Уз обиље прикупљеног материјала, на теренима Шар-планине, приликом успона на Љуботен, уочио је трагове који недвосмислено указују на рад ледника током последњег леденог доба. Ипак, у научним круговима





Шар планина – Јажиначко језеро, које се налази у дну некадашњег цирка (удубљења у рељефу из којег је кретао ледник у време леденог доба)

Европе тада је владало мишљење да на планинама Балканског полуострва није било трагова глацијације, тако да је Цвијић, уз друге податке, само дао напомену о облицима у рељефу који подсећају на трагове рада ледника (Цвијић, 1891).

### Прва открића глацијације у Европи

Прве напомене о глацијалном рељефу појавиле су се још крајем XVIII века (James Hutton, 1795; John Playfair 1802; John Lesley, 1804), али су жестоко оповргаване од највећих ауторитета геолошких наука тог времена (Леополд фон Бух, Баптист Ели де Бомон, Чарлс Лајел, Вилијам Бакленд) и тако је отпочео велики спор заговорника постојања глацијалног рељефа и присталица катастрофистичких теолошких догми, који су сматрали да се све у рељефу може објаснити библијским потопом (Ц. Имбри, К. П. Имбри, 1981). Чак је и водећи енглески геолог Чарлс Лајел у свом капиталном делу тврдио да су ератични блокови донети леденим сантама током потопа (Ч. Лајел, 1830–1833).

Игром случаја, остало је забележено да је Жан-Пјер Пероден, горштак и ловац на дивокозе, први оставио писане трагове о далеко већем простирању ледника у прошлости у односу на тадашње стање (1815) и о томе обавестио Жана де Шарпантијеа, природњака који је то прокоментарисао на следећи начин: „Сложио сам се са њим да је немогуће да вода пренесе лутајуће громаде, ипак сам налазио да је његова хипотеза о 36 km већој дужини ледника током леденог доба, до те мере необична и чак до те мере настрана, да сам био мишљења како је не вреди испитивати, па чак ни разматрати“ (J. de Scharpentier, 1841). Међутим, у наредним годинама Пероден и Шарпантије су обавили низ теренских истраживања и екскурзирања по Алпима, након чега се Шарпантије уверио у исправност

идеје о постојању старије глацијације и постао ватрени присталица глацијалне теорије. Тек 1836. године, после више позива свог колеге Шарпантијеа, у посету му је дошао Луј Агасиз, који још увек није био потпуно уверен у постојање трагова ледника у рељефу Алпа. Иако се држао владајуће хипотезе Ч. Лајела о потопу као узрочнику преношења лутајућих блокова, није одбио да лично види доказе у прилог глацијалној теорији које је нудио његов домаћин Шарпантије. Читаво лето су крстарили Алпима и Шарпантије је успео да га убеди снагом доказа на терену да су стари ледници постојали и били далеко дужи од савремених. Убеђен у постојање старих ледника, у врло кратком року је савладао додатна теренска истраживања и саставио обимну глацијалну теорију, одржао многа предавања и објавио капитално дело о леденом добу на Алпима (L. Agassiz, 1840, 1842). Ускоро су се тој теорији приклонили и неки угледни противници (Чарлс Лајел, Вилијам Бакленд). Еуфорија присталица глацијалне теорије ширила се и почели су да проналазе трагове старих ледника и тамо где их је било и где их није било. Писали су о леденим покровима који су се простирали преко британских острва, од северне Европе до Медитерана. Енглески геолог Едвард Форбс је у писму Агасизу нагласио како је он „заслужан да су тамо сви геолози добили глечерско лудило“ (Ц. Имбри, К. П. Имбри, 1981). И тако се, после више деценија, сукоб завршио потпуном победом нових глациолога, чиме су великим делом превазиђена укореењена схватања и религиозна уверења, као и чест отпор новим идејама (J. Tyndall, 1860; J. Croll, 1875; A. Penck, 1882, 1883; J. Geikie, 1874, 1897, 1898). Истовремено су се развијале и основе астрономске теорије главног узрока појаве ледених доба (J. A. Adhemar, 1842; J. Croll, 1875).

### Истраживања глацијације на планинама Балканског полуострва

Крајем XIX века, тек што се стишала еуфорија због откривања трагова глацијације на Алпима, на тлу Британије, Скандинавије, централне Европе и Пиринеја и победе присталица теорије постојања глацијације над традиционалним катастрофистима, научни свет Европе поново су узбуркале вести о новим открићима трагова глацијације, овог пута на планинама Балканског полуострва, за које је владало мишљење да нису биле захваћене ледницима током последњег леденог доба.

У последњој деценији XIX века Јован Цвијић се ухватио у коштац и са проблемима тектонике планина на Балканском полуострву, са жељом да јасно дефинише и издвоји планинске системе, због чега је своје екскурзије проширио и на западну Бугарску. Када се попео на Рилу, одмах му је било јасно да се налази у царству глацијалног рељефа, што га је инспирисало да детаљно прокрстари све делове те планине и детаљно опише трагове ледника на њој. Цвијић је на Рили открио 32 ледничка цирка са 102 глацијална језера. Утврдио је средњу висину дна циркова на 2.280 m и израчунао да се током леденог доба снежна граница налазила на 2.300 m, као и да су сви циркови били запуњени ледницима који су излазили из њих до 2 km. Такав налаз навео га је на претпоставку да се и на другим



Ледничка долина (валов) Ропојана у Проклетијама

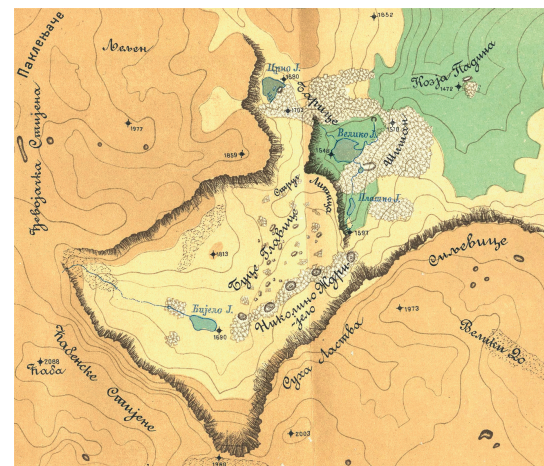
високим планинама Балканског полуострва могу наћи трагови ледника: „Рила је крајња тачка на Југоистоку европском на којем су констатовани трагови старих глечера. Сада је први пут утврђено, да је било глечера на Балканском Полуострву, и постала су беспредметна противна тврђења, која су нарочито истицали Хохштетер, Мојсисовић и многи други испитивачи. При даљем детаљном и пажљивом испитивању неће Рила остати једина планина Баканскога Полуострва, која је у глацијално доба била под глечерима. Многи знаци на то упућују, да су највише планине у средини и на северном крају нашег полуострва биле под глечерима. За Љуботен на Шарпланини поставио сам слично нагађање на основу циркова, и оно сада, остајући слутња, постаје јаче. Глечерске трагове би ваљало тражити и на Проклетијама, где има циркова. Од босанскохерцеговачких планина најпре ће бити трагова старих глечера на Трескавици. Бечки ботаничар, Beck, v. Managetta, описивао ми је језера на овој планини и по том опису чини ми се да су она моренама загађена. По свему томе изгледа да су глацијални феномени били на Балканском Полуострву спорадично на највишим северним падинама растурени“ (Ј. Цвијић, 1897). Био је свестан да ће објављивање резултата о потпуно новом открићу трагова леденог доба на Рили (у Београду 1897. и у Берлину 1898. године) изазвати одређену пажњу европске научне јавности, због чега је организовао обимна научна истраживања и екскурзирања по планинама Босне, Херцеговине и Црне Горе у лето 1897. године са циљем да обезбеди првенство у објављивању нових научних резултата, тако да је још исте године у берлинском *Erdkunde* објавио нове резултате глацијалних трагова на Трескавици, Прењу, Чврсници, Волујаку, Биочу и Маглићу, на Дурмитору, Бјеласици, Сињајевији и Комовима, а на српском језику, тек касније, 1899. године.

Тиме је први пут утврђено и научно аргументовано да су планине Балканског полуострва (а не само Рила) биле захваћене глацијацијом последњег леденог доба. Међутим,



пажња коју су ти радови изазвали била је неочекивано велика и, уз бурну реакцију, многи светски геоморфолози који су се бавили глацијацијом похитали су траговима Јована Цвијића да провере његове наводе и евентуално пронађу додатне трагове које би описали и објавили. Цвијићева открића глацијалних трагова на планинама Балканског полуострва „представљала су праву научну сензацију“ (М. Васовић, 1997) и многим су деловала невероватно јер су сматрали да те планине нису биле захваћене ледницима. Сви су без изузетка кренули (захваћени новим „гледерским лудилом“), просто се утркујући, 1900, 1901. и 1902. године и прокрстарили готово све високе планине из Цвијићевог итинерера, објављујући резултате до којих су дошли у бројним саопштењима, којима су обогатили научна сазнања о глацијацији на високим планинама Балканског полуострва, а при томе су сви одреда потврдили све наводе Јована Цвијића и његове закључке.

Тако се у првој деценији XX века одједном појавио велики број радова о глацијацији на планинама Балканског полуострва: на Карпатима (Е. de Martonne, 1899, 1901, 1904, 1909), на поновљеном путовању по црногорским планинама Дурмитор, Жијово, Мојан, Планиница и Ловћен (К. Hassert, 1895, 1897, 1900, 1901), на Бјелашници и Орјену (W. M. Davis, 1901; А. Penck, 1901), на Кучким планинама (V. de Regny, 1901), на македонским планинама Пелистеру и Јакупици, на Враници у Босни (F. Katzer, 1902, 1915), а још детаљније о планини Враници, као и о Чврсници, Врану, Троглаву, Ђџату, Шатору и Вележу (А. Grund, 1902, 1910), на Орјену (L. Sawicki, 1911), док је С. Бончев (1898) неуспешно истраживао на планинама Витоша, Верила и Љуљин и донео погрешне закључке (Ј. Цвијић, 1903). Дешавало се да истраживачи буду у исто време на терену и да истовремено објаве резултате својих истраживања, тако да се и не зна ко је од њих био први, као што је случај са Кучким планинама и великим платоским ледником крашког типа (К. Hassert, 1901; V. de Regny, 1901; А. Martelli, 1908, 1912). У исто време Цвијић је наставио своја истраживања и повећао број планина на којима је утврдио гледерске трагове из последњег леденог доба, и то на Ловћену, Пелистеру, Шар-планини, Јакупици, а претпоставио



Табенски цирк на планини Трескавици, из којег се ледник кретао ка североистоку (Цвијић, 1899).



Цирк Урдени доли на Маглићу (Цвијић, 1899)

је да их има и на Проклетијама (Цвијић, 1903). Касније је своја истраживања проширио на планине Рили, јужним Карпатима, грчком Олимпу, Пирину у Бугарској, Зеленгори и Височици у Босни, на Голији и Копаонику у Србији и на неким планинама у Малој Азији (Свијић, 1908), затим на Сувој планини (Цвијић, 1912), на Проклетијама (1913, 1914, 1921), на Триглаву и Камнишким Алпима (Цвијић, 1922). У исто време је инспирисао и своје млађе колеге да раде по његовим упутствима на откривању глацијалних трагова на планинама Балканског полуострва (Р. Т. Николић, 1912, 1913, 1914; Ј. Дедијер, 1909, 1912, 1916; Ј. Дедијер, В. Грђић, 1905). Сва су та истраживања била брзопотезна, на терену много није било времена за детаље, тако да многи радови „у ствари представљају сређене дневнике опажања са теренских истраживања по појединим маршрутама“ (М. Марковић, 1994), Цвијић је успевао да извуче главне карактеристике и суштинске проблеме и у главним цртама представи трагове леденог доба за сваку планину и долине по ободу, без обзира на празнине на топографским картама и непрецизне податке о висинама планина, али те резултате нико није демантовао, већ су их сукцесивно, како су их обилазили, прихватили и признавали, сврставајући Јована Цвијића у водеће европске глациологе. Тек је касније, када се унеколико стишала истраживачка грозница за првенство у објављивању резултата, успевао да пронађе време да објави и обимније синтезе са уопштавањем и дефинисањем законитости распрострањења геоморфолошких трагова леденог доба у рељефу високих планина Балканског полуострва (Цвијић, 1903, 1914, 1920, 1921).

### Наслеђе Јована Цвијића у области глациологије

#### *Нова сйраница Великих геогрфских (геоморфолошких) открийа*

Својим првим радовима о глацијалним траговима у рељефу планина Балканског полуострва (Цвијић, 1891, 1897, 1897а, 1898, 1899) упознао је нашу и европску научну јавност са резултатима својих пионирских геоморфолошких истраживања, и то на простору за који је владало мишљење да глацијације није ни било. Тиме је изазвао велико интересовање свих светских геоморфолога да и они нешто упишу у тек отворену нову страницу Великих географских (геоморфолошких) открийа на планинама Балканског полуострва. То је резултирало великим бројем оригиналних радова о резултатима глациолошких истраживања како самог Цвијића, тако и свих геоморфолога који су прокрстарили планинама Динарида, Карпата, Родоба, Хеленида, од Сарајева до Софије и Солуна, и допринело да се превазиђу претходне предрасуде да на планинама Балканског полуострва не постоје трагови глацијације.

#### *Цвијићев крашки ший ледника*

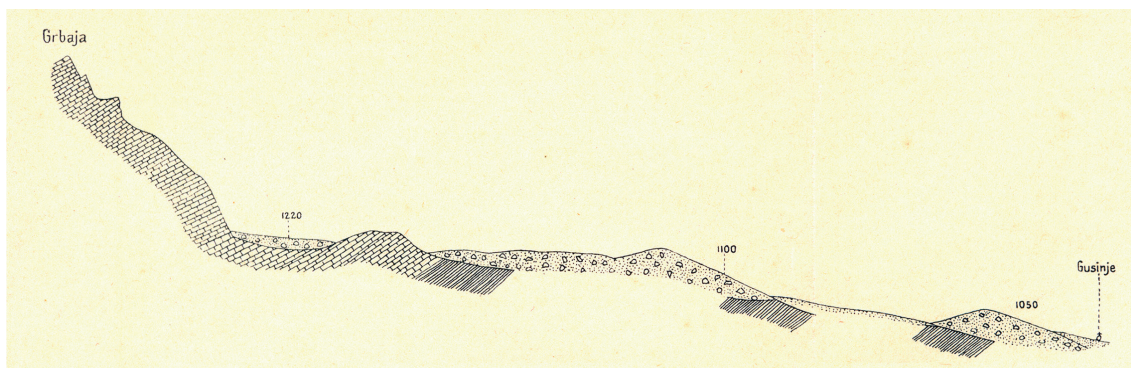
Током својих теренских истраживања, ослобођен свих предрасуда и догми, систематски и јасно је дефинисао основне законитости распрострањења ледника, од циркова, преко морфолошки најразличитијих пречага, до валовских долина и терминалних басена

Ледничка долина Трновачког ледника на планини Маглић и Трновачко језеро, које је ледничког (гласијалног) порекла



са чеоним моренама и флувиогласијалним терасама у продужетку речних токова. Међутим, уочио је несагласности у траговима кретања ледника у односу на разлике у геолошкој подлози и утврдио селективну гласијалну ерозију, а на Чврсноци је закључио: „По распореду морена види се, да се глечер из цирка разливао и при кретању прилагођавао карстној пластици“ (Цвијић, 1899, 1913). Све је више уочавао специфичности коегзистенције ледника и кречњачке подлоге: „Нису једино мали циркови били легла глечера; шта више изгледа да су они то били поглавито за време стадијума млађе или вирмске гласијације. Иначе су глечерска легла била пространа корита, која су представљала целу изворну област река или велике карсне увале; и једни и други облици имају по неколико километара у пречнику“ (Цвијић, 1913), што је потврдио и у закључним разматрањима: „Велике карстне увале су била главна легла и глечерска корита за време великих гласијација. Њихове стране су обрађене глечерима и имају облик гласијалних валова. Журимски глечери су пролазили из једне увале у другу, преко пречага“ (Цвијић, 1921).

Током реконструкције Плавског ледника, Цвијић је дошао до закључка да је то само један од ледничких језика великог „кучког глечера карснога типа“. То је описао на следећи начин: „Рикавачки глечер је другачији од дотадашњих. Развио се у карстном земљишту и, испунивши рикавачку увалу, преливао се преко рикавачкога преливног седла. Али рикавачки глечер био је само један од језика великога кучкога глечера, који се развио поглавито у великим увалама и на карстној висоравни (између Широкара и Жиова), и од њега су полазили глечерски језици Морачи, Тари, Лиму и Цијевни“, додајући: „Загледана је дакле била карстна висораван дугачка око 18 km, широка око 8 km, а пространа 115 km<sup>2</sup>, средње висине 1700–1800 m“, да би закључио: „То је била нарочита гласијација



Профил кроз долину Грбаје и Доље на Проклетијама. Долином се некад кретао ледник и транспортовао растресити стеновити материјал, исталожен у виду морена на 1.220, 1.100 и 1.050 м надморске висине (Цвијић, 1913).



Цирк Грбаја у Проклетијама

карстнога типа. Није на целој висоравни био јединствени фирнски покривач, већ је било више локалних глацијалних легла. Али њихови су се глечерски језици често везивали и формирали мрежу глечерских језика: тиме што су пролазили преко преливних седала из једног легла у друго или што су, испуњујући карстне увале и велике вртаче, прелазили њихове пречаге и стапали се са суседним глечерима. Из оних легла што су на ивици висоравни, текли су глечери у различитим правцима, према нормалним долинама... Остали, у унутрашњости карстне висоравни, били су стационарни карстни глечери“ (Цвијић, 1913). И тако је за изровашене, богињаве високе скрашћене површи захваћене глацијацијом дефинисао платоски тип ледника прилагођен преглацијалном крашком рељефу, као платоско-мрежасте крашки тип ледника (С. Белиј, Д. Радовановић, 1994).

### *Принципи научних истраживања и теренских екскурзирања*

Посебно треба истаћи Цвијићев приступ истраживању. „У случајевима непобитно утврђених чињеница категоричан је у тврдњама. За сваку тврдњу наводи доказе, правећи оштру границу између чињеница и претпоставки“ (М. Марковић, 1994). Цвијићев приступ истраживању, критичност према сопственим опажањима, доказивање чињеница и њихово јасно раздвајање од претпоставки сведоче о величини тог јединственог научника. Био је строг према себи, а то је захтевао и од својих колега и ученика. И тако се временом, уз постављање темеља геоморфолошке науке у Србији, развијала и специфична српска геоморфолошка школа, која је наставила да живи и после преране смрти великог научника. Његове принципијелне поставке, од планирања теренских истраживања, дефинисања проблема који треба расветлити и прикупљања података о свим другим феноменима са којима се сусретао на терену, уважавања свих релевантних података из литературе других научника, али и принципијелно постављање задатка самом себи да све на терену види својим очима и терен прегази ногама, до заснивања својих закључака на појавама које је сам запазио, могу и данас, уз уважавање савремених метода, техника и алата, да буду путоказ наредним генерацијама истраживача, посебно да буду опрезни у закључивању, у принципима научних опажања и критичком приступу сопственим резултатима. Подсећањем на Цвијићеве речи да се географија (а посебно геоморфологија) учи ногама, апелујемо на све млађе колеге да изађу на терен и врше систематска екскурзирања из којих би произашла и оригинална научна запажања и закључивања о бројним геоморфолошким феноменима који још увек чекају разрешење.



## НАУЧНИ ДОПРИНОС ЈОВАНА ЦВИЈИЋА У ОБЛАСТИ ОПШТЕ ГЕОМОРФОЛОГИЈЕ

Јелена Ђалић

*Географски институт „Јован Цвијић“ САНУ*

У целокупном научном опусу Јована Цвијића, геоморфологија – као научна дисциплина која се бави проучавањем процеса формирања облика рељефа Земље – заузима веома истакнуто место. Систематски приказ већине својих геоморфолошких истраживања, објављених у више десетина радова током готово четири деценије научног ангажовања, Цвијић је уклопио у форму уџбеника који је објављен у две књиге: *Геоморфологија – књига прва* (1924) и *Геоморфологија – књига друга* (1926).

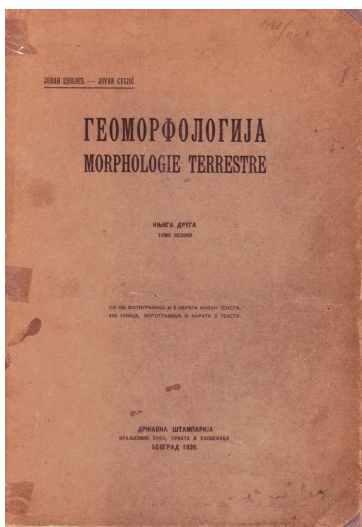
У њима упоредо приказује и теоријске основе сваког појединог геоморфолошког процеса и конкретне резултате сопствених истраживања, као и примере из света. За ово дело је неколико деценија касније, приликом објављивања Цвијићевих *Сабраних дела*, Драгутин Петровић у „Поговору“ написао да је то у светским размерама „најбоља геоморфологија свога времена“, те да „превазилази оквире обичног уџбеника и постаје неопходни научни приручник“ (Петровић, 2000). Цвијић је припремао и трећу књигу *Геоморфологије*, али га је прерана смрт спречила да је и објави. Рукопис треће књиге уништен је током Другог светског рата. Претпоставља се да је, између осталог, садржао и целину посвећену еолском рељефу, који није обрађен у две објављене књиге. Захваљујући чињеници да је сачуван примерак Цвијићевих скрипата за студенте, у којима је обрађен и еолски рељеф, то поглавље је додато као шести део



*Геоморфологије II* приликом објављивања Цвијићевих *Сабраних дела* на крају XX века (Петровић, 1996).

Један од Цвијићевих најранијих радова, „Средња висина и површина Србије и њених области“ (1891) представља прву морфометријску анализу тадашње Србије и почетак примене квантитативних метода у геоморфологији.

Цвијићеви најбољи геоморфолошки резултати, који су оставили дубок траг у светским размерама, везани су пре свега за карст, а потом и за детерминацију трагова плеистоцене глацијације. Због тога су карстна и глацијална морфологија обрађене у претходна два засебна поглавља, а Цвијићев допринос везан за остале егзогене геоморфолошке процесе и њихове резултирајуће облике разматрамо у оквиру опште геоморфологије. У тој групи су процеси које у данашњој терминологији називамо падинским процесима, затим флувијални процес (речна ерозија и акумулација), процеси и облици маринске и језерске абразије, те еолски процес. Од облика рељефа насталих ендегеним (унутрашњим) силама, у овом тексту ћемо се осврнути на палеовулканске облике, који су настали услед процеса магматизма у геолошкој прошлости, док су морфолошке последице тектонских покрета разматране у наредном поглављу које се бави Цвијићевим доприносом тектоници Балканског полуострва.



Геоморфологија: књига друга (1926)

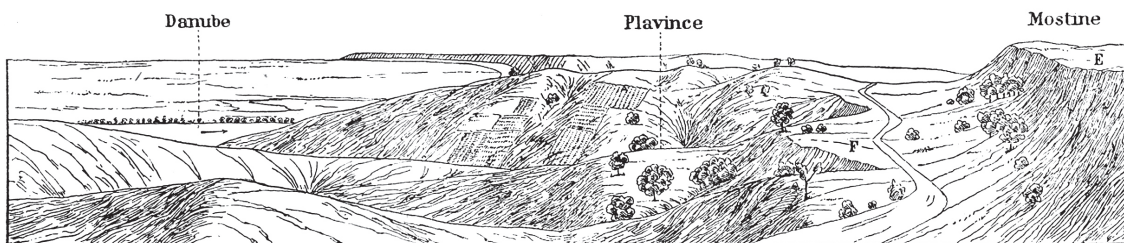
## Палеовулкански рељеф

У првој књизи *Геоморфологије* (1924), у чијем првом делу разматра геологију, тектонику и ендегени рељеф, Цвијић даје и преглед некадашњих вулканских области Балканског полуострва, те у том контексту издваја кратовско-злетовску област, црноморску област, косовску област, врањско Поморавље, долину Ибра око Рашке, те околину Горњег Милановца. Иако је Цвијић сматрао да је у тим областима видљив примарни вулкански рељеф настао ерупцијама (вулканске купе), каснија схватања истичу потребу за критичким приступом тези о примарној геоморфолошкој очуваности тих облика (Петровић, 2000). У савременој српској геоморфологији преовлађује мишљење да су вулкански некови једини поуздано очувани облици вулканског рељефа у Србији (Менковић и сар., 2003; Марковић и сар., 2003).



## Стари морски и језерски рељеф

Због континенталног положаја Србије, у нашој геоморфологији је релативно мало речено о процесима изградње абразионог рељефа. Изузетак су радови Јована Цвијића, који је значајну пажњу посветио реконструисању црта старог „прибрежног“ (приобалног морског и језерског) рељефа. Абразиони рељеф је реконструисао у пољима у карсту (на пример, Ливањско поље) и у областима некадашњих језера (на пример, плиоцено Егејско језеро у Македонији), али је најзначајнији рад о тој тематици била реконструкција абразионих површи на јужном ободу Панонског басена. Инспирацију за та истраживања пружио му је рељеф Шумадије, у коме је пажљивим посматрањем уочио серију заравњених делова терена – површи, и описао их у раду „Језерска пластика Шумадије“ (Цвијић, 1909). Тумачио је да су те површи настале постепеним регресијама (повлачењем) „неогених језера и мора“, а да се рељеф очувао захваљујући томе што није дошло до каснијих трансгресија, што плеистоцени („дилувијални“) ледници нису допирали до тог простора, те што, према Цвијићевом мишљењу, „није било знатнијих и јаче распрострањених плиоценских и дилувијалних тектонских покрета“ који би уништили тако формиран рељеф (Цвијић, 1909, 1924). Иако је те облике открио и на западном ободу Панонског басена (у околини Загреба), тврдио је да су они најбоље очувани на простору тадашње Србије, и то од Грделичке клисуре, па све до Београда, нарочито у Шумадији: „Прегиби и преломи шумадијског земљишта не могу се довести у везу ни са једним агенсом који данас еродирају и мењају земљиште, већ су напротив црте и трагови неке врло знатне ерозивне силе, које је нестало. То су мора и језера панонског басена, која су се преко Шумадије и даље на југ простирала“ (Цвијић, 1909).



Узвишење Мостине код Гроцке у близини Београда, за које је Цвијић сматрао да представља клиф некадашњег језера (Цвијић, 1926).

Поменуте прегибе и прелома није доводио у везу са тектонским процесима, већ са изменом сукцесивних маринских и језерских фаза. Површи између прегиба назвао је по карактеристичним локалитетима: Мачкатска површ (на око 850 m надморске висине), површ Металке (780 m), Брезовачка (600 m), Качерска (410–420 m), Рипањска (310–330 m), Пиносавска (210–240 m) и Београдска (120–140 m). На висини 110–120 m налази се најнижи прегиб – булбулдерски стадијум Београдске површи (фазе).

Цвијићеви ученици су следили то тумачење више од четири деценије, иако се са интензивирањем теренских истраживања појављивало све више аргумената који му нису ишли у прилог. Тек 1951. године Петар С. Јовановић објавио је критички „Осврт на Цвијићево схватање о абразионом рељефу по ободу Панонског басена“, у којем је изнео доказе да шумадијске површи не могу бити абразионог порекла. Подстакнут претходно објављеним геолошким резултатима о простирању понтских седимената (на пример, Ласкарев 1950), а нарочито сопственим геоморфолошким истраживањима епигенетски усечених долина, изнео је гледиште о доминантно флувијалном пореклу тих површи (Јовановић 1951, 1953). Улога тектонике у њиховој генези такође је обрађена у литератури (на пример, Стевановић 1980).

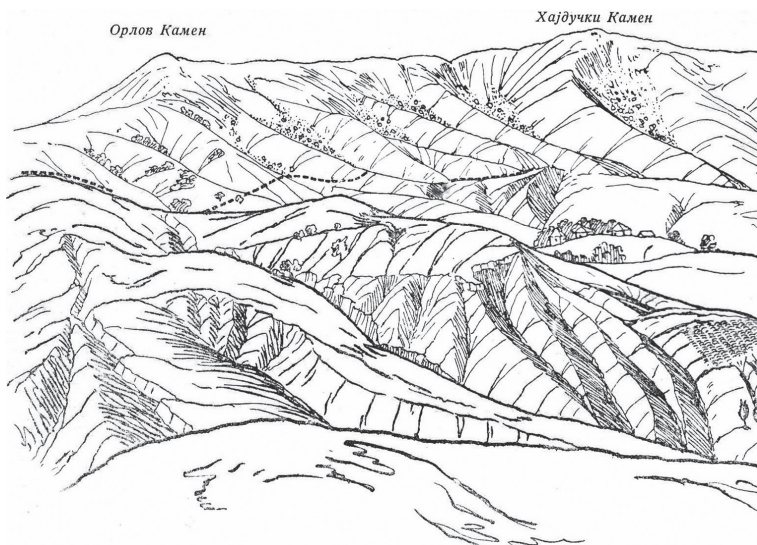
#### Елувијални и падински процеси – „денудација“

У Цвијићевим радовима су појмом „денудација“ обухваћени елувијални процес (физичко-хемијско распадање стена) и група процеса који се у савременој геоморфолошкој терминологији означавају као падински процеси (делувијални, пролувијални и колувијални). Појам денудације је релативно уопштеног карактера – данас се он у неким литературним изворима користи као синоним за генерално снижавање топографске површине услед различитих типова ерозије, што наглашава и сам Цвијић (1926): „...у једном ширем смислу, њиме се обележава целокупна деструкција коју спољне силе врше на земљи.“ Савремена терминологија за тај општи процес фаворизује термин „ерозија“.

У разматрању те групе процеса, Цвијић највише пажње посвећује „померању маса“, под примарним утицајем гравитације (односно, како аутор наводи, „теже“) – процесу који у савременој терминологији познајемо под називом колувијални процес. Томе придружује и „спирање атмосферском водом“ (делувијални и пролувијални процес). Цвијић преноси живописну народну терминологију за многе различите облике рељефа из те групе процеса и тако успоставља почетке научне терминологије падинског рељефа. Тако су ту *илазеви*, *џочила*, *сров*, *брејолазине*, *илазине*, *урниси*, *џлавујици*, па чак и *хаос од блокова*, *чучавци* и *висибаве*. У потоњем периоду, део терминологије се мењао ради систематизације и усклађивања са сродним научним дисциплинама, као и са међународном литературом, док је извешан број термина остао у употреби.



Клизиште Велишевац, Љиг



Плазеви (горе) и рђаве земље (доле)  
испод Орлова камена (село  
Бучје, Стара планина), /Цвијић, 1926/

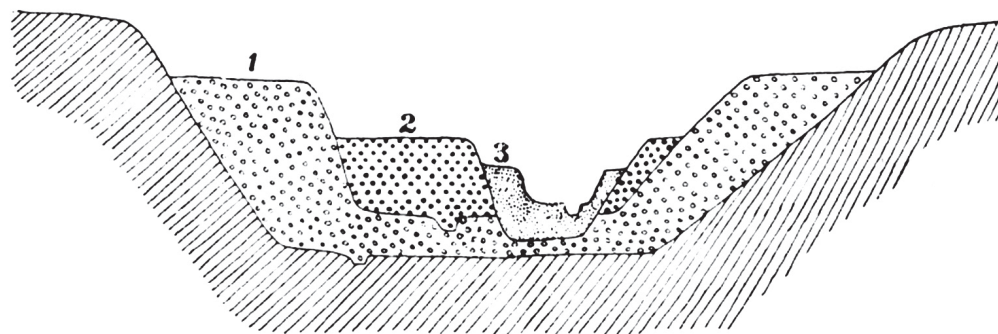
### Флувијални процес – формирање долина, речних тераса и површи

Цвијић већ у самом уводу друге књиге *Геоморфологије* (1926) наглашава значај река као „агенса дубљења“ и истиче да је флувијална ерозија „најважнија за постанак ерозивних облика земљине површине“ јер су речне долине „највише распрострањен облик на земљи, њена главна топографска форма“. У тој књизи Цвијић је систематизовао своје претходне радове из области флувијалне геоморфологије (1896, 1922, 1923. и др.) и уклопио их у теоријске поставке флувијалног процеса, успешно комбинујући уџбенички и оригинални научни приступ. Уводни делови разматрања флувијалног рељефа везани су за сегменте у којима се тај процес преплиће са пролувијалним процесом („спирање атмосферском водом“ у оквиру „померања маса“), и то у приказу „виловитих потока“ (у савременој терминологији: бујични токови) и у детаљној класификацији плавина, те њихове морфолошке еволуције.

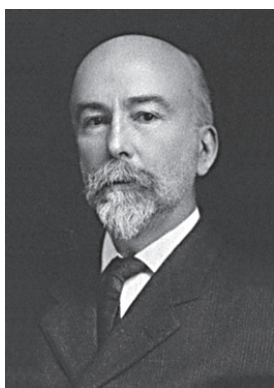
У тумачењу флувијалног процеса и његових морфолошких последица, Цвијић примењује проблемски приступ. Полази од теоријски најједноставнијег случаја – могућности за одвијање географског или ерозионог циклуса, према



Флувијални рељеф са речним терасама  
(долина Дрине код Бајине Баште)



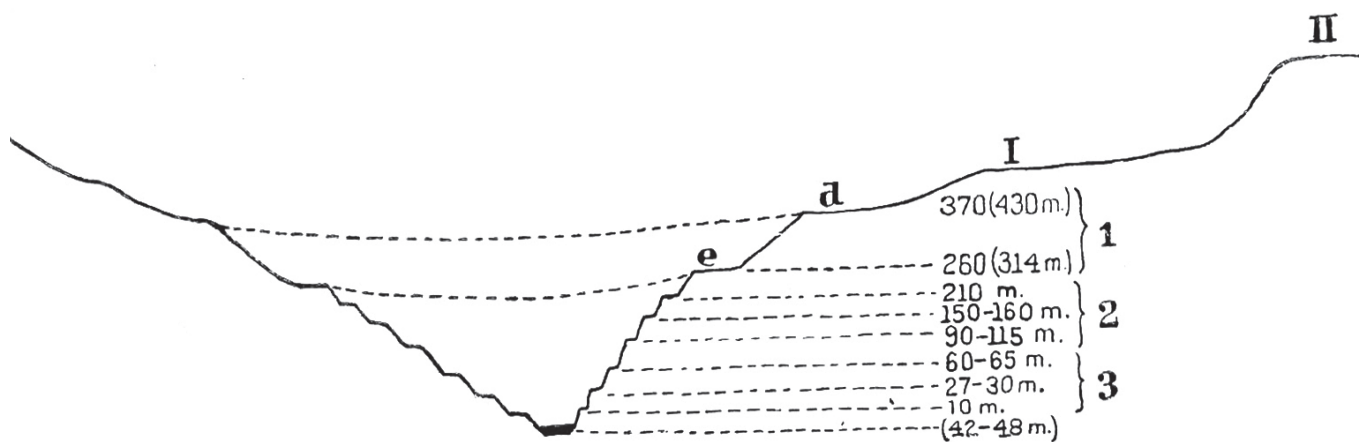
„Узастопно засипање долине флувиоглацијалним шљунком у три маха и ново дубљење услед климских промена“ (Цвијић, 1926)



Вилијам Морис Дејвис (1850–1934), амерички географ, геоморфолог и метеоролог

концепту Вилијама Мориса Дејвиса (Davis, 1899), који је почетком XX века био широко прихваћен у светској геоморфологији. Ипак, Цвијић се не задржава на њему, свестан теоријског карактера тог концепта, већ анализира различите еволутивне сценарије који су у природи вишеструко вероватнији. На примеру односа флувијалног и абразионог рељефа објашњава формирање епигенетских долина, укљештених меандара, удолина (повија). Пишући о флувијалним површима – релативно заравњеним до благо заталасаним деловима терена који се формирају током дужег мировања флувијалне ерозионе базе – Цвијић (1926) наглашава да се „ниједна од површи панонскога слива не може, дакле, сматрати као пинеплен у смислу Девисовом“. Померања ерозионе базе, која ремете правилност ерозионог циклуса, у комбинацији са тектонским покретима, имају вишеструке морфолошке последице, које Цвијић темељито анализира: инверзни рељеф, пиратерије, пробојнице, речне терасе. Најбољи и најцитиранији пример генезе клисуре-пробојнице представља тумачење постанка Ђердапа (Свијић, 1908), са детаљним приказом серије тераса и површи: Мирочке површи, терасе Калфе, терасе Казана, те још седам нижих тераса до савременог нивоа Дунава (Цвијић, 1922). Та систематизација је остала актуелна до данашњих дана.

Међу резултатима истраживања флувијалног рељефа, истичу се и реконструкција палеослива Подбалканске реке, која је текла јужном подгорином планине Балкан и уливала се у Црно море у Бургаском заливу, и тумачење о флувијалном пореклу Босфора и Дарданела (Цвијић, 1926).



Речне терасе које илуструју усецање Дунава на простору Ђердапа (d – тераса Калфе; e – тераса Казана), /Цвијић, 1922, 1926/

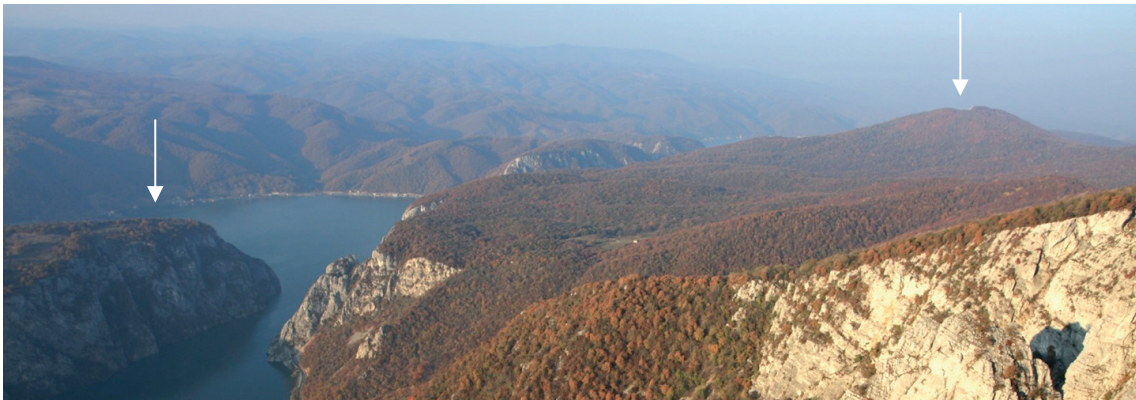
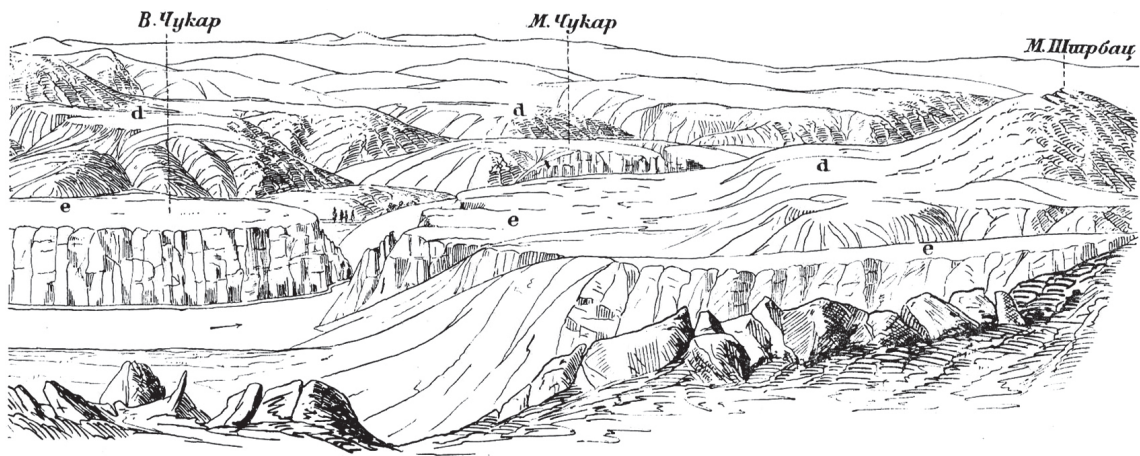
## Еолски рељеф

Кратко поглавље о еолском рељефу, постхумно објављено у репринт издању друге књиге *Геоморфологије* (1996), осим теоријског дела о процесу и облицима, садржи и десетак страница (са десет скица) посвећених панонском живом песку и лесу. Цвијић те појаве, у области некадашњег Панонског језера, квалификује као „најинтересантнију област еолске ерозије и акумулације у Европи“ (Цвијић, 1996). Осим просторног распореда пешчара (Делиблатска и Бајско-суботичка) и лесних заравни (Тителски брег, лесна зараван Телечке, Банска коса, Барањски плато), Цвијић износи и оквирне тезе о њиховој релативној хронологији. Помиње и „уметнуте појасеве“ у лесу, који се односе на „остатке левантијских језера“ (речно-језерски седименти) или „суву земљу“ (палеоземљиште).

Заједничка нит Цвијићевих геоморфолошких истраживања је увођење и примена генетског принципа (метода), који подразумева анализу узрока и начин формирања облика рељефа, чиме је потпуно превазиђен до тада коришћени дескриптивни метод. Без



Одозго на доле: Делиблатска пешчара, Тителски брег



Дунавске терасе Казана – поглед са Великог Штрпца, врха планине Мироч. Горе: Цвијићева скица из 1926. године; доле: фотографија снимљена са истог места одакле је рађена скица (на фотографији лево је Велики Чукар, а десно Мали Штрбац)

обзира на то која су се конкретна тумачења одржала као валидна све до данас а која су у међувремену напуштена или измењена, Цвијићев начин рада и приступ геоморфолошким проблемима и данас инспиришу савремене истраживаче.

## ТЕКТОНИКА У ДЕЛУ ЈОВАНА ЦВИЈИЋА

Александар Грубић

*Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет*

У средишту научног интересовања Јована Цвијића био је човек на просторима Балканског полуострва. Да би разрешио многе сложене проблеме природне и социјалне условљености у размештају и развоју етничких и регионалних људских заједница на тим просторима, Цвијић се служио методама из више друштвених и природних наука. Примена метода из различитих, често веома удаљених, наука и њихових дисциплина у Цвијићевим рукама, захваљујући његовом изузетном интелектуалном капацитету, деловала је са повратном спрегом: резултати које је постигао, тражећи решења за своје главне проблеме, оставили су дубоке трагове у наукама из којих су биле позајмљене методе. Тако је било и с тектоником.

Основна и практична знања из геологије и тектонике Цвијић је стекао од 1885. до 1888. од младог професора геологије Јована Жујовића на Природно-математичком одсеку Велике школе у Београду. Та своја прва знања он је знатно употпунио и унапредио код Едварда Сиса на Бечком универзитету, на коме је од 1889. до 1893. године студирао физичку географију и геологију. Сис је у то време био у напону стваралачких снага и од њега се могло научити много. Тако је млади Цвијић у једној од најистакнутијих геолошких школа у свету с краја XIX века, из прве и праве руке, научио све главне методе тектонских истраживања и принципе геолошко-тектонских рејонизација. Разумео је, затим, да „Балканско Полуострво“ није довољно испитано и да је оно „научно једна од најтамнијих области у Европи“ (Цвијић, 1900, 6), и схватио да своја даља и дубља истраживања



географије Балканског полуострва мора да почне управо од проучавања тектонских структура и морфолошких особина планина на том простору.

У теоријском погледу Цвијић је, као и његов велики учитељ Едвард Сис, био присталица контракционе хипотезе. Сматрао је да њу корисно допуњује хипотеза изостазије (1924, 59). Карактеристично је, међутим, да Цвијић није без резерве прихватио сва Сисова гледишта. У том погледу он изричито каже: „И ја сам уверења да се не може одржати Сисова поставка, по којој нема издизања, осим онога и онолико колико долази до набирања. Многобројна проматрања несумњиво утврђују да је у кори земљиној било знатних издизања, која су захватала велике просторије.“ Цвијић, такође, није прихватио теорију једностраног набирања америчких аутора него је трагао за својим решењима у којима се лако распознаје Аберданова концепција набирања. Да би се заокружила слика о теоријским основама Цвијићевих истраживања у тектоници, треба додати да је он од Марсела Бертрана (1884, 1887) прихватио теорију шаријажа, схватање о дуготрајности тектонских процеса и „кристализациону“ хипотезу повећавања континента, а сам је открио да су тектонски догађаји наследни (Цвијић, 1908, 58), дисконтинуирани и неравномерни по снази (1924, 61).



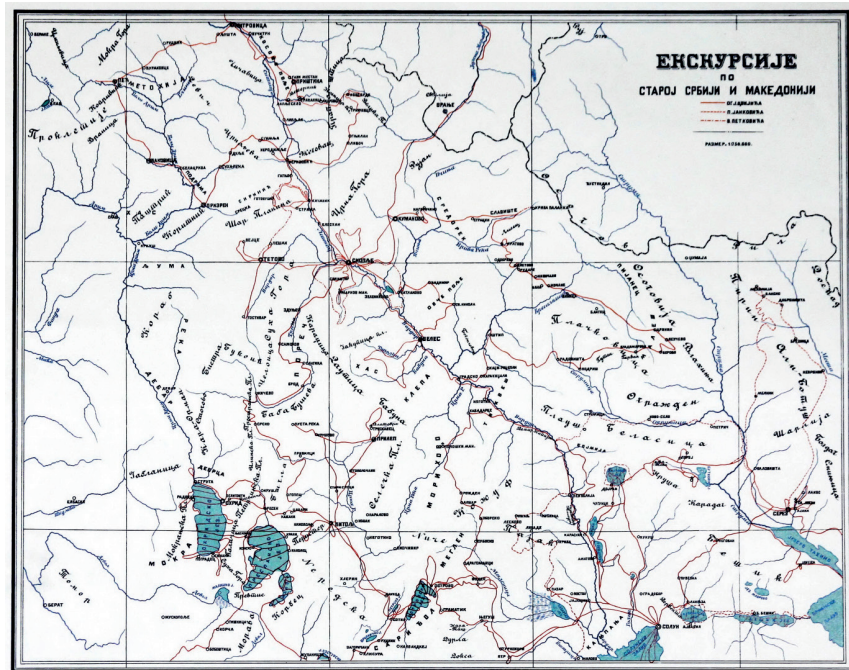
Марсел Александар Бертран (1847–1907), француски геолог, оснивач модерне тектонике

### Планине Балканског полуострва

Током првих десет година своје самосталне истраживачке каријере (1893. до 1903) Цвијић је велики део времена посветио планском и систематском проучавању геологије, тектонике, орографије и морфологије Балканског полуострва. Резултате тих теренских посматрања и интерпретацију прикупљених чињеница објавио је у многим радовима.

Откривање Динарске, Балканске и Карпатске системе, према Цвијићевом мишљењу (1900, 3–4), „заслуга је старијих радова на подели планина Балканскога Полуострва... Доцније су Петерс, Мојсисовић и Сис изнели мисао о старој маси, родопској маси, према којој би се могао установити и четврти планински систем на Балканском Полуострву“. Према томе, све главне планинске системе Балканског полуострва биле су познате пре Цвијићевих радова. На основу геолошке грађе терена, времена главних набирања, распореда „тектонских и орографских водиља, директриса (Leitlinien)“ и оријентације великих раседа и млађих котлина, Цвијић је приступио





Карта екскурзија по Старој Србији и Македонији (Цвијић, 1903)

преиспитивању броја планинских система Балканског полуострва. Покушао је поузданијим методама да одреди границе и специфичне унутрашње особине сваке од тих система и да утврди узајамне утицаје „између старе масе и младих набраних или веначних планина“ (Цвијић, 1900, 9).

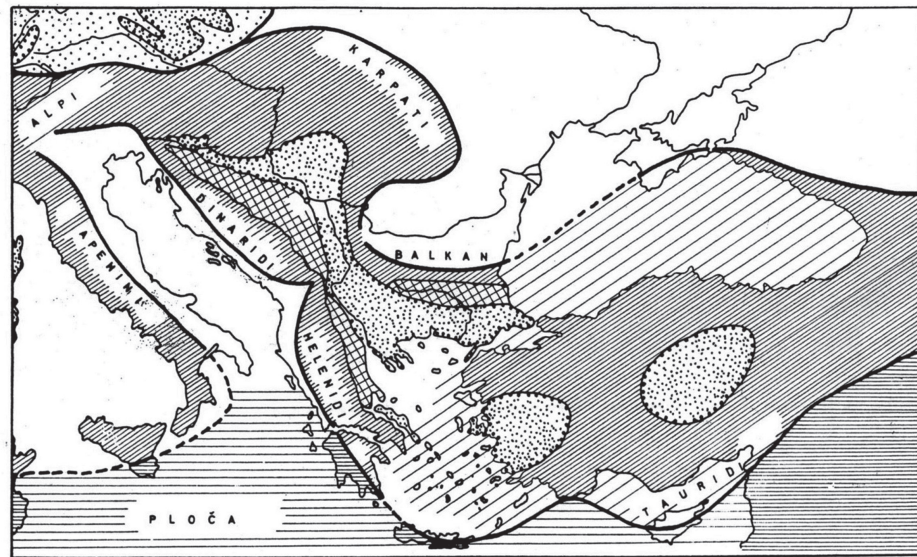
1. На првом месту Цвијић је коначно потврдио да на Балканском полуострву заиста постоји пространа стара маса коју он назива Родопска маса, која је пре Цвијићевих радова различито називана, а тај тренд се наставља и данас. О њој Цвијић (1903, 354) пише: „На Балканском полуострву постоји једна маса од кристалистих шкриљаца која се разликује геолошки и тектонски од осталих планина полуострва и са правом је означена као стара маса... Беласица, Шарлија, Пирин и Родоп са Рилом чине заправо језгро масива који се продужава на север кроз Србију скоро до Дунава. Родопска маса се састоји претежно од гнајса и микашиста и одликује се по великим телима гранита... Палеозојски и мезозојски седименти потпуно недостају на простору праве масе; она је на северу прво била покривена палеогеним морима. У суседним, ободним деловима Родопске масе утврђено је једно препермско набирање, које је највероватније било такође и главно набирање кристалистог језгра“ – Родопска маса је по ободу, према млађим веначним планинама, ограничена низом младих тектонских котлина.



Планине „Динарске системе“ – Лебршник у Херцеговини

2. Цвијић, затим, истиче да се са обе стране Родопске масе налазе младе веначне планине које припадају Динарској и Шарско-пиндској системи на западу и југозападу и Карпатској и Балканској системи на истоку и североистоку. У својим ранијим радовима (1900. до 1903) Цвијић није подробније писао о целој Динарској системи. Тада он само напомиње да је Динарска система симетрична, а Шарско-пиндска несиметрична (1901б, 47) и да је набирање, главни процес у тој системи, започето „при крају олигоцена, а најинтензивније је било у миоцену“ (1900, 52). Даље Цвијић (1901б, 437) констатује: „Набори западне половине Балканског полуострва немају постојано северозападно-југоисточно пружање. Многобројна, већином локална одступања таквог нормалног правца јављају се већ на северу Динарског система. Од Боке Которске и од Цетиња почиње јако повијање набора на исток“ и опширно доказује како тај феномен може да се прати и даље кроз Проклетије и планине северно од Метохијске котлине. Тако се, сматра Цвијић, завршава Динарска система. „Слична орографска и тектонска појава види се и с оне стране метохијске котлине у Шарској системи, поглавито у Шар-планини, Коритнику и Паштрику, који из меридијанског правца (са југа, прим. аут.) прелазе у северо-источни правац“ (Цвијић 1900, 57). Анализи тог тектонског и орографског сутока (*Scharung*-а) између Динарске и Шарско-пиндске системе Цвијић (1901б) је посветио доста пажње, сматрајући је да је то „једна од најважнијих орографских појава на Балканском Полуострву“ (1900, 57) и главни доказ да се Динариди *sensu lato* састоје од две поменуте системе.

3. У више наврата (1900, 1903, 1908, 1924) Цвијић је посебно и опширно образлагао своје податке и схватања о Карпатима, Балкану и планинама источне Србије. У Карпатској системи: „Јужни Карпати прелазе видљиво преко Дунава у Србију. Њихове кристаласте,



Тектонска скица југоисточне Европе: 1 – веначне планине, 2 – прелазне зоне, 3 – афричка плоча, 4 – планине убрране пре перма, 5 – спољни обод убрраних планина (према: Цвијић, 1924; прилагођено)

палеозојске и мезозојске зоне могу да се прате у Србији; оне се не прекидају и не губе... Њихови слојеви се пружају С-Ј, затим СЗ-ЈИ, да би на Тимоку прешле у правац ИЈИ. Набори, међутим, имају подређену улогу. Од далеко већег значаја су раседи, нарочито бројни уздужни, које прате андезитске ерупције“ (Цвијић, 364–365). Осим тих дугачких раседа (поречки, брестовачки и др.), постоје и групе кратких раседа у јужним деловима карпатских венаца. У каснијим радовима (1907, 1908, 1924) Цвијић помиње да у јужним Карпатима постоји и шаријашка структура. Тако он (Цвијић 1908) набраја чињенице које указују на постојање навлака, међу којима се посебно задржао на описивању многих профила који илуструју ненормалне односе између источног обода родопског кристалина и мезозоица источне Србије (1908, 39, тач. 6). И управо на основу тих односа Цвијић је посумњао да у јужним Карпатима постоји само једна навлака и видовито каже: „Ако је искључено да Јужни Карпати имају пакет навлака као Западне Алпе, ипак није сигурно да они имају само једну навлаку“ (1908, 50). У вези с навлакама у јужним Карпатима, Цвијић узима у обзир и могућност да мезозојске творевине и кристаласти шкриљци, који у Крајини извирују испод сармата, представљају „тектонске клипе“ (1908, 49). Занимљиво је да Цвијић (1924, 295) дозвољава да су шаријажи дошли са северозапада и запада и да њихове корене треба тражити у прелазној зони Шумадије. Цвијић, међутим, категорици истиче „...детални рељеф Јужних Карпата и нарочито њихове висине одређене су не



Јужни Карпати – планина Мироч, са врхом Велики Штрбац

шаријажем, већ олигомиоценским тектонским и још младим тектонским и епирогенетским покретима“ (Цвијић, 1924, 296).

Према Цвијићевом схватању, јужним Карпатима у Србији припадају Мироч са Великим Гребеном, Дели Јован, Мајданпечке и Хомољске планине, Црни врх и Брестовачке чуке (1900, 40–52).

4. Балкан се, сматра Цвијић, састоји од западног, средњег и источног дела. У западном, који се зове Стара планина, и средњем Балкану најважније структуре су набори, а раседи имају подређени значај. У ствари, „Стара Планина није континуална, већ је састављена из две лучне набране зоне: лук Миџора, од Кадибогаза до Искра, и лук Бабина Носа од Кадибогаза до крајњих изданака Балкана на северу“ (Цвијић, 1900, 28). У Балкану „Боре су... многобројне, махом мале, тако да се један планински гребен из више бора састоји. Кад су убране пластичне стене, на пример тријаски глиновити табличасти кречњаци, онда се често на главној бори јављају мале, секундарне. Боре су махом кратке и размимоилазе се“ (Цвијић, 1900, 35). Посебно истичући улогу бора у западном Балкану, Цвијић (1900, 34) каже: „Линија од нишке котлине до Иванове Ливаде одваја југоисточни део, који је тако типски набран као ниједна друга планинска група на Балканском Полуострву, ни у динарском систему“.

5. Између планина Карпатске и Балканске системе, према Цвијићевом мишљењу, лежи „црноречка котлина“ око које се, као око неке резистентне масе, види „општа дивергенција директриса, геолошких праваца; они се повијају, склањају, беже око црноречке котлине; карпатски правци повијају истоку, Бељаница, која дотле има правац и.-з. повија ј. виргациони гребени скрену у планине Ртњеве групе итд“ (Цвијић, 1900, 51). Велики „Einbruchsg Graben von Crna Reka“ карактеристичан је по томе што се у њему налазе велике масе андезита, трахита, аугитлабрадорита и амфиболдацита, који су емитовани почев од креде па до миоцена (Цвијић, 1903, 364). На основу тога и на основу поменутих

знатних разлика између Карпата и Балкана, Цвијић је сматрао (1900. до 1924) да не постоји јединствен Карпатско-балкански лук него посебне системе – Карпатска и Балканска, које су у инфлексiji и размимоилазе се око „дрноречке котлине“ (1900, 52).

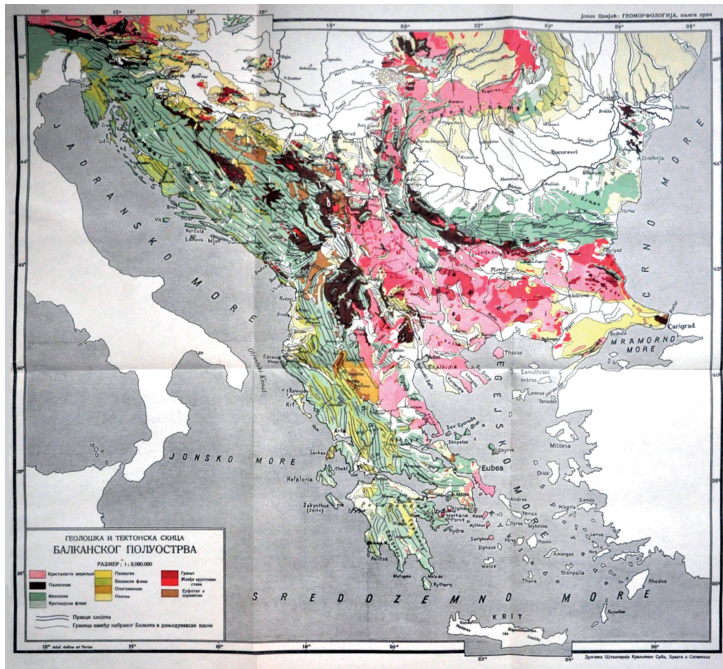
Цвијић је сматрао да је питање везе између Карпата и Балкана веома важно, па се на њега често враћао и при томе задржавао стално исто гледиште. У доказивању и одбрани те њему веома драге идеје Цвијић је до краја живота морао да савлађује многе тешкоће из којих њих није успео да изађе. Међутим, проблем границе између Карпата и Балкана је остао и – још увек је актуелан.

6. Између Родопске масе и млађих веначних планина, сматра Цвијић, налазе се прелазне зоне. Идеју о прелазним зонама он је развијао постепено. Прво је у оквиру „динарске системе“ издвојио „Рудничку групу планина“ у коју је ставио Рудник, Венчац, Букуљу, Космај и Авалу, истакавши да оне имају многе специфичне тектонске и друге особине. Тада је већ сматрао да су оне „по геолошком саставу, ивични део старе масе који је захватила кретацејска трансгресија“ (Цвијић, 1900, 63). Затим је препознао да се и „Западномакедонска зона издваја, по многим својим особинама, од младих планина на З, али такође и од праве старе масе на И и чини један везни члан... од младих планина према маси“, који је он назвао „*Übergangszone*“ или „прелазна зона“ (1901a, 429). И, коначно, Цвијић (1903, 355–358) констатује да прелазна зона постоји и у источним деловима Балканског полуострва и да јој припадају терени Средње горе, Сакара и Странце. То му је омогућило да уобличи своју оригиналну идеју о „прелазним зонама“.

Према Цвијићу (1903), прелазне зоне у западној Македонији, Рудничким планинама, Средњој гори, Сакару и Странци карактеришу постојање кристалстих шкриљца, слабо развијен седиментни покривач и специфичне тектонске особине. „Насупрот Родопској маси набори у прелазним зонама већином имају устаљено пружање, које се осим тога укршта са правцима набора у млађим планинама“ (стр. 357). Због тога Цвијић (1903, стр. 358) одлучно каже: „Може се установити и извесан постепени



Стара планина – Бабин зуб



Геолошка и тектонска скица Балканског полуострва (Цвијић, 1924)

прелаз од Родопске масе према Балкану и Динарском систему и то на тај начин што се у најспољашњијим деловима, затим у језгру Родопа и у млађим планинама виде велике разлике у развојној историји и тектоници терена, али које су у исто време повезане и низом прелаза. Те прелазне зоне не могу се означити нити као стара маса нити као унутрашње зоне младих набраних планина; оне су тектонски прелазни чланови, који чине везу између два различита типа планина.“ Касније је Цвијић (1924, 234) прелазној зони „планина Рудничке групе“ придодео све острвске планине између Иваншчице и Фрушке горе, затим Просару и Мотајицу и груписао их под називом „прелазне зоне на северу“.

### Оригинален идеје и интерпретације

На основу продубљене анализе терена и постојећих података из литературе о геологији, тектоници и орографији Балканског полуострва, као и сложених синтетских захвата, Цвијић је у том простору разликовао, тачније, разграничио и описао: Родопску масу, прелазне зоне (према Динаридима – северну и јужну, а према Балкану – североисточну), Динарску, Шарско-пиндску, Карпатску и Балканску систему. Цвијић, међутим, није на томе стао. Управо радећи интензивно на том главном „синтетичком задатку балканске геологије“, отворио је себи путеве у нека врхунска теоријска разматрања у геотектоници прве деценије XX столећа. У том домену Цвијић је урадио неколико крупних ствари:

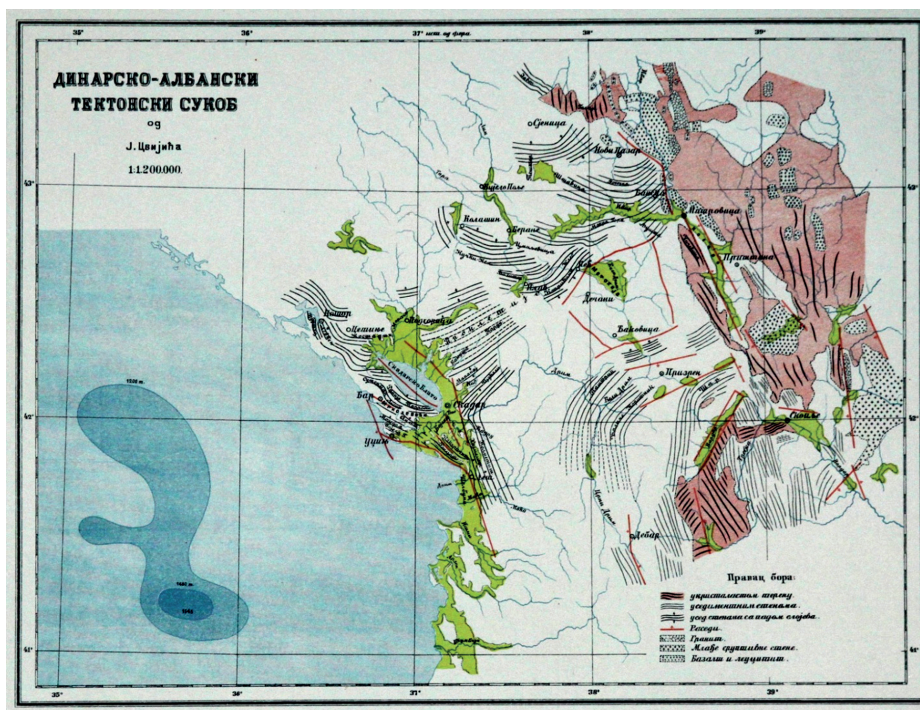
1) увео је у геологију концепцију „средњих масива“, 2) израдио је оригиналан геотектонски модел орогена, 3) интерпретирао је тектонску еволуцију Балканског полуострва, а расправљао је и о неким другим проблемима.

1. У реферату на Међународном геолошком конгресу у Бечу Цвијић (1903, 355 и 356) каже да стара Родопска маса на Балканском полуострву лежи између „...великих геосинклинала, испуњених дебелим седиментним стенама, Балкана на северу, и Динарског и Грчко-албанског система набора на З и СЗ“. У даљем тексту он посебно истиче да је Родопска маса „нарочити тип старе масе“ и каже: „Родопска маса се разликује такође по свом положају према млађим наборним планинама од старих маса, које се налазе на спољашњој страни Алпа на С, СЗ и З. Она лежи у средини између младих планинских система Полуострва, дакле, на унутрашњој страни наборне зоне. Набори Динарског и Грчко-албанског система су полегли или навучени на З, они у Балкану су без изузетка полегли на С а врло ретко и навучени. Тако се добија утисак као да се набирање догађало на све стране од старе масе. Због тога не могу да се виде они снажни утицаји на младе наборне планине, како је то упадљиво установљено у Алпама а који припадају некој старој маси као једна од њених најважнијих особина. Правци главних директриса Балканског полуострва свакако стоје у уској вези са положајем Родопске масе јер су оне распоређене око ње. До тога је могло да дође, зато што је она представљала узрочни терен за млађа набирања.“

У цитираним редовима у геологији је први пут јасно дефинисан „посебан тип старих маса“, односно структуре које ће касније бити назване „средњи масиви“, и одређен њихов положај, важније особине и улога у набирању. Тиме је Цвијић уписао своје име у листу најистакнутијих тектоничара свих времена. У литератури га нико не помиње као утемељивача модерног схватања „средњих масива“, зато што је то убрзо постало опште знање.

2. Описујући структуру Балканског полуострва Цвијић (1903) је разрадио и један специфичан тектонски модел. У том моделу јасно се види да на Балканском полуострву постоји једна стара маса (Родопска) која лежи у средини, између набраних планинских венаца: Динарског и Грчко-албанског. на западу и југозападу. и Балканског. на североистоку. који су настали из две геосинклинале. Затим истиче да набране структуре у суседним веначним планинама полежу на све стране од Родопске масе, као да је стара маса представљала „Узрочни терен за млађа набирања“ (Цвијић, 1903, 356). Посебно обележје том моделу дају „прелазне зоне“ које леже западно (западномакедонска кристаласта и рудничка зона) и на североистоку (средњогорско-странџанска), и као „међучлан“ одвајају односно повезују Родопску масу са околним набраним системима.

Цвијићев тектонски модел се односио на структуру Балканског полуострва, али је донео и једну општију поруку. Омогућио је да се и у веома сложеним планинским регионима јасно разликује систем: средњи стари масив – прелазне зоне – млађи наборни планински венци настали од геосинклинала. И управо у томе је Цвијићев рад на



„Динарско-албански тектонски сукоб“ (Цвијић, 1903)

структури Балканског полуострва, добио одлике потпуно новог и специфичног геотектонског модела орогена, који је пружио знатно веће могућности у тумачењима и предвиђањима од америчког унилатералног модела орогена којег се придржавао Сис (1885). Цвијић је отворио нове путеве развоју геотектонске мисли и омогућио Леополду Коберу (1921) да формулише модел „билатералног орогена“. Захваљујући том моделу и његовој улози у развоју геотектонике Цвијић се уврстио у најистакнутије тектоничаре свога времена.

3. У Цвијићевим ранијим тектонским публикацијама (1900, 1901a, 1903) налазе се многе идеје о настанку структура на Балканском полуострву. Он је јасно видео да је стара Родопска маса „...заузимала централни положај међу новим системима, динарском, карпатском и балканском, које су се око ње стварале“. Али у тим радовима с почетка века ипак није формулисао једно целовито схватање о тектонској еволуцији Балканског полуострва.

Тек на страницама прве књиге *Геоморфологије* (1924) Цвијић је синтетички изложио своје гледиште о геотектонском развоју Балканског полуострва следећим речима: „Има на Балканском Полуострву једно велико старо језгро или најстарија његова планина.



Ова је маса састављена од разних кристаластих шкриљаца, од гнајса и микашиста до филита... Старе стене Родопске Масе врло су рано набране и издигнуте, вероватно и много пре Перма. Главно се набирање десило пред Пермом, и због тога се могу сматрати као планине варисциске (или херцинске) старости“ (1924, 211). „Око ове најстарије масе постојале су у току геолошких времена геосинклинале на великим просторијама где је сада Балкан, затим Динарске и Шарско-пиндске Планине; у њима су од Палеозојика до у Терцијер била мора, чији се ареал ширио или сужавао, и у геосинклиналама су сталожене серије маринских седимената. У овим геосинклиналама најпре су се издигла језгра састављена од палеозојских стена, поглавито од карбонских шкриљаца и конгломерата. издигла су се, изгледа, као острвске планине, пре Перма, у исто време дакле када је било главно набирање Родопске Масе; али су противно Родопској Маси и доцније набрана: пред Тријасом, између доње и горње Креде и нарочито за време Олигомиоцена када се збива главно набирање стена у геосинклиналама и стварају данашње младе набране планине, Балкан, Јужни Карпати, Динарска и Шарско-пиндска система(...) само је централни део Родопске Масе остао као велико острво које нису плавила мора доцнијих геолошких епоха... А неки од ивичних делова Родопске Масе потпадали су овда онда под мора доцнијих геолошких епоха, на махове, не онако потпуно као геосинклинале. У њима се, дакле, преко кристаластих шкриљаца констатују и седименти доцнијих мора, али са знатним празнинама. Ови су делови у тектонском погледу сроднији са старом масом него са млађим набраним планинама(...) и представљају прелазне зоне, јер се преко њих од Родопске Масе долази у праве геосинклинале“ (1924, 212).

4. Проучавањем структура и дискорданција у појединим издвојеним системама Балканског полуострва Цвијић је дошао и до занимљивог закључка о временској сукцесији тектонских догађаја у њима. Тако истиче да, осим главне, херцинске дискорданције, у Родопској маси постоји и друга важна дискорданција између палеогена (олигоцен) и неогена. „Њој је узрок нов тектонски процес радијалних поремећаја, који су почели у олигоцену, наставили се кроз неоген а постхумно и кроз квартал. Набирања нема, стварају се само раседи“ (Цвијић 1900, 15). У току тих дуготрајних тектонских промена формиране су и многобројне младе тектонске котлине у Родопској маси и по њеном ободу.



Леополд Кобер (1883–1970), аустријски геолог, творац модела „билатералног орогена“



Родопске планине (Бесна кобила), југоисточна Србија

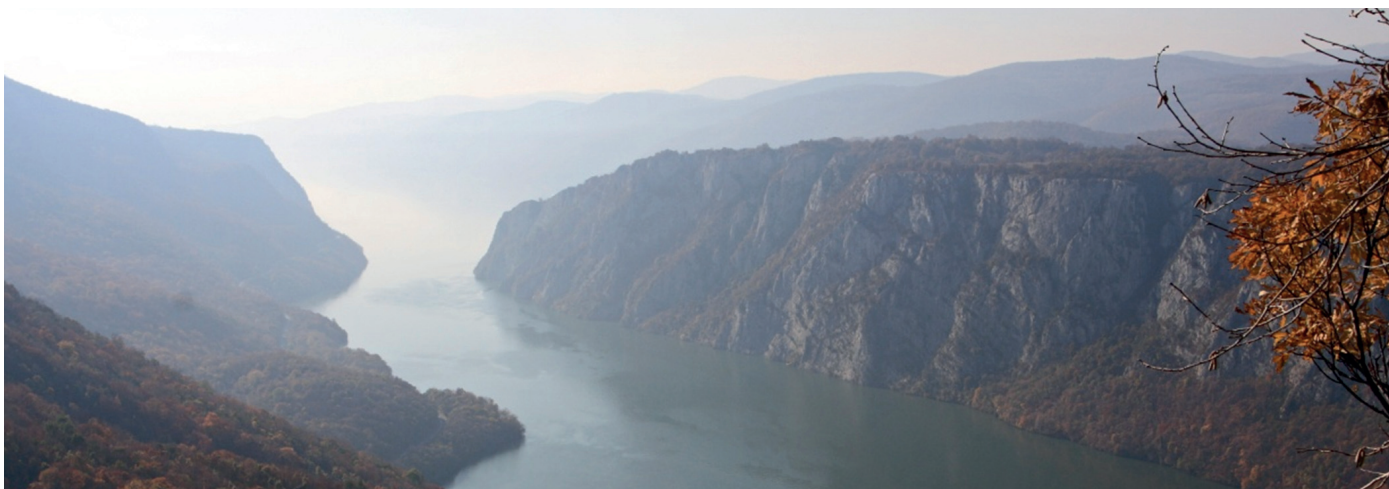
Процес главног набирања у Динаридима, сматра Цвијић, није био краткотрајан и, у разним деловима системе одразио се у различито време. О томе он пише: „Процес набирања у Динарским планинама почео је још у горњем еоцену, а продужио се кроз олигоцен до у миоцен.“

Промене у интензитету и особинама тектонских покрета током времена Цвијић је запазио и у теренима источне Србије. Пишући о еволуцији Ђердапа, он каже: „Те тектонске групе су последица разних догађаја који су се дешавали у разном време. За планине на десној обали Дунава и скоро за цео Карапатски лук утврђено је прво препермско набирање на основу тектонске дискорданције. О његовој природи нисмо ближе упознати. Много више знамо о набирањима пре слојева горње креде који су вероватно захватили све старије слојеве, а који се у новије време у Јужним Карпатима означавају као навлака. Затим су следили многи посткредни покрети... Насупрот старим, најмањи тектонски догађаји су од највећег значаја за данашњи изглед и висине планинског моста Ђердапа“ (Цвијић, 1908, 48).

Ови цитати из Цвијићевих публикација о тектонском развоју Балканског полуострва и његових појединих делова показују да је он открио да су тектонски покрети трајали дуго, да су били дисконтинуирани и неравномерни по снази.

### Неотектоника и савремени покрети

Током обимних морфолошких истраживања планина Балканског полуострва Цвијић је увидео да су на савремени лик веначних планина и старе масе одлучујуће утицали млади покрети. Због тога је он тим тектонским покретима и њиховим последицама,

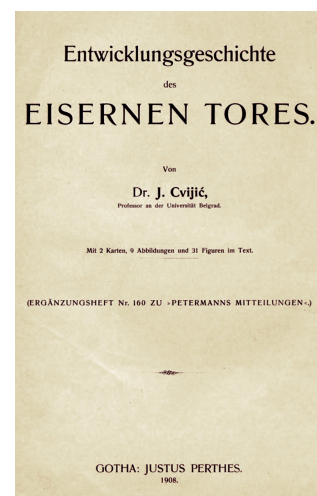


Бердапска клисура, Казан

током времена, посвећивао све већу пажњу. Проучавао их је: у анализама поремећаја динарских, карпатских и родопских површи и речних тераса и уз помоћ реконструкције геолошке еволуције неогених и квартарних басена.

1. Цвијић се подробно бавио анализама поремећаја пространих површи. У свим теренима младих веначних планина у којима је радио тражио је и откривао релативно старе високе површи и покушавао да утврди у којој мери су оне деформисане. Тако је Цвијић сматрао да је позната „мирочка површ“ у јужним Карпатама настала у „плиоцену (понту)“, у време када је Дунав имао пространу долину (1908, 56). Неотектонски покрети су претходили формирању те површи, али су били и млађи од ње. У оба случаја они су се, према Цвијићевом мишљењу, одразили у виду „таласастих или налик наборима кретања земљине коре“. Нарочито добро су сачувани трагови покрета млађих од понта који су се одразили у виду два „издигнута таласа“: (1) Рам – Голубац – Љупкова и (2) Добра – Казан – Калфа (Цвијић 1908, сл. 21).

Цвијић је (1909, 1924) утврдио да у Динаридима постоје површи, и то нарочито у теренима који почињу на „Западу планином Динаром изнад Сињског Поља и горње Цетине у Далмацији. А на Југу се наставља као широк појас преко Неретве, пролази кроз источну Херцеговину и Црну Гору и заврши се у Проклетијама“ (Цвијић 1924, 347). Те „динарске површи“ су дисековане

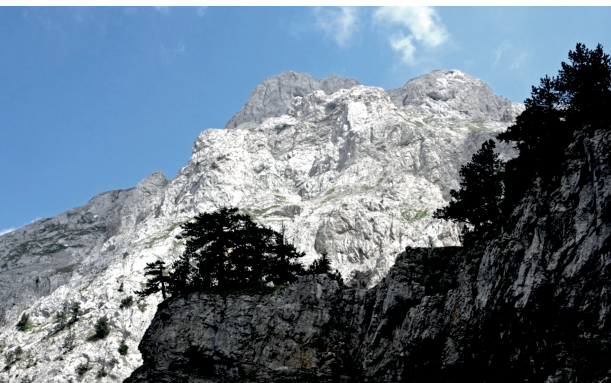


Насловна страница Цвијићеве студије о генези Бердапске клисура (Цвијић, 1908)

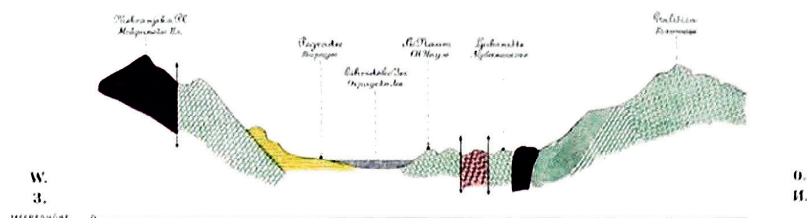
ерозијом и деформисане млађим покретима, који су се одразили у виду засвођавања, раседања, флексурног повијања, искошавања, издизања и спуштања њихових мањих или већих делова. Тако, на пример, у делу тога пространог терена који обухвата Бјеласицу, Журим с Магаником и Сињавину Цвијић (1924, 358 и 359) констатотује да постоји „стара површ, висока 1700–1800 m. Она је благо нагнута прем Зети и Скадарском Блату, и спушта се у те котлине флексурним повијањем, ређе раседима“.

Проучавајући неотектонске покрете у Ђердапу и у Динаридима, Цвијић је констатово да „Велики правци горњоплиоценског и дилувијалног разламања прате директрисе старих набирања; при томе стари раседи су били активни, али су настајали и нови. Ретко је одступање млађег разламања од старих директриса и тада је већином постављено косо према њима“ (Цвијић 1909, 181). На основу тога је извео теоријски закључак да тектонски покрети могу константно да задржавају исте опште правце дуже време (Цвијић, 1908, 58; 1909, 180). На тај начин је открио наслеђивање тектонских покрета (Цвијић, 1906а, 142), идеја која ће бити веома популарна педесетих и шездесетих година овог века у неким геотектонским школама.

2. Цвијић често истиче да су велике потолине („Senkungsfeld“, 1900, 9) и котлине испуњене неогеним седиментима, а понекад и језерима, настале делом истовремено са главним олигомиоценским убирањима веначних планина на Балканском полуострву, а делом и после њих. Тако он за јужне Карпате каже: „Несумњиво је са олигомиоценским и доцнијим покретима у вези постанак унутрашњих потолина, као хомољске, звишке око Кучева, раковобарске, са слатководним, поглавито неогеним седиментима, затим Алмаш око Бозовића у румунском Банату и других“ (Цвијић, 1924, 297). И у Балканској системи он је видео младе котлине већином паралелне са главним орографским директрисама.



Динариди – детаљ са Јужног Велебита, Хрватска;  
Комови, Црна Гора



II. ПРОФИЛ КРОЗ ОХРИДСКУ КОТЛИНУ.

1:200000

WÄRDHE & HÖHE VERKLEINERT

Durch das Becken von Ochrid.

1:200000

HÖHEN 5 MAL VERGRÖßERT

Профил кроз Охридску котлину (горња слика) и Скопску котлину (Цвијић, 1903)



I. ПРОФИЛ КРОЗ СКОПСКУ КОТЛИНУ.

1:200000

WÄRDHE & HÖHE VERKLEINERT

Durch das Becken von Skoplje.

1:200000

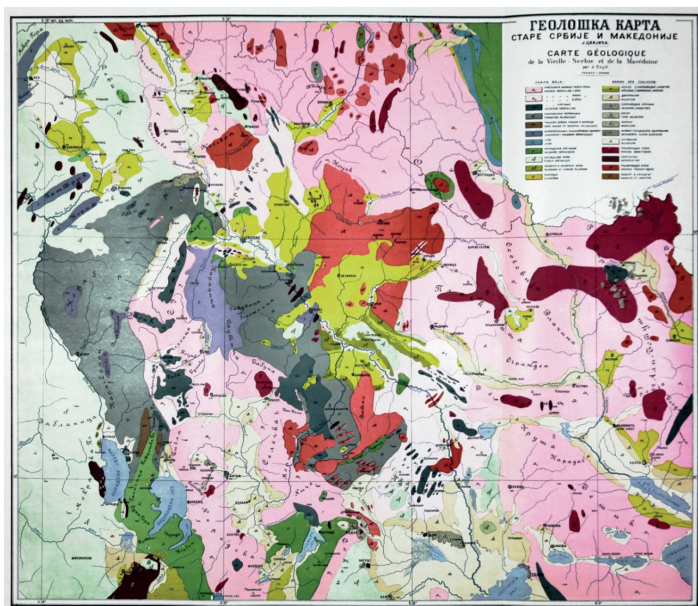
HÖHEN 5 MAL VERGRÖßERT

Цвијић је сматрао да је већина неогених басена у Динаридима, Родопској маси и прелазним зонама настала спуштањем на раседима за време „олигомиоцена“ и касније. У том смислу Цвијић (1924, 313) каже: „Све уздужне дугачке депресије динарске системе поређане су дуж раседа правца СЗ – ЈИ, нарочито у њеном југозападном делу.“ Ослањајући се на ондашње познавање старости седимената у тим котлинама, закључује: „И као да су тектонски процеси све млађи што се приближујемо Јадранском Мору, где превлађују млада спуштања земљишта, махом везане за флекуре“ (Цвијић, 1924, 313).

У многим својим радовима (нарочито 1906а, 1906б, 1911, 1910, 1924), Цвијић је описао особине многих терцијарних котлина Македоније и Србије, а реконструисао је и еволуцију неких од њих. О тој проблематици подробније је писао Петар Стевановић (1977).

Такође, Цвијић сматра да је процес формирања котлина у Родопској маси и прелазним зонама мигрирао, односно да је „све млађи што се иде даље на Југ према Егејском Мору, где се настављао и у Дилувиуму“ (Цвијић, 1924, 244).

3. У структури Балканског полуострва посебан значај придаје и системима младих великих раседа на којима се налазе мање или веће масе еруптивних стена. Према Цвијићевом мишљењу (1906а, 177–178): „Ако се главне еруптивне масе повежу и ако се саставе поједини раседи, који су око њих и између њих добија се дугачка главна раседна линија



Геолошка карта Старе Србије и Македоније (Цвијић, 1903)

Балканског Полуострва, која иде од Рудника у Србији до Солунског Залива и има у главном правац ССЗ – ИЈИ. То је управо зона најмногбројнијих раседа и потолина Балканског Полуострва. Пролази кроз прелазну зону... и родопску масу, не залазећи у млађе наборне планине.“

Неотектонска раседања оставила су дубок траг и на облику Балканског полуострва (Цвијић, 1900, 19; 1899). Источне границе Полуострва обележене су интензивним раседањима у пределима Солунског и Орфанског залива и целог Егејског мора, а на његове западне обресе утицало је повијање набора у динарско-албанском сутоку и пратеће појаве (1899, 4).

4. Треба нарочито истаћи да је Цвијић (1903, 368) запазио и савремене тектонске покрете на Балканском полуострву. Образлажући подробније те тектонске покрете у Јадранском басену он касније каже: „Динарско се копно спуштало и дуж раседа...; где где је било и тектонских салама, грабена. Али је главни млађи процес био флексурно извијање старе динарске површине, и тим начином су спуштени копнени облици и као такви потопљени, делимице или цели под ниво мора; спуштање које резултира из флексурног извијања не почиње увек од јадранске обале већ често од неке линије на динарском копну, која је више километара удаљена од обале; услед тога се јављају на копну криптодепресије, чије је дно ниже од морског нивоа, као на пример Скадарско Језеро, чија је најдубља тачка 38 м испод нивоа мора. А услед флексурног извијања у залеђу спуштене зоне било је на више места издизања... Млади процеси услед којих је постао северни део Адријатика, имали су дакле више карактер епирогенетских покрета, него поремећаја слојева, и тако је

било могућно да су очувани континентални облици и кад су знатно спуштени и више или мање потопљени под море“ (Цвијић, 1922а, 71–72). Осим тога, Цвијић на основу постојања многих острва која се дижу са некадашњих потопљених абразионих тераса претпоставља да су та спуштања морала бити „доста брза“ (1922а, 89).

Цвијић каже да су на источној страни Балканског полуострва примећена потпуно супротна млада кретања „која упућују на спуштања или издизања обала“ (1903, 369). Те чињенице он покушава да протумачи на следећи начин: „Почев од дилувијума Балканско полуострво се нагиње; док се на западу обала са великим делом Динарских планина спушта, дотле на истоку долази до издизања обале, што се простире и у унутрашњост. Коначно, изгледа да се то кретање дешава око стабилне земље или око осе, која се пружа од СЗ на ЈИ кроз Родопску масу и долази до Егејског мора источно од Орфана.“ Занимљиво је да Цвијић сматра да је до тих осцилационих покрета око Родопске масе долазило „јер је на СИ-у од ње балканска а на З-у динарско-арбанашко-грчка геосинклинала“ (Цвијић, 1906а, 178).

Цвијићев рад и његова достигнућа у тектоници имала су веома значајну улогу у развоју наших схватања о конкретним структурама и њиховим односима на терену Балканског полуострва. Осим тога, неки резултати Цвијићевог рада уграђени су и у ризницу најзначајних достигнућа у развоју геотектонске мисли у свету. На крају, треба да истакнемо да Цвијићеви тектонски радови и данас представљају неисцрпан извор информација и идеја које временом и са променама у теоријској геологији дају нове и нове поруке. Укратко, да нисмо имали Цвијића, српска и балканска геологија биле би толико осиромашене да то данас нисмо у стању ни да оценимо до краја.





## ЦВИЈИЋЕВА АНТРОПОГЕОГРАФСКА ШКОЛА

Мирко Грчић

*Универзитет у Београду, Географски факултет*

Јован Цвијић је био монументална фигура у српској науци, оног ранга и значаја као и велики просветитељи Доситеј Обрадовић и Вук Караџић. Живео је и радио у „великом и узрујаном времену“ и у геопростору са великим кризним потенцијалом, уз то географски веома слабо познатом. Још као млад и европски образован географ, утицао је на еманципацију антропогеографије као аутономне дисциплине, на њену институционализацију и на покретање географских публикација у Србији. У првом тому едиције *Насеља српских земаља* (од 1921. *Насеља и њихово сјановништво*), Цвијић је као пролог објавио рад под насловом „Антропогеографски проблеми Балканског полуострва“, у којем је формулисао методологију истраживачког рада и изнео главне погледе и резултате до којих је већ био дошао, које је касније у другим радовима разрађивао (Цвијић, 1902).

### Цвијићев научни метод

Цвијић је још од почетка својих научних истраживања схватио да проблем антропогеографије није у предмету, него у методу. Упркос даровитости, Цвијић без неких теоријских оквира не би могао да савлада сирови емпиризам, да надрате позитивизам и изгради властити методолошки приступ. И док је на Западу царовао плитки позитивизам, тврди (детерминистички) или мекши (посибилитички) материјализам, а на истоку „созерцање“ (сагледавање, опсервација), Цвијић прелази ка метафизици и



онтологији и успева да разоткрије ризницу неизмерног умног гледања, захваљујући којем је предухитрио неке касније теоријске плодове западне географије.

Према Цвијићевом мишљењу, *једина љдра наука метод је њенетска метод*, коју он своди на следеће принципе: 1) испитују се проблеми; за њих се скупља грађа; не скупља се грађа за коју се не зна чему служи, 2) задатак проучавања је да се проблеми тако осветле да им се и узроци виде, узроци разноврсни и компликовани, као код свих проблема који се тичу веза и узајамних утицаја између целокупне природе и етничких елемената, људских творевина и људских кретања; 3) радови такве врсте морају превазићи дескрипцију и у целини објаснити појаве из народног живота; 4) објашњења и закључци се морају заснивати само на ономе што факта допуштају и 5) антропогеографске и етнолошке појаве морају се повезивати и са материјалном (економском) основом (Цвијић, 1902; Васовић, 1968).

Цвијићев антропогеографски метод је комбинација *љприродњачкој метод* (Ердељановић, 1927) и *социолошкој метод* (Костић Ц., 1965; Ђулибрк, 1982). „То је наиме био поглавито антропогеографски правац, који се све више проширивао у етнобиолошком, позније и у етнопсихолошком и социолошком погледу“ (Ердељановић, 1927). Посебно треба истаћи *метод њијолоџије*. Нико као Цвијић „ни пре ни после њега, није показао сву сазнајну вредност типолошког приступа друштвено-културним појавама“ (Митровић, 1999).

Социолог Војин Милић, осим похвала за Цвијићев метод, приговорио му је два недостатка – први је „прецењивање поузданости народне традиције за утврђивање порекла становништва и историју насеља“, а други „некоришћење свих неопходних средстава у истраживању савремене миграције“, пре свега статистичких метода (Милић, 1956). Међутим, то му се може опростити имајући у виду да је у то време Србија располагала „врло ограниченим могућностима статистичког праћења миграција и идентификације миграционог порекла становништва и његових етнографских обележја“ (Радвановић, 2003). Сам Цвијић је тражио од сарадника да објашњења и закључци проучавања антропогеографских проблема буду одмерени *љрема љодацима*. Према његовом мишљењу, до правих научних резултата може се доћи једино када се изађе из дескрипције и проблем протумачи онако како факта допуштају (Влаховић, 1987). Карактеристика Цвијићевог метода је *њенетска љосмајрање и љисервација љпредметџа на љшерену*. Методолошки план теренских истраживања Цвијић је поставио у виду упутстава.<sup>1</sup> Посебну вредност његовом делу даје *сџил излајања*, који је израз стваралачког духа, надахнућа. Он проговара из дубине патријархалне српске традиције и њеног стила мишљења, не подражавајући туђе текстове. Због тога није чудо што га сматрају једним од највећих генија српског народа.

---

1 Прва *Уџуџсџивџа за љпроучавање села у Србији и у љостџалим срџским земљама* издао је 1896. године, затим су следџла *Уџуџсџивџа за љпроучавање села у Босни и Херцеџовинџи* (Сарајево 1898), *Уџуџсџивџа за љпроучавање села у Сџарџ Србији и Македџонији* (Београд 1898), *Уџуџсџивџа за љисџиџивање насеља и љсихџичких љособина* (Београд 1911), *Уџуџсџивџа за љисџиџивање љорекла сџанџовнишџивџа и љсихџичких љособина* (Нови Сад 1922).

## Цвијићев концепт антропогеографије

Цвијић је дефинисао *предмет и задатке антропогеографије* у приступној беседи на Великој школи под насловом „Данашње стање географске науке“ (1893). Том приликом је истакао да антропогеографија „има посла са компликованим организмом друштва људских и расправља једну од најтежих тема, које су икад занимале дух човечји: утицај целокупне природе на творевине људске и особине духа народног“ (Цвијић, 1893).

Цвијић је правио од антропогеографије синтезну науку о везама и интеракцијама између супстратно различитих категорија – *природе* (географске средине), *друштва* (историје, привредне и породичне организације, насељавања и сеоба, политичког деловања и понашања, акултурације и асимилације) и *човека* (биолошких и психичких особина и њиховог обликовања). У центар пажње ставио је човека, његов живот и свет, при чему, како је сам навео у предговору француског издања *Балканској полуострва*: „Овај рад беше тим тежи што се моја концепција људске географије умногоме разликује од концепције коју су Рацел и Жан Брин изнели у својим значајним делима. Увек сам мислио да они сувише искључују човека из људске географије и не посвећују довољно широку пажњу питањима која се тичу, ако хоћете толико социологије, колико географије, али које географија не може пренебрегнути“ (Цвијић, 1893).

Иако је био бечки студент, Цвијић је остварио плодотворнију сарадњу са француском школом *Géographie humaine* (Пол Видал де ла Блаш и др.). Француски географи су истакли да је његово дело *La Péninsule Balkanique. Géographie humaine* (1918) „најконсеквентнији пример примене посибилистичког приступа Видала де ла Блаша“. То дело је донело Цвијићу велики углед у европској и светској научној јавности и постало нека врста „географске библиотеке“ Балкана. На пример, Видал де ла Блаш у својој књизи *Принципи географије људи* (1922) три пута се позива на ту књигу<sup>2</sup>, а историчар Лисијен Февр у књизи *Земља и еволуција људи* (1938) четири пута<sup>3</sup>. То дело се састоји из две књиге. У првој књизи је

2 Vidal de la Blache P., *Principes de Géographie humaine publiés d'après les manuscrits de l'Auteur par Emmanuel de Martonne*. Armand Colin, Paris 1922, p. 42, 90, 188.

3 Febvre L. *La Terre et l'Evolution humaine. Introduction géographique a l'histoire*. Paris 1938, p. 254, 282, 285, 368.



Пол Видал де ла Блаш (1845–1918), француски географ, оснивач француске геополитичке школе



Фридрих Рацел (1844–1904), немачки географ и етнограф, творац појма „животног простора“ (Lebensraum)

изложена физичка антропогеографија, која представља спољашњи поглед на човека и његове творевине у простору. У средишту интересовања друге књиге су унутрашњост бића балканског човека, откривање његове унутрашње топографије и закорачивање у област духа људскога, његове свести и његове личности, што спада у домен културне антропогеографије и, донекле – политичке антропогеографије. Резултате својих антропогеографских истраживања Цвијић је изнео и у монументалним делима *Карси и човек*, *Основе за географију и геологију Македоније и сџаре Србије* (у три књиге), затим у делу *Промашрања о етнографији македонских Словена и у Говорима и чланцима*.

### Достигнућа антропогеографских проучавања српских и осталих балканских области и земаља

Цвијићев истраживачки план прихватила је и у „сваком погледу обилато помагала Српска академија наука“, а Јован Цвијић, покретач и инспиратор, окупио је на остварењу тог плана велики број добро упућених сарадника. Он је тако створио школу: „расадник науке и испитивачког рада у народу“ (Ердељановић, 1927). Реч је о школи не у смислу ученика, него у једном дубљем смислу, у смислу следбеника концепције, истомишљеника, као што су били Војислав С. Радовановић, Јован Ердељановић, Риста Николић, Љуба Павловић, Боривоје Дробњаковић, Јефто Дедијер, Тихомир Ђорђевић, Атанасије Урошевић, Миленко Филиповић, Боривоје Милојевић, Милисав Лутовац, Бранислав Букуров, Јован Трифуноски, Петар Влаховић, Павле Радусиновић, Милован Радовановић и многи други, који су разгранали и усавршили истраживачки покрет који је Цвијић започео. Чињеница је да ниједна географска дисциплина није нашла толики одјек у друштву и у научним круговима укључујући и САНУ – као антропогеографија, захваљујући управо Цвијићу и његовим сарадницима. Тај бескрајно сложени посао наставља се и данас, продубљеном диференцијацијом, суптилнијим и егзактнијим методама. Десетине институција, тимова и појединаца који се баве антропогеографским и сродним истраживањима локалног и регионалног значаја довеле су до својеврсне „балканизације“ научног рада у виду продубљене анализе малих територијалних форми – поједначних насеља, предеоних целина, жупа, крајева, регија, области или административних јединица.



Боривоје Милојевић  
(1885–1967)



Јевто Дедијер  
(1880–1918)



Јован Трифуноски  
(1914–1997)



Војислав Радовановић  
(1894–1957)

Нагомилавањем емпиријског материјала (на пример, само у едицији *Насеља*), без адекватне теоријске синтезе, Цвијићева школа је, према мишљењу његових мериторних оцењивача, запала у емпиријску кризу, а поједини његови следбеници су својим површним „издањима“ Цвијићеве методе и романтичарским глорификацијама донекле компромитовали научну школу и метод Јована Цвијића. Сам Цвијић је у једном свом чланку упозорио на штетне последице стерилног имитирања „једне мустре“ која се, на тај начин, све екстензивнијим понављањем и раубовањем „најпосле изопачи“ (Радовановић, Стојковић, 1978).

### Научна актуелност антропогеографије

После Другог светског рата дошло је до продубљене специјализације и диференцијације антропогеографије у којој се постепено губила из вида целина предмета, тако да се „од дрвећа не види шума“. На Географском факултету Универзитета у Београду издиференцирале су се, почев од 1966. године, *географија становништва*, из које је даље издвојена демогеографија, *географија насеља*, из које су издвојене урбана и рурална географија, *економска географија*, из које су касније издвојене аграрна, индустријска и саобраћајна географија, затим *политичка географија*, *географија религија*, *географија култура и цивилизација*, *социјална географија*, које су обједињене у једну научну област под називом – *друштвена географија*, која нема јасан теоријски супстрат и интегративну парадигму (Грчић, 2004а, 2004б).

Развој демографије омогућио је продор статистичких, математичких и демографских метода и техника у географска истраживања становништва и насеља, што је трансформисало традиционална антропогеографска истраживања и отворило пут примени резултата у просторном и урбанистичком планирању (Спасовски, 1985).

На Одељењу за етнологију и антропологију Филозофског факултета Универзитета у Београду, под утицајем нових теоријских гледишта, уведена је „Антропологија етницитета уместо антропогеографије и њене (...) само делимичне наследнице Етничке антропологије“ (Миленковић, 2008).

Новији историјски процеси на ширем регионалном и глобалном плану вратили су, крајем XX века, на научну и друштвено-политичку сцену антропогеографију као синтезу каузалних веза етничког, етнодемографског, друштвеног и културно-цивилизацијског процеса у њиховом историјском континуитету и географском (просторном) изразу. „Тада се на делу показало да антропогеографске чиниоце прошлости представљају чињенице садашњости и непосредне будућности и да их је неопходно узети у обзир при решавању политичких и националних односа у свим балканским земљама, пре свих на Косову и Метохији, у Рашкој области Србије и Црне Горе, у Македонији и у Босни и Херцеговини“ (Радовановић, 2003).

# ЦВИЈИЋЕВА ИСТРАЖИВАЊА СТАНОВНИШТВА И МИГРАЦИЈА

Мирко Грчић

*Универзитет у Београду, Географски факултет*

Цвијић је у свом „Ректорском говору“ (1907) пред антропогеографију Балкана поставио три кључна проблема: *миграције, порекло становништва и њихове особине балканских народа*. Тим питањима посветио је пажњу од почетка до краја свог научног рада. Више пута је истицао да је порекло становништва кључ за многе антропогеографске, етнографске и социогеографске студије. Уједно је започео проучавање *њихових и њихових насеља*, начина живота у њима и *културних њихових*. Истовремено се бавио осмишљавањем методологије и упутстава за проучавање постављених антропогеографских проблема.

## Цвијићев методолошки приступ истраживањима миграција

У свом програмском делу „Антропогеографски проблеми Балканског полуострва“ (1902), Цвијић је поменуо и питања проучавања миграција становништва. Основни метод његовог рада су била непосредна испитивања на терену („од села до села, од куће до куће“), иако није запостављао ни методе посредног извођења закључака. О томе говори и Цвијићев методолошки приступ проблемима миграција: „За наша испитивања је важно сазнати све области које су у миграцијама учествовале, број исељеника,



правац њихова кретања, утицај на становништво преко чијих су области прешли, као и етнографске процесе који су после миграција у матици и у новој области наступили“ (Цвијић, 1902).

Цвијић је истраживао узроке, правце и последице сеоба у ширим и ужим просторима, а ту његову поставку поткрепила су и каснија монографска проучавања области у Србији, која се сврставају у „Цвијићеву антропогеографску школу“. У својим истраживањима узрока и последица метанастазичких кретања Цвијић је најпримереније повезао природне, друштвене, културно-историјске и етнопсихолошке елементе балканских простора. Као *узроке*, Цвијић првенствено истиче економске и етнопсихолошке мотиве, затим кметски режим и печалбу, природне непогоде (суше и гладне године). *Последице* миграција биле су прожимања, мешања и изједначавања психичких типова балканских народа (тзв. етнопсихолошких профила). Атанасије Урошевић је, више него и један класик Цвијићеве школе, у студијама о Косову, Горњој Морави, Изморнику, Новобрдској Кривој Реци, Сиринићкој жупи и у посебним монографијама о варошима и варошицама, „до суптилности продубио анализу етничких и цивилизацијских процеса, систематизујући миграције по свим њиховим обележјима“ (Радовановић, 2003).

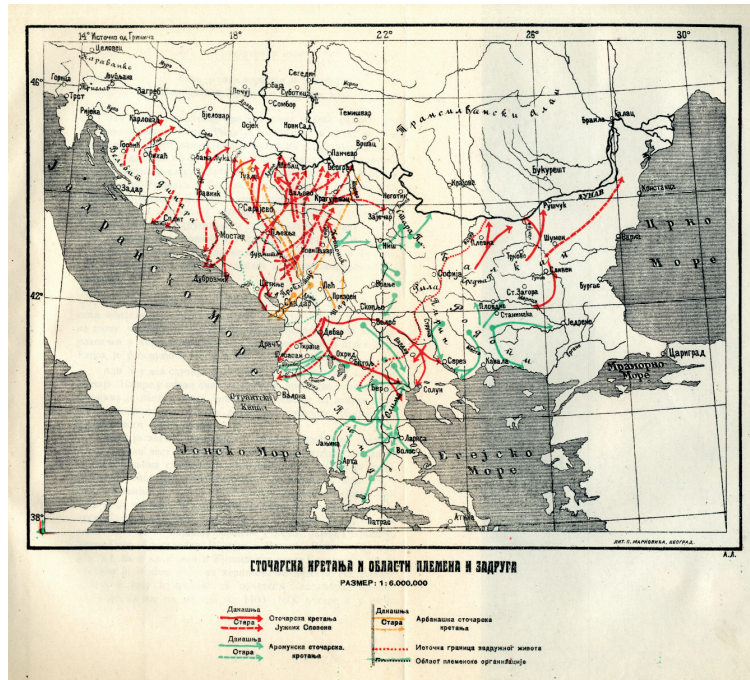
### Значај Цвијићевих истраживања миграција

Цвијић је себи и сарадницима поставио задатак да проуче процесе етногенезе, етнoеволуције и етнотрансформације појединих предела на основу породичних, родовских и племенских традиција, миграционих струјања из планина у равницу, процеса етничке асимилације и мимикрије и многих других појава у животу и судбини балканских народа. Резултати Цвијићевих истраживања показали су да Србија није само по свом географском положају била прелазна област на Балкану. Она је то била и по етничком саставу свог становништва и по својој култури (Чубриловић, 1983). Балканско полуострво је због свог прелазног евроазијског положаја било сложено поље разноврсних *процеса миграција, етноасимилација и етнодивергенција*.

За миграције и „проучавање народа“ уопште, посебно су значајна два Цвијићева рада. У раду „Антропогеографски проблеми Балканског полуострва“, изнео је основне методе антропогеографских проучавања и истакао да је „задатак наших истраживача да проуче сагласно Упутствима нове миграције, њихов утицај на структуру становништва Балкана и живот насеља“. У етнографском проучавању народа Балканског полуострва треба узети у обзир „културне појасеве“ – територије утицаја различитих култура (Цвијић, 1902).

У другом раду – „Метанастазичка кретања, њихови узроци и последице“ (1922) – увео је појам *метанастазичких кретања*. То су миграције које трају још од XIV века, услед којих се „у знатном степену изменио распоред народа на Балканском полуострву“. То значи да нова политичка карта Балкана, која је била у изгледу, не може бити просто копија





Карта сточарских кретања на Балканском полуострву (Цвијић, 1922)

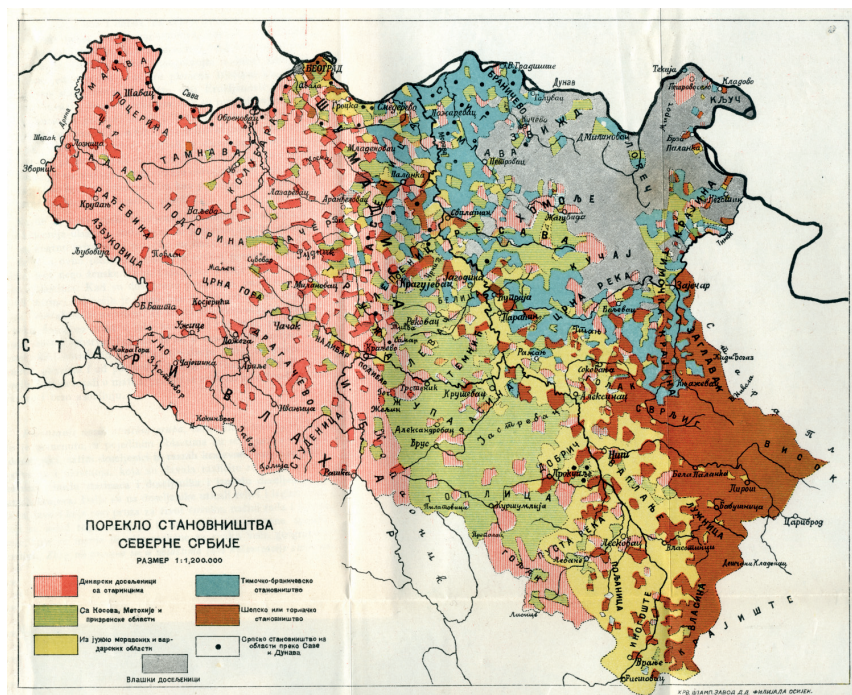
средњовековне карте. „У многим областима једно становништво је смењено другим, које има другачије особине, често други дијалект, а некад и други језик. Становништво, разнородно услед миграција, трпело је укрштања, и извршени су различити етнички и етно-биолошки процеси, који су умногоме изменили етнички тип одређених области – често је претходни локални или историјски средњовековни народни тип ишчезао, и појавили су се нови етнички амалгами“ (Цвијић, 1922).

На Цвијићевој „теорији миграција“ формирана је српска антропогеографско-етнолошка школа. „Да Цвијић није урадио ништа друго до дело о метанастазичким кретањима – осигурао би себи трајно место у југословенској социологији и друштвеној науци уопште“ (Милић, 1956; Радовановић, 2003).

### Цвијићева теорија метанастазичких струја

Изузетан значај за етогенезу, културно прожимање и психосоцијална својства свих балканских народа понаособ и свих њих заједно имају етапне сеобе балканског становништва које Цвијић означава посебним термином *метанастазичка кретања* (грч. *метанастазис* – мењање места становања). Цвијићев појам метанастазичких кретања дефинише М. Радовановић као „сеобе вековно утврђених праваца, у етапама, од места до места, у мањим групама, континуирано и са почивкама, не насумце, већ

Карта порекла становништва тадашње северне Србије (Цвијић, 1922)



обавештавајући се од истурених челних група и претходница, запоседањем слободних или расељених крајева, или утискивањем међу затечено становништво, па и његовим потискивањем, уз различите облике етничког и социјалног прилагођавања и изједначавања“ (Радовановић, 2003).

У Цвијићевом раду из 1902. године издвојене су „активне“ и „пасивне“ земље и земље „мешовитог типа“ (земље које „дају“, „примају“ и „дају и примају“ становништво). Уведен је и појам „транзитних земаља“ (на пример, Новопазарски санџак, Подриње) (Цвијић, 1902, стр. ССХ). У раду из 1922. године, који је Цвијић сматрао незавршеним, изложен је сложенији систем метанстасичких „струја“ (Цвијић, 1922):

- 1) *динарска сџуруја* је ишла са територије средњовековне Рашке, Зете, Херцеговине, Црне Горе, Сјенице, у Подриње и Шумадију (са одвојцима ка Босни, Крајини и Далмацији);
- 2) *косовско-метохијска сџуруја*, од територије између Скадра и Копаоника – из Зете, Метохије, Призренског краја и Косова у Моравску Србију и Шумадију;



Буњевци (снимљено с краја XIX века)

- 3) *вардарско-моравска сѝруја* или *јужна сѝруја* ишла је са територија северније од Демир капије у Македонији (од Прилепа, Битоља, Охрида и Дебра) на север долином Вардара и Мораве до Београда;
- 4) *сѝрује које су ѝрешле Саву и Дунав* продужеци су косовске и вардарске струје, које су повукле за собом и групе становништва из Поморавља, Шумадије и источне Србије преко Саве и Дунава у Војводину, Барању, Славонију, Мађарску (чак до Сент Андреје) и Румунију (до Ердеља).

У периоду од XVI до XVIII века, било је осам великих „сеоба“, које су испремешта-ле становништво, испребацивале и измешале биолошке и етнокултурне слојеве попут „шаријажа“, нарочито у Банату, Бачкој, Срему, Славонији, неким деловима Мађарске. Осим тога, чисто динарска „струја“ насељавала је не само Србију, него и Славонију, Хрватску, Штајерску, Крајину, Бачку и Барању житељима из Босне и Херцеговине, Рашке и Црне Горе. Католици из различитих балканских области, идући том маршрутом, стигли су до Барање и Бачке („Шокци“) и северне Бачке („Буњевци“).

Међу најважнијим темама историје и етнографије Балкана, којима је Цвијић посветио доста пажње, јесу албански „метанастазис“ и македонски идентитет. Утврдио је да се албански „метанастазис“ састоји од четири „струје“ (Цвијић, 1922):

- 1) *малисорска сѝруја* – пресељавање Албанаца – Малисора из долина планинског венца Проклетија у Косово и Метохију, и даље западно од Новог Пазара;
- 2) *дукађинска сѝруја* – кретање житеља из области Мирдита, Маће и Лурије у шарпланинске жупе, Призренску област, Косово и Метохију, до Лесковца у долини Јужне Мораве;
- 3) *сѝруја Шкумбије* – мигрирање становништва из централне Албаније древним путем *Via Egnatia* у Македонију. Изван тог пута, северније од Струге и Охрида, пастири су прешли реку Црни Дрим и високе планине, појачавајући албанско присуство у планинским областима око Дебра и асимилујући локално словенско становништво. Спустили су се и у Тетовску котлину, околину Скопља, дошли до Куманова, а у појединим групама и до реке Вардар;
- 4) *сѝруја Тоска* – православни Албанци из јужне Албаније и Епира насељавали су се у великом броју у централној Грчкој и на Пелопонезу.

Албанску миграцију Цвијић приказује као „скоро мирну и тиху“ и као „сталан процес“ (Цвијић, 1902). У сваком случају, „у посматрањима Цвијића нема ничега непријатељског у односу према Албанцима. Њихов ‘метанастазис’ занима научника као интересантан етнолошки феномен, који је веома важан још и зато, што истовремено с њим настаје исељавање Словена с разматране територије“ (Игнатјев, 2007).

Цвијић је метанастазичка кретања разматрао као начин постепеног запоседања територије и ширења етничког простора у утврђеном правцу. Истраживао је порекло до-сељеника путем рођачких племенских и других веза с матичним крајевима и различите процесе етнобиолошког и социјалног прилагођавања и изједначавања (акултурација, аси-милација, мимикрија) у новим крајевима.

Карта која приказује зоне цивилизација на Балканском полуострву (Цвијић, 1918)



## Цвијићева теорија културних појасева

Цвијић је у раду 1902. године издвојио главне културне „кругове“ или „појасеве“: 1) „византијско-аромунски“ или „византијско-цинцарски“ (Тракија, источна Румелија, Македонија, Грчка и Епир, југ Албаније, долина Мораве, црноморска обала у Бугарској). Носиоци те културе су углавном били Грци и Цинцари. У књизи *Балканско полуострво* употребљава и термин „измењена византијска цивилизација“; 2) „патријархални“ (Босна и Херцеговина, Црна Гора, северна, централна и планински део јужне Албаније, северни део Бугарске); 3) „италијански“ (Далмација, Истра); 4) „централноевропски“ (Посавина и Подунавље у Србији, српске вароши дуж пруге кроз Поморавље).

Цвијић узима у обзир и „турске културне утицаје“, али ни сам није начисто како да их посматра, да ли као пети појас или просто као културне утицаје без нарочите области. „Из ове неодлучности произашла је погрешка у погледу на важност и простирање ових утицаја“ (Смиљанић, 1903., према Надовеза, 2005).

Цвијићева теорија културних појасева нашла је одговарајући одјек у решавању „македонског питања“. У раду „Културни појасеви Балканског полуострва“ (1918) каже: „Мешавина балканске културе и патријархалног режима, мешавина медитеранских и левантских утицаја, који су се распространили дуж егејске обале, а такође турских утицаја



Етнографска карта Македоније  
(Џвијић, 1908)

прави од Македоније својеврсну шаховску таблу“ (Џвијић Ј., 1987, књ. 3, т. 1). Џвијић је у раду из 1902. истакао да се, од свих словенских области Балканског полуострва, „Македонија [се] налази под најјачим утицајем византијско-цинцарске културе“, док су бугарска и српска етничка језгра „под утицајем патријархалне културе“ (Џвијић, 1902). У раду „Неколико проматрања о етнографији македонских Словена“ (1906) истиче да народна маса македонских Словена нема одређеног националног чувства, народне свести – ни бугарске, ни српске (Џвијић, 1987, књ. 4, т. 1). У раду „Распоред балканских народа“ (1913) Џвијић је предвидео да ће се та флотантна маса, несумњиво, претворити у Србе или Бугаре, зависно од тога у границама које од супарничких држава се нађе (Џвијић, 1987, књ. 3, т. 1). У оном делу који је припао Бугарској то се и обистинило.

У раду „Основе јужнословенске цивилизације“ (1922) Џвијић полази од претпоставке да се „комбинујући разне културне утицаје“, може створити оригинална „јужнословенска цивилизација – крајњи и главни циљ наше државе“, која треба да „нађе интимне контакте са већом средином, са словенством“, те да „треба у извесним правцима црпсти из општег и словенског духа и словенске цивилизације“ (Џвијић, 1922), што је идеја блиска словенофилству.



## НАСЕЉА У РАДОВИМА ЈОВАНА ЦВИЈИЋА

Слободан Турчић

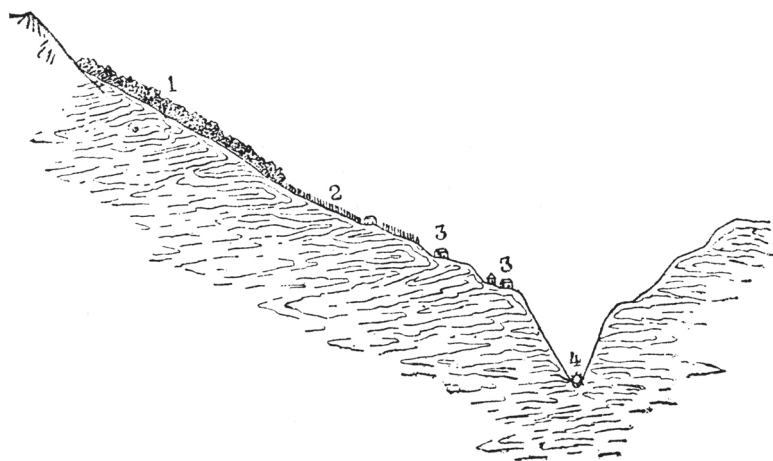
*Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет*

Анализа Цвијићевих радова посвећених насељима неминовно мора бити заснована на поређењима, прво са нивоом развита географије насеља у свету у његово време, а потом са савременим научним достигнућима у тој области. Веома је важна и чињеница да је време када је Јован Цвијић радио било време непосредно после дефинисања антропогеографије као нове географске дисциплине. Цвијићеви радови базирали су се на истраживањима територије Балканског полуострва. У том делу Европе многе карактеристике насеља, како градских тако и сеоских, биле су у великој мери специфичне у поређењу са насељима других делова света, а пре свега са оним деловима које су већ захватили процеси урбанизације. Специфични су били и услови проучавања јер је Цвијић располагао само елементарним статистичким подацима. У свим поменутих радовима он само на два места даје процену броја становника града.

У књизи „Балканско полуострво“ насељима су посвећени 15. 16. и 17. глава. Прва од њих посвећена је положајима и типовима насеља, а у оквиру ње обрађена су варошка или градска насеља. Шеснаеста глава посвећена је сеоским насељима, а седамнаеста глава типовима кућа.

Приликом разматрања проблема *положаја насеља* он истиче чињенице које су и данас актуелне. То је да неки од положаја својим повољностима у свим временима привлаче становништво,





Локални положај насеља – пример из Качаничке клисуре (између Урошевца и Скопља): 1 – област шума, 2 – благе стране са пашњацима, 3 – терасе на којима су куће, 4 – воденица (Цвијић, 1922)

а и након расељавања нови досељеници их након извесног времена поново настањују. Он такође наглашава да вредност положаја није статична и да људи често својим радом и „интелигенцијом“ још више повећавају квалитете положаја насеља.

Већ тада он издваја два квалитета положаја, које ће географска наука касније јасније дефинисати. То су *локални* и *регионални положај*. Први, који је значајнији за села, Цвијић назива „топографским погодбама“ (данас локални положај), а други који је значајнији за градове и зависи од прилика у пространим областима он дефинише као „географске погодбе“ (данас регионални положај). Он посебно наглашава могућности промена тих квалитета утицајем промена природних и друштвених прилика, као и техничких могућности човека. Он, како то чини и савремена географија, наглашава разноврсност утицаја и њихових опсега који одређују „географске погодбе“ положаја сваког насеља.

У даљем тексту Цвијић износи примере карактеристичних положаја градова, не настојећи да утврди све карактеристичне положаје градова на Балканском полуострву. Том приликом он, као и савремена географија, помиње пристаништа, затим градове на важним раскрсницама (Ниш, Софија, Скопље), низове градова изграђених дуж путева који се протежу речним долинама, затим градове на средокраћама путева и градове локалне центре који су у изолованим котлинама. При томе их не дефинише као типичне примере, чији положаји у свету имају универзални значај. То је један од знакова да је превасходан циљ рада анализа приказа стања само на Балканском полуострву. Он је примере градова узимао из других радова, радова својих сарадника на пројекту „Насеља и порекло становништва“. Стиче се утисак да није довољно истакао само два





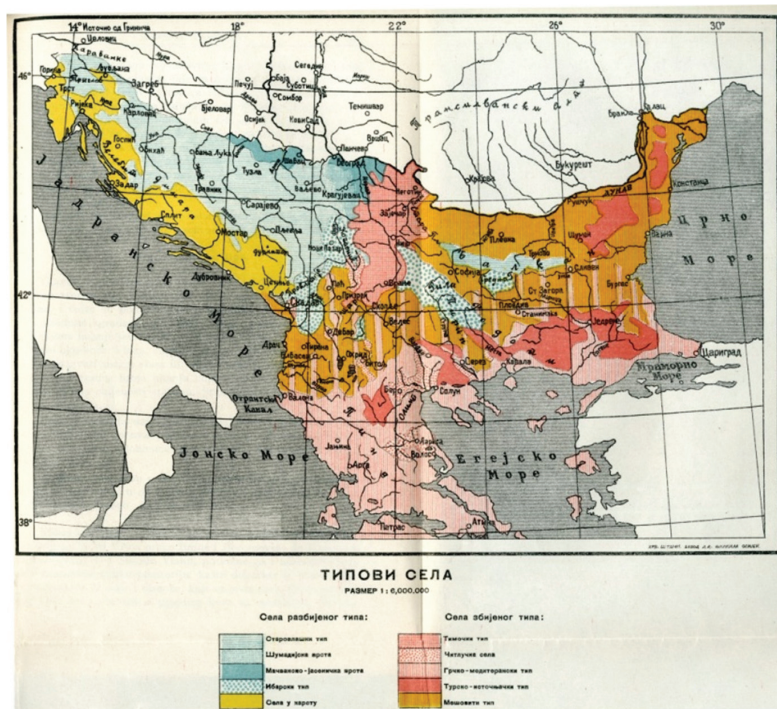
Положај села у Тетовској котлини (Цвијић, 1922)

карактеристична положаја која издваја савремена географија, а то су положаји градова на рекама и положаји на контактима привредних регија са комплементарним производњама (најтипичнији су на контакту планинских области са великим низијама). У првом случају разлог је вероватно тај што су најтипичнији такви примери на северној периферији полуострва. Он тај положај дефинише „уз бродове и мостове“ и помиње их само као места одржавања повремених вашара у јужној Албанији. Исто тако помиње многе градове на контактима као тргове, вашарска места или велике пијаце који су заправо проистекле из таквих положаја. Он само једном реченицом помиње варошице у суподини планине Балкан у Бугарској, како су у њима у турско време планинци и равничари размењивали своје производе.

Друга карактеристика градова и вароши, која је наведена у овом поглављу, су њихови *џијови*. Јован Цвијић истиче да су они условљени првенствено културним појасевима Балканског полуострва и све градове дели на три типа: Медитеранске вароши са медитеранско-далматинским, арбанашким и грчко-егејским варијететом, Турско-византијски или прави балкански тип и Вароши патријархалног режима.

Основни критеријум за њихово издвајање су физиономске карактеристике насеља, њиховог центра и стамбених делова, које су резултат културних утицаја али се ти културни утицаји одражавају и на живот и привређивање у њима. Цвијић те карактеристике илуструје кратким и упечатљивим описима који су непримењиви у савременој географији насеља. Ипак, они далеко живље осликавају турско-источњачке вароши и вароши патријархалног режима од било којег савременог метода. Као илустрација може да послужи Цвијићев опис турског града Дrame: „Чаршија је под утицајем трoмих и лених Турака. Лети они седе с прекрштеним ногама или леже по ћепенцима, а нарочито

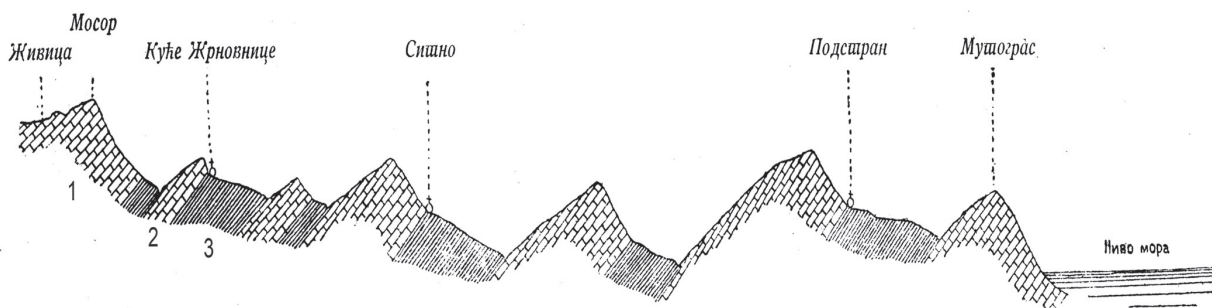
Карта типова села на Балканском полуострву (Цвијић, 1922)



Призор из турских градова крајем XIX века

у дебелој хладовини под платанима, босонози, протежу се и намештају, преврћући се с једне стране на другу (...).“ Такво становништво није могло од Дrame направити центар богате котлине, коментарише Цвијић. Такав опис веома се разликује од савремених класификација, које више пажње посвећују функцијама градова, на бази једне или неколико карактеристика града изражених статистичким подацима. Цвијићеви описи могу се упоредити са књижевним.

У Цвијићево време на Балканском полуострву је трговина још увек била основна градотворна функција. Од неаграрних функција, које су утицале на трансформацију насеља, он помиње средњевековно рударство, а фабрике помиње као прве појаве индустријских објеката у „варошима патријархалног режима“. Већ у то време у свету се појављују прве класификације градова по функцијама, али су се и ту као мерила користиле њихове физиономске карактеристике (Орусо, 1921).



Насеља на геолошкој и морфолошкој граници (Пољица под Мосором, Далмација): 1, 2 – кречњаци; 3 – флиш (Цвијић, 1922)

Шеснаеста глава књиге посвећена је сеоским насељима, првенствено њиховим положајима и типовима. По критеријуму *положаја* Цвијић села Балканског полуострва дели у две велике групе. У прву групу спадају *села на висинама*, док другој групи припадају *села у долинама, коњлицима и равницама*.

Села на висинама су на странама долина, по побрђу и на површима до висине од око 1600 m. За све те положаје заједничко је да је на њима више средстава за живот него на другим и у њиховој близини су површине погодне за обраду, пашњаци за узгој стоке, шуме, извори воде, да су то присојна места, заветрине и т.д. Ту он јасно дефинише локални положај села. Он апострофира да ће навести неколико примера на којима је рељеф земљишта омогућио такве услове живота и привређивања. То су: 1) Села на морфолошким границама (на граници стена разне отпорне моћи; уз старе језерске обале и на језерским површима; на флувијалним прегибима и благим странама; и на присојима са уселинама), 2) Села на терасама и на плавинама, 3) Села и катуни на моренама и другим глацијалним облицима и 4) Села у карским улегнућима.

Оваква подела у највећем броју случајева идентификује контакт мање или више пространих заравњених терена са стрминама, што олакшава разноврсну пољопривредну производњу. Разлике између њих су углавном у генези тих рељефних форми. Већ из наслова поглавља „*Рељеф и локализовање села*“ види се да је већа пажња посвећена рељефу него његовом утицају на разноврсну производњу важну у условима природног привређивања.



Насеље збијеног типа – Пећинци у Срему



Пример висинског насеља. Жабљак (Црна Гора) с почетка XX века.

У другој групи су села у долинама, јаруџама, њо дну коџлина и у равницама. Његово геоморфолошко опредељење види се и из тога што је селима у низијама посветио само један пасус. Ту помиње да је њих највише на доњедунавској плочи, сливу Марице, Тимочком басену, Тесалији и по котлинама централног дела полуострва. То су и готово сва села карстних области. Она су најчешће компактна са обрадивим површима ван села, а шуме су ту одавно искрчене.

Први део текста, посвећен *џијовима села*, расправља о појму села који нема исто значење на целој површини Балканског полуострва. По томе су се највише разликовали на једној страни делови полуострва патријархалног режима, у којима је још увек трајало формирање села, а на другој старни делови старих цивилизација у којима су она већ била формирана. Најопштија подела села је на села разбијеног и села збијеног типа.

Главна карактеристика села *развијеног џијиа* је да су имања, обрадиве површине унутар села, а куће су далеко једна од друге често грађене без икаквог реда. Међу њима је Јован Цвијић по морфолошким карактеристикама издвојио три типа села са две подврста према начину постанка, еволуцији и орохидролошким условима за градњу кућа.

За разлику од њих, села *збијеног џијиа* имају куће веома збијене, понекад збијеније него у варошима, унутар села нема башти и окућница или су оне веома мале, ако је становништво једне вере имају једно гробље, а села нарастају доградњом кућа на периферији. Најчешће су изграђена у равницама. На њихов постанак утицали су читлучки економски систем као и стара балканска и турско источњачка цивилизација. Основни критеријуми за њихово издвајање били су њихове физиономске карактеристике (Тимочки, Читлучки, Медитерански, Турско-источњачки тип и Села мешовите врсте).



Насеље разбијеног типа – село Парада код Куршумлије

Може се закључити да је првенствена вредност Цвијићевих радова посвећених насељима изванредно студиозан и комплексан приказ који треба да послужи савременим истраживачима као стални узор. Цвијићева акција у проучавању насеља и становништва ових крајева остаје перманентан задатак наших географа.



## ЦВИЈИЋЕВА ПОЛИТИЧКА АНТРОПОГЕОГРАФИЈА

Мирко Грчић

*Универзитет у Београду, Географски факултет*

Осим бројних академски неутралних, истраживачких – аналитичких радова, Цвијић је написао не мали број радова о „националним и територијалним питањима“, који се могу сврстати у његов, како је он говорио, „национални рад“. Већ на почетку своје академске каријере, у књизи *Општа географија – антропогеографија* која је настала 1901, а објављена 1969. године, Цвијић је на професорски концизан начин обрадио основне премисе географских елемената државе. У бројним радовима изнео је своје ставове о кључним геополитичким питањима Балканског полуострва почетком XX века.

### Цвијићеве тезе о географском положају Србије

Читајући Цвијићеве интерпретације положаја Балканског полуострва, економско-географског и геостратешког положаја Србије после Берлинског конгреса, македонског питања, анексије Босне и Херцеговине и царинског рата са „дуалистичком монархијом“, до у предвечерје балканских и Првог светског рата, стичемо уверење да је Цвијић питању положаја Србије прилазио не само са просторно-географског, већ и системски заснованог аспекта, разматрајући бројне природне, економске, културне, политичке, социјалне, војностратешке и друге услове. Навешћемо неколико фрагмената који то речито потврђују.





После Руско-турског рата (1877-1878) у Берлину су се 1878. године састали представници великих сила (Русије, Велике Британије, Француске, Аустроугарске, Италије, Немачке и Турске) са циљем да се одреде територијална разграничења на Балкану. На Берлинском конгресу Србија и Црна Гора су добиле државност.

„Изнемогла од два рата, која је пред Берлинским конгресом водила са Турском, поражена резултатима овог конгреса... такозвана независна Краљевина Србија потпала је после Берлинског конгреса под економски, а затим и под политички утицај Аустроугарске, постала је готово њен вазал.“ Имајући на уму врло оштре унутрашње друштвене и динамичке сукобе, нестабилне социјалне и економске прилике у Србији, Цвијић закључује: „Наша земља даје класичан пример како рђав географски и економски положај може изазвати и унутрашњу анархију.“ Додајући затим аргументовану анализу економских прилика, нарочито спољноекономских веза, чиме улази у основне погодбе тадашњег економско-географског положаја Србије, Цвијић наглашава да је „одредбама и конзеквенцијама Берлинског уговора Србија економски затворена као у мишоловци и предата на милост и немилост дуалистичкој монархији. Анексијом Босне и Херцеговине такав се положај Србије дефинитивно фиксира“.

На истом месту Цвијић категорички закључује да је таквим развојем догађаја „Србији наметнут убитачан географски и економски положај“. Међутим, „поред економске постоји и политичка опасност за Србију. Њена мала територија остаје само за неко време да врши улогу уметка између Аустро-угарске и ојачале Краљевине Бугарске, која је двапут већа од Србије. Таква економски угашена политичка територија не може се као самостална дуго одржати“ (Цвијић, 1908; 1921 – I; Грчић, 1996; Радовановић, 2003). Цвијић је предвидео да „Србија због својег географског положаја и етнографског значаја... може своје националне интересе солидарисати са интересима Западне Европе и да може од својих националних питања начинити европско питање“ (Цвијић, 1921).



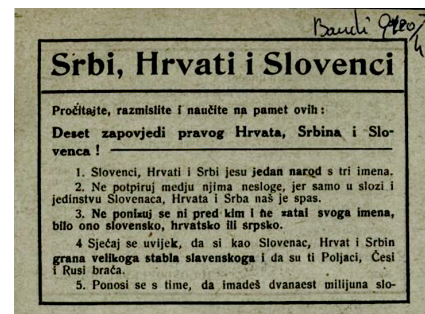


Карта Балкана пре Берлинског конгреса

## Цвијић и идеја југословенства

Цвијић је изградио неку врсту теорије „центар – периферија“ за осмишљавање политичког простора Полуострва на основу балканских географских и геоморфолошких директрица и етнографских специфичности, стављајући Србију у „центар“ догађаја и намењујући јој улогу „Пијемонта“ за уједињење Срба и шире – Јужних Словена, што је постало старорадикалска парадигма политичког мишљења и аксиом њихове спољнополитичке доктрине. На језику политичке дипломатије, то значи да постоје неопходни геополитички, етнопсихолошки и геостратегијски услови за трансформисање простора Балкана у сједињене независне државе Балкана, по узору на Сједињене Америчке Државе. У том правцу треба тражити сврху Цвијићевих етнопсихичких типова на Балкану. Циљ те типологије је био да се издвоје потенцијални етнополитички региони у некој будућој државној творевини. Та творевина може да настане ако центар (Србија) обједини њене околне периферне зоне (део Паноније и земље Аустроугарске империје), али у корист и у интересу Западне Европе.

Штавише, формула Цвијићевог става на почетку XX века – Србија као природни фокус полуострва, центар политичке гравитације за Јужне Словене у Хабзбуршкој монархији,



Плакат Југословенског одбора из времена Првог светског рата у коме се наглашава да су Срби, Хрвати и Словенци један народ.

Мировна конференција  
у Версају (1919). Свечано  
потписивање мира у Сали  
огледала.

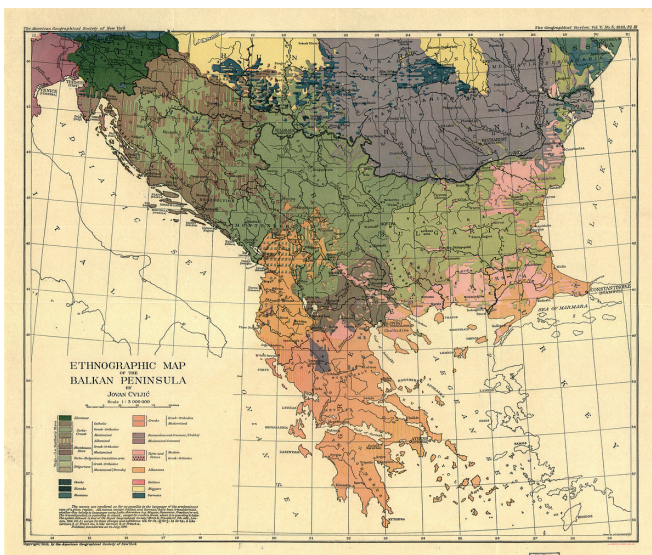


солидна баријера за германски продор у регион – постала је „алфа и омега“ француске балканске политике. У проширеном облику, тај концепт је служио као стратешка база за француске политичке акције у Југоисточној Европи. На Версајској конференцији после Првог светског рата створене су две антигерманске државе – Чехословачка у централно-источној Европи и Југославија на југоистоку, које су потом формирале Малу антанту. Међутим, у обраћању младим генерацијама после уједињења и у другим говорима и чланцима, Цвијић показује отрежњење од ранијих младалачких снова натконфесионалног утопизма израженог у идеји југословенства.

### Питање државних граница

Као експерт на Мировној конференцији у Паризу после Првог светског рата (1919), Цвијић је био председник Етнографско-историјске секције при југословенској делегацији, првенствено одговоран за одређивање граница Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца. О Цвијићевој улози у стварању те државе 1918. године и одређивању њених граница много се писало, али она није до краја расветљена, с обзиром на то да сви разговори и дискусије нису документовани. Према речима једног од учесника (Харолда Николсона), „конференција у Паризу била је као побуна папагаја у кавезу“. Цвијићев глас се могао чути захваљујући чињеници да су експерти америчке делегације високо ценили Цвијићеве етничке карте. Цвијић је по наруџби Америчког географског друштва у Њујорку сачинио етничку карту Балкана (*Geographical Review*, vol. V, no. 5, 1918), за коју му је, наводно, плаћено 125 долара (према усменом саопштењу америчког географа Џефрија Мартина). Та карта је послужила као аргумент за уједињење и разграничење Краљевине СХС, а не „велике Србије“ како то неки савремени аутори приказују (на пример, Žuljić., 1991; Virga, 2007).

Захваљујући Цвијићевим мапама и образложењима, делегација Краљевине СХС на конференцији у Версају успешно је сузбила бугарске захтеве према Македонији и југоистоку Србије, Румуније према Банату, Мађарске према северу Бачке, Барањи, Прекомурју

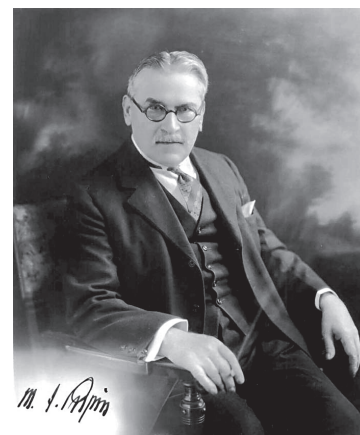


Етнографска мапа Балкана Јована Цвијића. Мапу је 1918. године објавило Америчко географско друштво из Њујорка. Објављена уочи Мировне конференције у Паризу, 1919. године, имала је велики утицај на ставове америчке делегације.

и Међимурју, Италије према Далмацији (која је тајним Лондонским споразумом 1915. године већ била обећана Италији) и према Словенији у пределу Бледа, а Корушка је добила право на плебисцит. Делегација је одустала од неких својих захтева према суседним државама, да би се нашло компромисно решење. У решавању неких питања имала је подршку Михајла Пупина (Грчић, Ђато, 2004а; 2004б).

Цвијића су још за живота јаросно критиковали разни србофобични националисти, а такође је „много нападан од стране наших национал шовиниста“, али он није на то обраћао пажњу, мислио је да је он „научник и само научник и да све то више не вреди ни пенија“ (Жујовић, 1986, 70). Преводацац *Балканској њолуостирва II* рекао је тим поводом: „Цвијић је био од оних ријетких људи у нашем народу који су високо стајали над нашим мизерним племенским борбама. То су величине које би морале да буду као веза између браће, и не би се смјела на њима искаљивати сурова племенска мржња“ (Marčić, 1932, 86).

Без обзира на местимичну површност, противуречности и субјективизам у неким његовим ставовима, Цвијић је несумњиво био први који је разумео сложеност услова настајања и функционисања српске, а затим југословенске државе, и који је истраживањима у области политичке географије и антропологије Балкана дао научни карактер.



Михајло Пупин (1854–1935), амерички научник српског порекла који је у великој мери утицао на одређивање граница Краљевине СХС на Париској мировној конференцији 1919. године.



## ЈОВАН ЦВИЈИЋ И „НАУКА О НАРОДУ“

Драгана С. Радојичић

*Етнографски институт САНУ*

Јубиларни пригодни текстови носе замку понављања онога што је више пута казано, те стога и анализирања познатог. Међутим, на тај се начин избегавају замке заборава сопствених полазишта, јер – баш као што је Јернеј Копитар писао Вуку Стефановићу Караџићу – „Један прави научник цени све оно што обогаћује основна знања“ (Радовановић 1973: 30). Осврнувши се на бројне монографије и појединачне текстове исписане о Цвијићу и његовом делу, стиче се утисак да са Јованом Цвијићем деценијама комуницирамо као са присним познаником, са чијим се ставовима слажемо или развијамо полемику, која у нашим имагинираним разговорима може ићи све до жучних расправа. И у једном и у другом случају често га ословљавамо једноставно – *Цвијић*, несвесно потврђујући тиме његову јединственост.

Цвијићева кључна улога у маркирању етнологије као образовне и научне дисциплине у Србији – од „науке о народу“ до савремених антрополошких радова – несумњива је и неспорна, упркос томе што је изазивала бројна укрштања пера и сучељавања опозитних ставова бројних научника и стручњака различитих генерација и профила. Неспорна је чињеница ипак да је на Студентском тргу у Београду подигнут споменик Цвијићу. Великан наше науке са свог каменог постоља и данас посматра академски живот, испуњен противречностима, сукобима, сменама и променљивостима научних и друштвених ставова.





Споменик Јовану Цвијићу испред  
Универзитета у Београду

Занемарујући фактор времена и читавог низа комплексних промена које је друштвени развој донео, штошта се данас у кругу појединих антрополога оспорава чувеном научнику, познатом и цењеном у светским оквирима. Свакако, остаје чињеница изузетног обима његовог научног опуса, коју би „модерност“, будући да живимо у доба опсесије квантитативношћу као кључним мерилем вредности, ипак морала ценити. Његов целокупан научни рад сабран је у 14 томова у издању САНУ, 1987–1997. Остаје и чињеница квалитета, студиозности и Цвијићеве посвећености предмету свог истраживања, што су, пак, категорије готово непожељне у доба „мерљиве“ и тржишне науке. Управо та посвећеност нагнала је Цвијића да више од 38 година, што на коњу, што пешице, истрајавајући са невероватном упорношћу, прелази на хиљаде километара широм Балканског полуострва. Не треба занемарити, свакако, ни Цвијићев искорак изван граница сопственог времена – његову модерност и актуелност. Његов научни рад карактерисала је интердисциплинарност и сагледавање предмета истраживања из различитих перспектива<sup>1</sup>, особина ретка у Цвијићево време, а данас пожељна и готово императивна одлика научног рада.

Јована Цвијића, свестраног географа, у своје редове убрајају и геолози, етнолози, етнопсихолози, социолози и историчари. Не чуди стога да се још увек, без обзира на полемичке ставове и диспаратне тонове, сагледава и анализира свеобухватни опус Цвијићев и његов значај за антропогеографију и етнологију Балканског полуострва, посебно за питања миграција и становништва, типологије и класификације насеља, најважнијих културних појасева и зона цивилизација, реконструкције типова балканских кућа, привредне делатности балканских народа, при чему се понајвише спори око психичких типова и варијетета народа.

---

1 Као припадник последње генерације студената Филозофског факултета у Београду, којој је антропогеографију предавао академик Петар Влаховић, постала сам свесна значаја обједињавања различитих дисциплина. Нажалост, више од четири деценија потом, са жаљењем сам свесна чињенице да свестраност и оригиналност приступа које је Цвијић иницирао и подстицао, а његови ученици покушавали да одрже и пренесу потоњим генерацијама, није резултирала стварањем оригиналне истраживачке школе или методе.

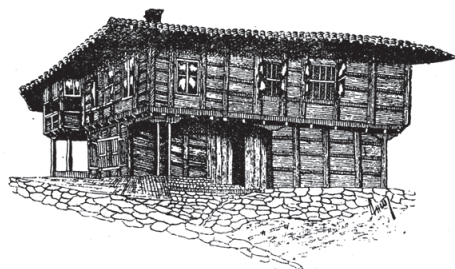
\*\*\*

У своје време, једино је Јован Цвијић истовремено тумачио природне, историјске, социолошке, етнографске и етнопсихолошке процесе и појаве. Покушавао је да превазиђе све оквире засебних дисциплина и обједини их у заједничком истраживачком подухвату. Цвијићев ученик Јован Ердељановић вероватно га је први назвао оснивачем наше науке о *народу*. Термин наука о *народу* представља сажет а прецизан опис свих праваца у којима су се кретала истраживања наших раних етнолога, образованих под утицајем Цвијићеве антропоеографске школе, као и оних потоњих истраживача, чији трагови деловања сежу све до иза Другог светског рата. Његов значај сагледао је и Војислав С. Радовановић, подигавши *Цвијићеву антропоеографску школу на највиши степен* и посветивши више радова свом професору, да би у монографској студији *Јован Цвијић* објављеној у Гласнику Етнографског института САНУ, II–III, за 1953–54. годину, дао синтезу свега до тада реченог и написаног (Влаховић 1987: 170,171).

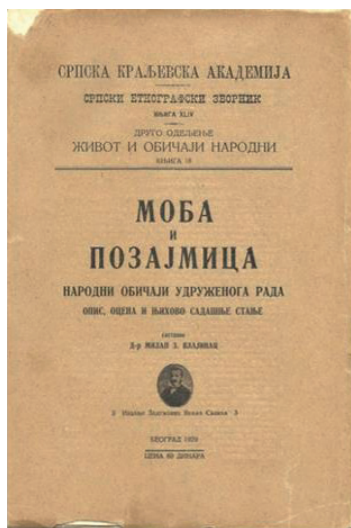
Готово да нема етнолога који није цитирао или макар поменуо Цвијића, некада бојећи његова дела снажним и јарким, а некада загаситим и тмурним бојама. Његова делатност пада у време када се етнологија у нас и у свету тек формирала као наука, а антропоеографска школа, чији је он носилац, обележила је почетке развоја етнологије као науке у Србији. Сви неоспорно истичу да његов велики и дуготрајни утицај није лако пренебрегнути, а теренски и тимски рад остају најбитније карактеристике по којима је Цвијићева школа постала позната и ван тадашњих граница Југославије и Балкана<sup>2</sup> (Прелић 2014: 83–97).

Цвијић је, пак, себе сматрао географом, и то физичким географом, али од 1895. године, када је почео да држи курс из етнографије на Великој школи, отпочиње његов „енергичан и организован научни рад на овом пољу“ (Прелић 2014: 85, 86). Из окриља Велике школе подигнута је етнологија на степен универзитетске

2 Организовао је научне експедиције, окупљајући широки круг сарадника из разних крајева (Србије, Македоније, Босне и Херцеговине, Црне Горе и Хрватске), из редова учитеља, свештеника, трговаца, студената. Прва *Упутства за истраживање села* штампана су 1896. године, са тежњом „да се све стране антропоеографских проблема тако расветле да им се и узроци виде, узроци разноврсни и компликовани“. Систематска етнографска истраживања на основу упитника уведена су у СКА 1886. године.



Типови балканских кућа. Одозго наредо: Турско-источњачка дрвена кућа (Преслав, Бугарска), чифчијска кућа (околина Врања, Србија), вајат шумедијске врсте (Горња Црнућа, Србија). /Цвијић, 1922/



Примерак Српског етнографског зборника (*Живот и обичаји народни*) из 1923. године

науке. Први стални наставници били су Јован Ердељановић и Тихомир Ђорђевић, наши најистакнутији етнологичари пре II светског рата, који су 1906. године изабрани за доценте на Филозофском факултету у Београду. Они су, скупа са Цвијићем, створили незаобилазну збирку значајних етнологичких радова – *Српски етнографски зборник*.<sup>3</sup>

На реорганизованом Филозофском факултету, раније Великој школи, основана је прва катедра на Балкану, а потом и Семинар за етнологију<sup>4</sup>, као претече Одељења за етнологију Филозофског факултета у Београду, садашњег Одељења за етнологију и антропологију Филозофског факултета у Београду (Влаховић 1979: 12). Од ондашње антропогеографске школе настајале су и развијале се и Етнографски музеј у Београду и Етнографски институт Српске академије наука и уметности.

Податке сакупљене на бројним путовањима Цвијић је сабрао у делу *La Péninsule Balkanique: Géographie Humaine*. Теме које су га заокупљале припадају „класичној етнологији (културни појасеви, миграције, материјална култура, посебно изглед насеља, одевање, привреда, па и психички типови)“, а могао би се сматрати оснивачем „науке о становништву, популацији и њеном односу са природним окружењем“ (Прелић 2014: 93).

3 *Српски етнографски зборник* представљао је проширење издања Друштва српске словесности (основаног 1847) и Српског ученог друштва (основаног 1865), која су доносила описе српских предеоних целина. (Прелић 2008: 9–12). Најбоља грађа публикована је у оквиру едиције СЕЗб *Насеља српских земаља* (касније *Насеља и њорекло сјановништва*) (Прелић 2014: 88–90). СЕЗб је био капитално серијско издање Етнографског одбора СКА, чије је публикавање почело 1894, монографијом *Живот и обичаји народни* Милана Ђ. Милићевића. У оквиру едиције временом су се развиле 4 серије („одељења“) – *Насеља и њорекло сјановништва*, *Живот и обичаји народни*, *Народне умотворине* и *Расправе и грађа*. Током Цвијићевог живота издата су 24 тома ове едиције, која је он сам редиговао, у којима је објављено 60 монографија из пера 37 сарадника, а односиле су се на пределе Србије, Црне Горе, Македоније, Босне и Херцеговине, Хрватске, Словеније, па чак и Украјине (Нова Србија и Славено-Србија). Захваљујући томе, постоји обухватна, синхронно прикупљена грађа, која даје слику села (насеља и порекла становништва) у Србији и другим јужнословенским земљама) (Прелић 2014: 89, 90).

4 Цвијић је са потпуном посвећеношћу упућивао студенте у научни рад, упознавао их са теоријама већег броја наука, набављао литературу, а његов менторски рад и скрупулозна методолошка упутства, памтиле су бројне генерације. У Заводу и Семинару су вођене врло живе дискусије и излагања, а критички ставови и мишљења су се подстицали и неговали (Васовић 1994: 152–155; Прелић 2014: 88).



Подужи је списак свих оних који су од Доситејевог просветитељства, преко Вуковог романтизма и Цвијићеве антропогеографске школе, до данашњих дана дали свој допринос развоју етнологије у Србији. Неспорно је, међутим, да се са појавом Јована Цвијића етнологија осамостаљује и добија специфичан тон. Несумњив је и његов допринос етнографији, док је оцена Цвијићевог значаја као етнолога била последњих година амбивалентна, посебно почев од осамдесетих година прошлог века (Прелић 2014: 91). Цвијићева антропогеографска школа је угашена, а да потоње генерације нису изнедриле оригиналан приступ: савремена етнологија и антропологија базирају се на преузимању више или мање актуелних светских научних модела, а иновативност и оригиналност, као и критички и полемички дух, које је Цвијић неговао код својих ученика, стављени су у други план. Осврт на Цвијићево дело стога доноси закључак да његова обимна заоставштина заслужује ново критичко вредновање и вишеслојно ишчитавање, неоптерећено идеолошким теретом и површним, помодним погледима.

Интердисциплинарност, студиозност, иновативност, ентузијазам и посвећеност, те отвореност и повезивање са међународним научним институцијама и појединцима свакако остају вредне одлике његовог рада. Током последњих двадесет година у Србији је дошло до видљивог пораста интересовања за етнолошка и антрополошка знања. Етнологија се развила у озбиљну и респекта достојну науку. Међутим, и након 150 година од Цвијићевог рођења, многе теме које је он покренуо остале су недовршене. Цвијићево наслеђе омогућава повезивање прошлости са садашњошћу и позива будуће генерације етнолога и антрополога да се, охрабрени његовим примером, ослободе доминације једне дисциплине и једног правца, или слепог слеђења научних трендова, те да на нов начин осветле просторе које је он отворио.

Сваки етнолог имао је прилику да у разговору са испитаницима чује реченицу: „Тако је то некада било“. Захваљујући Цвијићу и његовим ученицима, то давно „некада“ остало је забележено. Један од пројеката Етнографског института САНУ – „Интердисциплинарно истраживање културног и језичког наслеђа Србије и израда мултимедијалног интернет портала *Појмовник српске културе*“ управо је покушај да се обједини оно што је било некад са оним што ће бити сутра. Таква и слична прегнућа пружају наду да ће савремена етно-антрополошка истраживања и научни пројекти обновити све поменуте врлине Цвијићевог рада и донети понеку нову.

ARMAND COLIN & C  
PARIS. 5. rue de Mé

Paris, le

Monsieur,

Nous regrette  
vous soyez malade  
fort bien l'impor  
tant le moment  
selon votre désir, c  
15 mars l'envoi d  
Bibliographie de  
Dans ces conditi  
considérer comm  
la lettre d'avis qu  
yer à tous nos co  
rappeler que les manuscrits de  
graphie doivent nous être adressés  
1<sup>er</sup> mars.

Veillez agréer, monsieur, l'exp  
sion de nos sentiments les plus disting

pour M. M. S. Colin et C

*Armand Colin*

Monsieur Cvijic, à Belgrade.

*Service de Messagerie*

*Service de Messagerie*



*Service de Messagerie*

119



*Service de Messagerie*

# ПИСМА И БЕЛЕЖНИЦЕ



## ПРЕПИСКА ЈОВАНА ЦВИЈИЋА

Видојко Јовић, Миле Станић  
*Српска академија наука и уметности*

Први део Заоставштине Јована Цвијића доспео је у Архив Српске академија наука и уметности у Београду, као поклон 1959. године. У Извештају о раду Архива (*Годишњак САН*, LXVI, 1959, 226) у одељку *Прикуиљање архивске грађе*, под редним бр. 15 објављено је: „Кореспонденција с разним лицима Јована Цвијића, 5233 писма. Дар Живке Милојевић, свастике Ј. Цвијића.“

Цвијићеву кореспонденцију, односно заоставштину, у договору са Божидаром Ковачевићем, тадашњим директором Архива, средио је Стојан Зафировић, директор гимназије у пензији, као хонорарни сарадник Архива. Урадио је њен Инвентар (списак, попис) који садржи следеће рубрике: *Редни број*, *Ко коме њише*, *Колико њисама*, *Датум њисама*, *Величина* и *Најомене*.

Редни бројеви Инвентара су уједно и подбројеви сигнатуре (13.484/1, 2...). Уписано их је укупно 1512. То би значило да је то и број личности и институција који су се дописивали са Цвијићем. Међутим, тај број је много већи јер су под једним подбројем некад писале две или више личности.

*Ко коме њише* је рубрика у којој су азбучним редоследом уписана презимена и имена домаћих и иностраних личности, транскрибована по азбуци, као и институције, друштва, удружења, клубови, одбори, фондови који су писали писма Цвијићу. Уз то су наведене професије и места у којима су их обављали или само места из којих су писали, као и функције које су поједине личности имале у



тренутку када су писале писмо. Највећи број (239) кореспондената су професори домаћих и страних, скоро свих, углавном, европских универзитета. За више од 210 лица нису наведена занимања и професије. Међу кореспондентима налазимо дипломате вишег и нижег ранга и институције. Ту су и директори, управници и секретари друштава, института, завода, библиотека, музеја, војних академија.

Осим личности, у преписци наилазимо и на предметне одреднице као што су: Барања – преписка око њеног присаједињења Краљевини СХС (32 документа из 1919–1920); визиткарте и посетнице за време Конференције мира (23 комада); преписка са фондом „Serbian Relief Fund“; исечци из страних (немачких, француских, енглеских) новина 1916–1920; Југословенска демократска лига – 20 писама поводом оснивања; страни научници о Цвијићевој књизи о карсту (шест писама на француском и немачком језику), иако су друга писма тих научника заведена под њиховим презименима и именима; преписка поводом Цвијићевог боравка у Сланом у фебруару 1921; екскурзија по јужној Француској 1925; документа поводом предаје знака доктора *honoris causa* са Сорбоне. Ту су и писма која су упућивана Цвијићу као председнику Српске краљевске академије (од административног секретара, радника Академије), али и она уже и шире родбине која нису одвајана и посебно груписана, као ни неколико писама упућених госпођи Цвијић.

Осим тога, у преписци налазимо и Цвијићеве концепте писама упућених војводи Бојовићу, Живојину Дачићу, секретару Универзитета, Јовану Ердељановићу, Илариону Руварцу, Љубомиру Ковачевићу, Љубомиру Стојановићу, Слободану Јовановићу, белешке и концеште о Пашићу, Југословенском одбору и Трумбићу, из физичке географије, етнографије и друго.

*Колико писама* је рубрика у којој је, у највећем броју случајева, уписана количина, односно њихов број, а понекад је наглашено да су у питању писма, дописнице, документи, посетнице, телеграми, а има и исечака (из немачке, француске и енглеске штампе) и исписа, док је понегде поред броја на по пар места наглашено „са прилогом“, „са прилозима“, „са више прилога“, „са већим прилогом“. Количина писама исказана је бројевима од 1 до 273. Она до броја шест су по хронолошком принципу појединачно датирана, док је за она преко тога броја, по истом принципу, са назнаком од–до, датирано прво и последње писмо. Највећи број једног подброја (273) јесу честитке Цвијићу поводом 60-огодишњице живота, 35 година научног рада, писане на разним језицима, од којих је 131 телеграм, 96 писама, као и о разним празницима (46). Обимом веће преписке су: 58 писама Албрехта Пенка, проф. Универзитета у Бечу писаних од 1893. до 1924, међу којима је и писмо Торстера из Географског института у Бечу, као и два концепта Цвијићевих писама Пенку. И под сигнатурама бр. 9278, 9325 и 9326 у Историјској збирци Архива САНУ налазе се Пенкова писма. Ту су затим писма L. Lóczy-а, проф. Универзитета у Будимпешти (57), Емануела де Мартона, проф. географије на Сорбони (50), Павла Вујевића и Јована Ердељановића (по 54), Симе Тројановића и Луја Војновића (по 53), Љубомира Стојановића (28), Јевта Дедијера (46), Ватрослава Јагића (23), Милана Грола (21), Јиржија Данеша (42), Алексе

Ивића (79), Слободана Јовановића (16), Боривоја Ж. Милојевића (35), Фридриха Кацера (27), Спиридона Брусине (20) итд.

У *Наймоенама* је редовно навођено на ком језику су писма писана, а то су: француски, руски, немачки, енглески, италијански, чешки, словачки, пољски, бугарски и словеначки.

Други део Цвијићеве заоставштине доспео је у Архив САНУ 1981. године. Поклонила га је госпођа Љубица Крстић. Постоји њен списак, урађен према архивистичким принципима. Заоставштина садржи: *Лична докуменџа*, *Имовинскојравна*, *Делайносџ* (научна – рукописи, чланци, екскурзије, белешке; службена; политичка – Конференција мира у Паризу, Корушки плебисцит), *Прејиску*, *Грађу о џворцу заоставиџине* (биографије, библиографије, текстове, приказе дела), *Грађу сродника* (изјаве саучешђа поводом смрти, делатност Љубице Цвијић, новине домађе и стране о Цвијићу).

ЈОВАН СКЕРЛИЋ – ЈОВАНУ ЦВИЈИЋУ

Београд, 3. јула 1910

Поштовани Г. Цвијићу,

Половина чланка је штампана, али ја сам обуставио. Апсолутно не смем да пустим чланак сада, после атентата на Варешанина, јер ће ван сваке сумње поштрити мере противу Срба и српских листова.

Разумећете и опростићете.

Чланак, рукопис и штампан део, враћам Вам.

Са одличним поштовањем и најбољим поздравом

Одани вам

Ј. Скерлић



Београд, 3 јуна 1910

Господину Д. Ђеђићу,

Добро ме радује да се  
интересујете, али ја сам  
одлучио. Аписујући ми  
своју дописницу иза  
која, како се изгледа да  
Пареманска, ја ће  
баи своје време променити  
недељно у једно и слично  
мање. Разумевање и  
апоштвају.

Заврши, јер сам и  
у овоме дописујући вам.  
Са овоме одговором и  
најбоље изгледају. Ово је  
Д. Ђеђић

## БРАНИСЛАВ НУШИЋ – ЈОВАНУ ЦВИЈИЋУ

Конзулат Краљевине Србије  
2. септембра 1898.  
Серес

Драги Цвијићу,

Вероваћеш да ме је твоје писмо обрадовало. Примео сам га тек данас 2. ов. мес.

Мило ми је да си оздравио па чак толико да ни у сну више не вичеш. То је било пријатно и Даринци кад сам јој саопштио. Знаш какво мишљење има она о теби, вели: „Добар човек и види се врло предан своме послу, али га треба спасти друштву; овако он ће се загубити у каквој планини. А за друштво би се могао везати једино кад би се оженио, но ту је опет друга тешкоћа јер – виче нећу.“

Видим да си из даљих путева профитирао доста и сабрао грађе која неће лежати што ми сведочи и акт, који јуче добих и из којег видех да си учинио понуду нашем Министарству. Врло лепа мисао и помоћу ти колико год могу и колико год ме натовариш.

Видим да ти моја ствар није испала за руком. Знао сам ја да нисам сјајне судбине. Ниси ли покушао да Др. Николу Петровића кандидујеш за Управника Штампарије, на што би он можда имао воље. – Драматург сам могао бити још пре четири године, те ми је сад то и немогуће примити не са амбиције већ са материјалних разлога. Покушај г. Батута да убедиш и овим разлозима: ако останем у Македонији у мени пропада књижевник; у Македонији може бити и ко год други добар а књижевник не може бити „и ко год други“.

Др. Петровић ће врло радо примити се за администратора Краљ. Цивил-листе; за управника штампарије (где би он одиста био добар.) и. т. д.

За драматурга ме немој кандидовати јер бити драматург под Др. Петровићем (или једног дана под Јанковићем и. т. д.) боље је и не бити; нити на том месту могу развити сав рад који желим.

Дошао бих лично, као што ме позиваш, али из твог писма још не видим да имам за шта доћи. Да је успех твој (што није зависило од тебе) отишао бар један корак даље, још бих дошао. Овако, шта ћу? Видиш да је ту сметња Др. Петровић а њега ко ће померити осим ако би то Министар примио на себе.

Две су ствари из овога писма врло пријатне. Успео си да Министар усвоји предлог за Катедру и то је један корак ближе нашој цељи. Марко је тамо и ти се надаш да ће се докопати Београда и то је други корак нашој цељи ближе. Ваљда ће упалити и покушај са мном јер из твог писма не излази да је ствар са свим пропала.

Књигу за мерење језера (упуство) нисам добио и ако ти мислиш да јесам. Како, одакле и кад си је послао? Или си некоме поверио да ти учини?

Мерићу Дојранско језеро чим ми стигну скице.

Ако мислиш да би се мојим доласком ствар одиста могла пресећи, пиши ми. Но пре тога покушај још једном преко Батута. Кажи и мој план да хоћу о свом трошку да се спремам једну годину на страни; кажи му нек нађе он место Др. Петровићу и све друго. Покушај па ако се не успе а оно шта ћемо. Могао би Батуту, као и министру, поверити и све остале планове ради којих хоћемо да се приберемо у Београд, па ће се ваља да и они загрејати.

Поздрављају те Даринка, деца и сви остали

Твој  
Б Ђ Нушић

Ти знаш да ће у Серезу бити до 20 слика; Како ћемо с тим? А после молим те обавести ко оштампава ствар код Чупића и како?

13484/900-1



КОНСУЛАТ КРАЉЕВИНЕ СРБИЈЕ  
CONSULAT du ROYAUME de SERBIE

№

2. Септембра 1892.

à Serès.

Гран Љубићу,

Департаменту да ме се дође лично српско.  
- Васе. Примио сам на исти данак 2. с. мес.

Мени није да се одговорим на рачунице да ми у  
мој била не бисах. То је још непознато. Како сам  
још не знам. То знам. Како мислим има она о томе, бисах  
„Још не знам“ и бисах се још не знам да се српско, али се српско  
мислим српско, бисах се српско и српско српско.  
А за српско да се нова бисах српско да се српско,  
на српско српско српско српско - бисах српско”

Мени да се српско српско српско српско српско  
- српско српско српско српско српско српско  
српско, српско српско српско српско српско српско  
српско српско српско српско српско српско  
- српско српско српско српско српско српско

Мени да се српско српско српско српско српско  
Днас сам ја да мислим српско српско. Мени српско српско  
Гр. Мислим српско српско српско српско српско српско  
на српско да се српско српско српско. - Српско српско српско  
новас бисах српско српско српско, српско српско српско  
и српско српско српско српско српско српско српско

✓

A. CAHY, бр. 13484/900-1

pisma Vukovoj T. Kuzmanov od Zvezdara - čitač pismovodstva:  
Ako vam je i dalje tako, onda vam je najbolje  
i dalje tako, ali ako vam je bolje, onda vam je  
bolje, ali ako vam je bolje, onda vam je bolje.  
Zvezdara, 1880. godine.

Vukovoj na njegovu pismovodstvu u ovom godišu -  
ako vam je i dalje tako, onda vam je najbolje  
i dalje tako, ali ako vam je bolje, onda vam je  
bolje, ali ako vam je bolje, onda vam je bolje.

Vukovoj  
B. Kuzmanov

Ono što vam je bilo i dalje tako, onda vam je  
bolje, ali ako vam je bolje, onda vam je bolje.  
Ono što vam je bilo i dalje tako, onda vam je  
bolje, ali ako vam je bolje, onda vam je bolje.

ИСИДОРА СЕКУЛИЋ – ЈОВАНУ ЦВИЈИЋУ

2. јануар 1925.  
Београд

Поштовани Господине,

Пре свега, допустите да Вас упитам како сте, и да верујем да Вам је боље и боље. Госпођа Цвијић, надам се такође је добро.

Желим Вас, даље, известити о судбини белешке за коју сте се интересовали. Неће људи човека, па неће ни белешку. Те компромитована је личност, те застарела је белешка, те сумња да је књигу можда други написао, те безначајност факта бити професор америчког универзитета – овамо онамо, угушише и вољу и могућност да се што рече, било о човеку било о делу.

Ја врло жалим што сам дошла у положај да Вама не могу испунити тако ситну жељу, али ви ћете ми опростити јер ћете разумети.

Много поштовања, и искрено поздравље са најбољим жељама за Божић, госпођи Цвијић и Вама, од

Исидора Секулић

2. janyap 1925.

Jawap.

Konvensional Tindakan,

type cbeia, ganyaman ga Bac Zam-  
wan kabo cwo, u ga beyyem ga Bam  
je dabe u dabe. Tindakan ganyuk,  
nager ce, wabofe je gado.

Shenik Rac, gane,  
nobe cawon o sydhu berenke sa  
koyi cwo ce unyepocobaru. Nete  
nygi robede, wa nete ku berenky.

the Romanyammatovana je rukovest,  
we zacitapera je Seremka, we cyne  
ze je ~~the~~ Romiy roopa gpyin kaduca,  
we Sermarajnevi farkura dnuu nru-  
frecor amepukhoi ynebofocunare -  
obano onano, gpyimale u booy  
u motybovent ga ce mudo pere,  
dno o robelly dno o gery.

Ja bno namu mudo  
sam gouna y wnwowaj ga dawa ke





моје удружење тако сувај омај, али  
бу теже ми одговорије јер теже раскрива.

Мојој комуникације, и чекају да  
оправде са најбољим њебане са још,  
својим глејит и дама, ај

непојасљиво

ЈОВАН ЦВИЈИЋ – ЉУБОМИРУ СТОЈАНОВИЋУ

Београд 4. марта [18]97.

Драги Љубомире,

Ти си пргав, па мораш да се љутиш. Нисам могао да нађем пара да ти се одмах издужим, а избегавао сам меницу. Пошто није било другог начина, данас сам је потписао (предаја у четвртак) за тим ћеш паре добити. Пери и Николи сам одмах дао новце, и природно је да ти они о томе јаве, Пера је тако и схватио ствар, и кад сам га доцније нашао, рекао је да ја не треба о том да ти пишем, то је њихова ствар.

Прими поздрав од твога

Ј. Цвијића.

13297

Београд 4. маја 97.

Гралу Београдце,

Ми се обрадујем, да напољу га се  
свиђају. Надам се да га највише  
воља га ми и агамах идућем,  
и милом сам себи. Тиме  
мије још идућем карима, <sup>поштомас (отпуцаја у свјетлости)</sup> ~~гаспа~~  
сам је ~~отпуцаја~~ (и ми је била воља  
гаспама. Поми и милом сам агамах  
гао вољу, и отпуцаја је га  
ми ми о милом јабу. Наја је мило  
и милом милом, и ми сам ми  
гамама миамас, једна је га ја не  
милма о милом га ми милом, што је  
милом милом.



Примљено у архиву  
Ј. Вуковића.

ИВАН МЕШТРОВИЋ – ЈОВАНУ ЦВИЈИЋУ

Женева, 10. IX. [б. г.]  
Hotel du Parc

Драги Професоре,

жао ми је што се задњи пут нисам са Вама срео, али ми је много драго да сте се по-  
свема опоравили.

Ви ће те сигурно знати какав је био у средњем вијеку Македонски грб те онај старе  
Зете, па Вас молим да ми то са двије речи опишете. За случај да Македонија није имала  
грб, онда Вас молим да ми опишете грб Немањића од времена Стјепана Дечанскога.

Моје поштовање госпођи Цвијићки а Вама срдачан поздрав од оданога

Вам И. Мештровића

13484/768-1 -

Indogitinnell

Wetzer, 10. IX.

Hotel du Parc

Zosta wyjechała,

Howo ma je usto ce zoykno wpa unek  
ca Baha cylo, ale ma je tolo gnoyga  
fo eide ce wchekno wygahura.

Ba he de wozyno znow kochak je ma  
epozben luyky Mokejowekno ipa omy  
waga zede. Ma Bae Mochak za ma  
do ce ghyje puzer rucmend. Za chyroj  
fo Mokejowekno Heje ukara ipa omy  
Bae Mochak za ma rucmend ipa Hepmawekno  
og kpenekna kypowekna Leraukowekno.

Moje wrodzowekno wrodzowekno Mleujowekno  
a Baha cygatala wrodzowekno wrodzowekno  
Baha z f kowekno

13484/1043-2

Columbia University  
in the City of New York  
DEPARTMENT OF PHYSICS  
RESEARCH LABORATORY  
PHILOSOPHY HALL

12 новембра, 1922.

Дру. Јовану Цвијићу,  
Професору Београдског Универзитета  
Београд,

Драги пријатељу,

Примио сам Ваше љубазно писмо од 19 октобра, и ево да Вам одма укратко одговорим.

У прилогу Вам шаљем мој чек од 35,000 динара као предплату на 500 егземплара Ваше књиге. 200 тих егземплара молим Вас да ми пошаљете преко посланства у Вашингтону. Пошљите управо на самог посланика, а он ће ми их предати кад зато буде најпогодније време. Оно друго 300 егземплара желио би да се пошљу професорима средњих школа, као дар од моје стране. Ти људи су тако лоше наплаћени да би им било тешко да купе књигу која кошта 70 динара, а ја сам опет уверен да баш ти људи треба да се добро упознаду са садржином Ваше лепе књиге.

И ја ћу се радовати да Вас опет видим у Београду кад тамо дођем идућег пролећа. Ја се нећу тамо дуго бавити, јер због једне техничке мисије журићу се да што пре стигнем у Пешту, Беч, Праг, Берлин, Париз и Лондон. Одавде ћу се кренути са једном енглеском лађом која прави екскурзију око Средоземног Мора, тако да ћу имати прилику да видим Атину, Цариград, Палестину и Мисир, које још нисам нивад видио. Из Напуља кренућу се са француском лађом за Дубровник и тамо ћу се задржати неколико дана, да се видим и договорим са г. Мештровићем о његовој изложби у Америци, за коју сад радим и спремам све потребне мере тако да се изложба одржи у Њујорку годину дана од ове јесени. Намера ми је такође, да се састанем са одбором у Сплиту који ради за одбрану Јадранског Мора. Неверујем да ћу стићи у Београд пре 15 априла, а око првога маја треба да сам у Лондону.

У друштву са г. доктором Данстоном често говоримо о Вама и о вашем раду, не само у физичкој географији него и у стварима које су се дешавале у Паризу за време конференције 1919 године.

МИХАЈЛО ПУПИН – ЈОВАНУ ЦВИЈИЋУ

МИП/ЈК.  
А. САНУ, БР. 13484/1043-2

13484/1043-2

2

Радоваћу се да опет видим Вашу госпођу и ону дечицу  
која су са Вама била у Паризу.

Примите, драги пријатељу, најискренији поздрав од  
Вашег оданог Вам пријатеља,

*M. H. Hymn.*

МИП/ЈК.





## ТЕРЕНСКЕ БЕЛЕЖНИЦЕ ЈОВАНА ЦВИЈИЋА

Јелена Ђалић<sup>1</sup>, Марија Стошић<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Географски институт „Јован Цвијић“ САНУ

<sup>2</sup>Музеј града Београда

У оквиру Музеја града Београда, одлуком Скупштине града Београда, 1965. године основан је Меморијални музеј Јована Цвијића. У музеју се чува и обрађује богата заоставштина Јована Цвијића коју чини архивско-библиотечки материјал, збирка предмета ликовне и примењене уметности, фотографије, карте, бележнице и др. Након научникове смрти о његовој заоставштини бринула је супруга Љубица и њени потомци из породице Крстић, а потом су предмети предати Музеју града Београда. Легат садржи 1467 инвентарисаних предмета од непроцењивог значаја у научној, историјској и културној баштини.

У Легату Јована Цвијића инвентарисано је 40 Цвијићевих бележница, најчешћих димензија 12 x 20 cm, 14 x 20 cm и 19 x 24 cm. Од ових 40 бележница, 23 су биле доступне у електронској форми као скенирани документи. Највећи број бележница нема ознаку датума, па је тешко поуздано одредити временски опсег овог материјала. Међу 23 анализираних бележнице, 9 је у потпуности на немачком језику, и по садржају се може наслутити да су то белешке са предавања која је Цвијић слушао током докторских студија у Бечу – конкретна тематика везана је за геологију, геоморфологију, хидрологију и метеорологију. Једна бележница је већим делом исписана на француском језику (61 страница од 83) и могуће је да потиче са Цвијићевог екскурзирања по карсту јужне Француске 1924. и 1925. године, с обзиром на то да описује појединачне локалитете на том простору (La grotte de Rochefort, La grotte de Tilff), али и анализе радова француских колега.



За највећи део материјала из бележница може се закључити да представља теренске забелешке прикупљене током истраживања. Многе скице су, након техничке обраде, објављене у Цвијићевим радовима и књигама. Текстови су приликом објављивања допуњавани, с обзиром на то да у белешкама доминирају краће формулације, али је могуће пратити основне теме појединих објављених радова. Осим Цвијићевог рукописа, на појединим страницама теренских бележница јављају се и други рукописи – делови које су писали његови сарадници. Ови исписи су малобројни и није познато чији рукописи су у питању – само на једном месту у углу странице стоји ознака „Лазих писао“, и претпоставља се да је реч о Антонију Лазиху, Цвијићевом техничком цртачу.

Доминирају теме које се односе на природне карактеристике појединих делова Балканског полуострва. Од предела источне Србије, постоје белешке о Кучају, Ђердапу, речним терасама, површима и клисурама у сливу Тимока, Озрену, Црноречкој котлини. У јужној Србији постоје оригинални записи о Врањској котлини и Грделичкој клисури. Са простора западне Србије, у бележницама су обрађене Драгачевске планине, Овчар и Каблар, Ужичке планине, Голија, долина Ибра, Јагодња, Борања, Гучево, Пештер. Најобимнија бележница, са чак 202 странице (инв. број 273), обрађује Цвијићево екскурзирање по Босни, Херцеговини и Црној Гори. Од природних одлика ових крајева најдетаљније су обрађене теме везане за карст и глацијацију, па се тако помињу велика поља – Попово поље, Фатничко поље, Дабарско поље, Луковско поље, а такође и високе планине, од којих је највише простора посвећено Прењу. У свесци на којој стоји наслов „Далмација и Приморје“, налазе се белешке са Кварнера, околине Книна, Шибеника, Сплита и Дубровника. Скица велике вртаче под називом Пониква, код Бакра на Каставској површи, једна је од ретких уз коју стоји датум: 20. март 1923. године.

Антропогеографске теме су у анализираним бележницама заступљене у мањем броју. Постоје белешке под насловима: Утицај европских држава на развитак и ширење Србије, Прота Матеја Ненадовић, Карађорђе, Косово, Хрвати, Бугари. У бележници број 279 налазе се готово искључиво цртежи – стручни, али такође и неколико уметничких, са врло мало текста.

За потребе овог издања, стручњаци из појединих области укратко су анализирали седам страница из Цвијићевих бележница, дајући тумачења њиховог садржаја.



На синтезном попречном профилу долине Белог Тимока у Вратарничкој клисури приказани су литолошки, структурни, морфолошки и хронолошки елементи ивичне епигеније Вратарничке клисуре. Цвијић је резултате ових истраживања користио у више студија синтезног карактера. Најпре запажања о две шљунковите речне терасе код Вратарнице, висине 20 и 40–50 m, даје у приказу утицаја и последица глацијалне климе и њених колебања на речне седimente (*Нови резултати о глацијалној ејоси Балканској јо-луосирва*, 1903). У другој књизи *Геоморфологије* (1926), резултате из предела Вратарничке клисуре износи као пример одмаклог процеса уништавања клисуре и епигенетске долине. Детаљно се бавио епигенетским одликама клисуре са интегралним приказом описаног профила.

У својим обимним теренским истраживањима слива Тимока, Цвијић је обрадио готово све епигенетске појаве и дао је значајан приказ флувијалне полифазности. Већина каснијих истраживача користила је његове резултате као почетну основу, али мали број њих даје оваква синтезна разматрања. Полазећи од Цвијићевих поставки, Д. Петровић се посебно детаљно бавио сливом Тимока (Петровић, 1953, 1956, 1970) и Вратарничком клисуром (Петровић, 1954). Ј. Динић (1967) је писао о природним одликама и вредностима долине Белог Тимока, а П. Ђуровић (1986, 1987) је на основу речних тераса из слива Белог Тимока предложио корелацију и релативну хронологију спелеолошких објеката на овом подручју.

Драган Нешић



Скица представља саставни до теренске бележнице која је сачињена током истраживања Јужног Поморавља. Званично је објављена 1911. године у оквиру III књиге *Основе за географију и геологију Македоније и Сјане Србије с промајрањима у јужној Бујарској, Тракији, суседним деловима Мале Азије, Тесалије, Епиру и северној Албанији*. Синтезни попречни профил провучен је северозападним ободом Врањске котлине, од врха Крстиловица, кроз град Врање до корита Јужне Мораве. Профил садржи литолошке карактеристике и морфогенетске елементе рељефа. Према Цвијићу, на профилу су представљене речне (Два брата) и језерске терасе. Овај профил Цвијићу је послужио да направи корелацију са највишим језерским терасама у Грделичкој клисури, у циљу доказивања постојања комуникације Егејског и Панонског језера. Генерисањем истог профила из дигиталног модела висина (добитоног из SRTM-а резолуције 30 x 30 m), утврђена је морфолошка подударност са Цвијићевим профилем. Међутим, простор у висинском појасу између 500 и 650 m н. в., генетски не одговара језерском већ падинском рељефу. Простор на локалитету Ђошка (550–650 m), који је Цвијић означио као језерске терасе, генетски припада колувијалном процесу и представља клизне псеудотерасе. Геоморфолошка истраживања Врањске котлине, после Цвијића, наставили су Ч. Милић (1967) и Ж. Јовичић (1968).

Марко В. Милошевић



Скица „Увори Боровштице у Пештери“ приказује серију понора реке данас познате под именом Бороштица, у Пештерском пољу. Цвијић на овом примеру показује процес постепеног спуштања активних понора на карстним теренима – на локацији бр. 1 су „Најстарији понори, око 90 м над данашњим“, а на локацији бр. 7 је „Један од данашњих понора“. У објашњењу наводи да су стари понори у тријаском кречњаку и додаје: „Одсеци у залеђу, отворени према карстном пољу или с ниским пречагама; на дну канали и пукотине у кречњаку одржавају се тиме што у њих сада понире кишница, а нарочито вода од топљења снега.“ Ова скица је објављена у Цвијићевом делу *La géographie des terrains calcaires*, које је из штампе изашло тек постхумно, 1960. године. Материјал за ову књигу био је сачуван у виду Цвијићевог рукописа, на француском језику, а за објављивање га је приредио познати француски географ, Цвијићев пријатељ, Емануел де Мартон. Заједно са овом скицом објављен је и шематски уздужни профил понорске зоне, у коме је илустрован претпостављени положај подземних карстних канала.

Јелена Ћалић



Уклон береговщины в Симоньин, 24 км



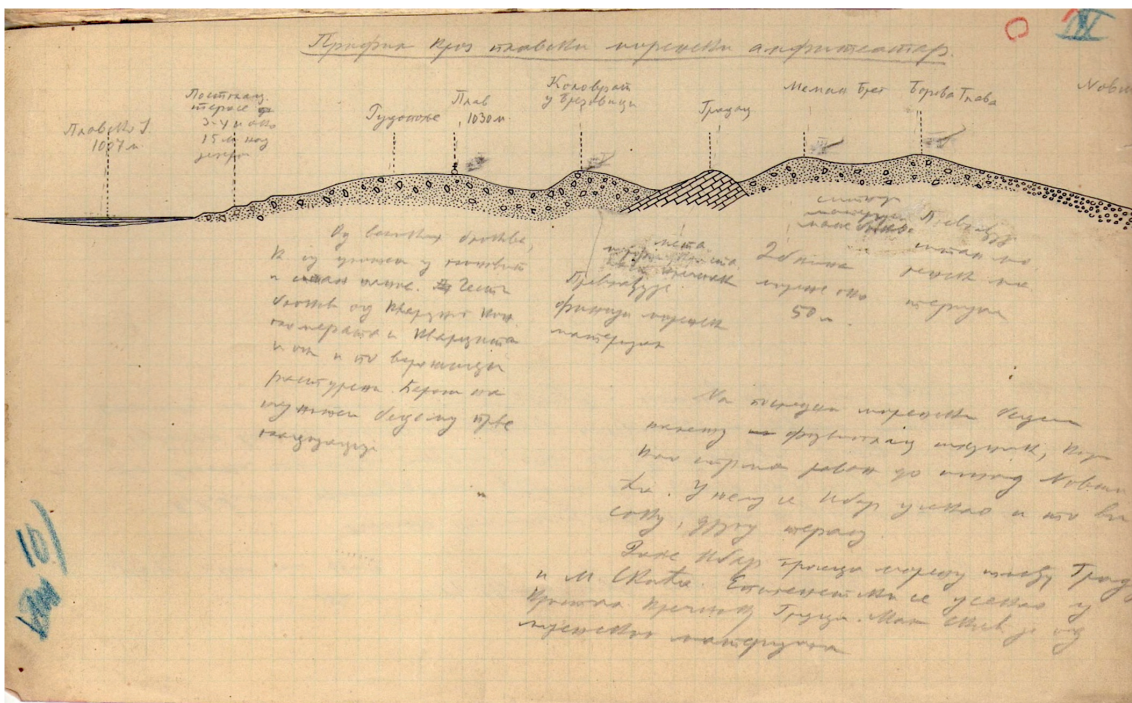
- (1) Нагорный склеп до 90 м. шаг  
гравитации
- (2) Пыляя глина, от 60 - "
- (3) Мочка " "
- (4) " "
- (5) " "
- (6) " " до глыб, в нижней части  
визна Мочка и Мериоты
- (7) Слой из гравитации склепа

~~Мочка~~  
Тарно

Слой склепа из (6) и из гравитации  
Мериоты. Слой из глыб, подлая глина  
Купином воды на 2 мильонах гравитации;  
на глыб Мочка и Мериоты  
Слой склепа, из глыб Мочка и Мериоты  
Купином и гравитации глыб из гравитации  
Мериоты.

Скица „Профил кроз плавски моренски амфитеатар“ објављена је 1913. у раду „Ледено доба у Проклетијама и околним планинама“, у 91. броју часописа *Глас Српске краљевске академије*. На скици Цвијић даје литолошки састав материјала акумулираног у виду бедема, на основу чега га сматра чеоном мореном плеистоценског Плавског ледника, која заграђује плавски терминални басен. Указује на флувиоглацијални процес као заслужан за обраду материјала исталоженог у селу Брезојевице, између Плава и Новшића. За Цвијића, ово је био основни доказ за реконструкцију Плавског ледника у дужини од 35 km, рачунајући од најудаљенијих циркова у изворишним крацима јужних притока реке Врмоше. Услед проблематичних друштвено-историјских околности, Цвијић није био у могућности да теренски испита област храњења (циркове), те због тога није могао да има све податке потребне за реконструкцију дужине ледника. Готово читав век касније, теренским картирањем циркова и морена, као и прорачунима, утврђено је да је максимална дужина ледника на овом простору (Ропојански ледник) износила око 12,5 километара (Miliivojević *et al.*, 2008). Без обзира на ове корекције података, значај Цвијићевих истраживања није умањен јер су на тај начин ударени темељи проучавању глацијалних трагова на Проклетијама.

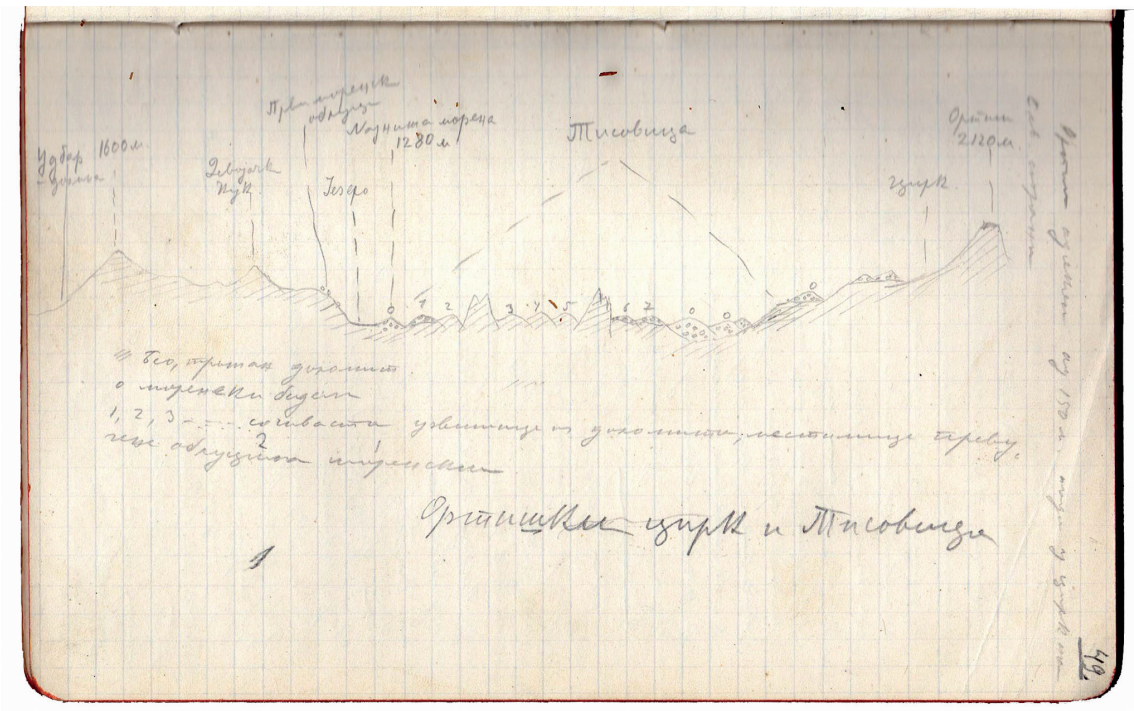
Милован Миливојевић



III 266 12

Скица „Ортишки цирк и Тисовица“ објављена је 1899. године у раду „Глацијалне и морфолошке студије о планинама Босне, Херцеговине и Црне Горе“, у 57. броју научног часописа *Глас Српске краљевске академије*. Приказује највиши део планине Прењ (данас се врх Ортиш зове Зелена глава), где Цвијић запажа два мања цирка и реконструира плеистоценски тисовички ледник. Највише пажње посвећује распореду и релативним висинама моренских бедема. Не помиње експлицитно да ли је Тисовица била већи цирк или део валовске долине, али процењује укупну дужину ледника од 5 километара. До данашњих дана ово остаје једино детаљно разматрање глацијалне морфологије Прења.

Милован Миливојевић



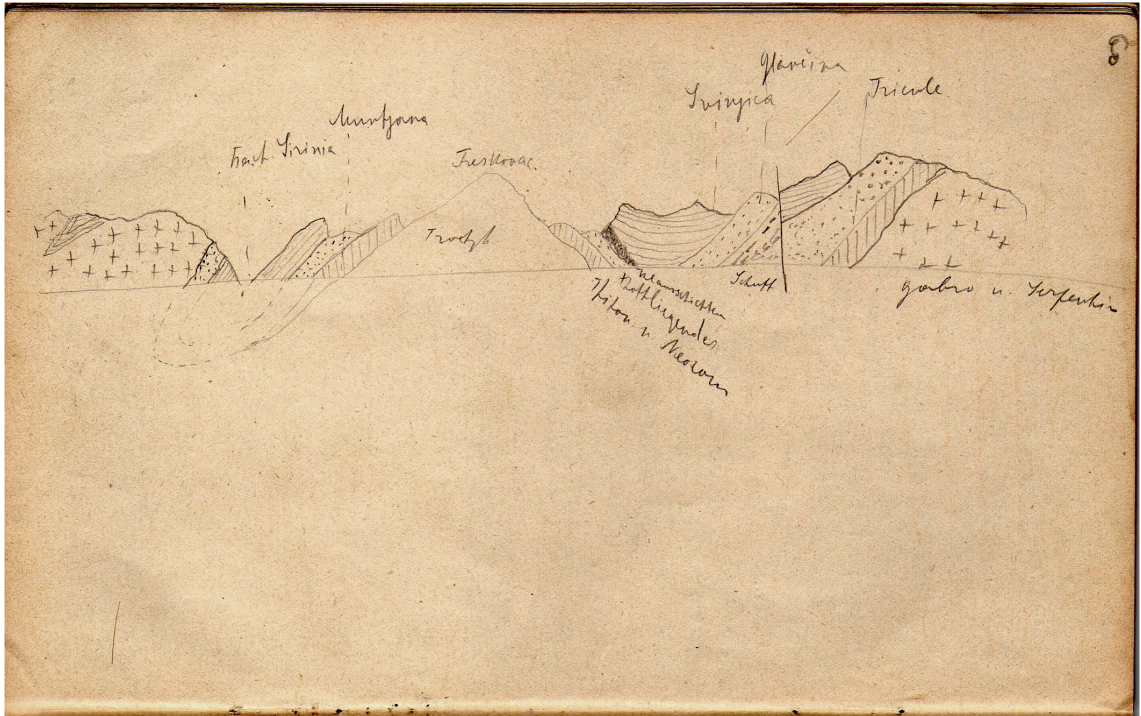
ИЦ 273 52

Радна скица профила румунске стране Ђердапа између Дренкове и Јуца приказује како би могли да изгледају структура и односи у (дунавском) аутохтону Ђердапа уз примену концепције навлака.

Претпостављено је да је аутохтон састављен од: (1) кристаластих шкриљаца Берзаске (приказаних крстићима на левој страни), (2) „трахита“ Трескавца (у средини), (3) габрова и серпентинита Јуца (означених крстићима на истоку) и (4) трансгресивних титонских и неокомских седимената (*Tithon und Neocom*). Затим је узето како преко те аутохтоне доње креде ненормално леже: (1) пермски црвени пешчари (*Rothliegende*), (2) трансгресивни догерски клауски слојеви (*Klausschichten*) и (4) дубоководни јурски и доњокредни кречњаци. Ово би требало да буде навлака са источним транспортом и кореном у синклиналној зони Сириније. Аутохтон и навлака су касније заједно набрани и раседнути.

Ова идејна скица профила поред Дунава вероватно је направљена 1906. године, на терену, када је Цвијић извео своје екскурзије по Јужним Карпатима. Скицу је могао да нацрта, по свој прилици, неко од домаћих румунских геолога, који су били уз Цвијића том приликом. На туђу руку указују оштра слова назива на скици која поуздано нису из Цвијићевог рукописа. На теренске услове, под којима је скица нацртана, упућује реч „Schutt“ (нанос), уписана у дну профила источно од зоне Свињице. Означила је део терена на којем није било изданака. Профил је остао у рукопису, у Цвијићевој бележници, као успомена на рад у Јужним Карпатима и један неуспео покушај решавања компликованих односа у Ђердапу. На терену не постоје „титонски и неокомски“ седименти испод пермских, па нема ни претпостављене навлаке. То је најкрупнија грешка на овом профилу.

Александар Грубић



III 250 50

Скица приказује геолошки профил Београда од Саве до Булбулдере Булбулдера преко Ташмајдана. Цвијићева легенда профила гласи: „Основу чине неогени хоризонтални или слабо нагнути слојеви, поглавито лајтовац, овде онде преко њега понтијски слојеви. Лајтовац најбоље коришћен у ташмајданским каменоломима. У лајтовцу урезане две језерске обале: (1) обала београдске фазе, најбоље се види код цркве Св. Марка (Старо гробље). Испод ње пространа литорална тераса која се као благо нагнута равна пружа од Славије преко Теразија до Града, наставља се (до) Саве и Дунава.

(2) Испод ње је око терасе београдске усечена падина Саве и (долина) Булбулдере. Те се обале састају полукружно у горњем делу долине и тако показују да залив Булбулдерског стадијума није даље ишао изван те долине.“

Ово је занимљив профил као оригиналан материјал о Цвијићевим студијама тераса у Београду. За разумевање профила довољна је ауторова наведена легенда. У њој треба само исправити старост седимената који леже преко лајтовца: они су панонски.

Цвијићева „београдска тераса“ сада се назива и „теразијска“. Налази се на висини од око 60 m изнад Саве и Дунава. Прекривена је „београдским слојевима“, који леже испод лесе. Изграђени су од разних речних и барских седимената и садрже остатке мамута (*Mammuthus cf. primigenius*), нађених у темељној јами палате „Албанија“. Сматра се да су еквиваленти „макишких слојева“ са *Corbicula fluminalis* и да припадају средњем плеистоцену (минделу и миндел-ришком интергласијалу). Ниске савске и дунавске, периодично плављене, терасе од 0–3 и 4–7 m нису разматране на овом профили.

Александар Грубић







ЈОВАН ЦВИЈИЋ:  
БИБЛИОГРАФИЈА



## БИБЛИОГРАФИЈА ЈОВАНА ЦВИЈИЋА

1887.

Цвијић Ј. (1887) *Прилоі геоірафској терминологији нашој*. – Просветни гласник, стр. 903–916.

1888.

Цвијић Ј. (1888) *Прилоі геоірафској терминологији нашој*. – Просветни гласник, стр. 18–21.

1889.

Цвијић Ј. (1889) *Ка познавању крша Источне Србије*. – Просветни гласник, стр. 1–14, 62–73 и 131–139.

1891.

Цвијић Ј. (1891) *Преконошка њећина*. – Геолошки анали Балканског полуострва, књ. III, стр. 272–279.

Цвијић Ј. (1891) *Планине Балканској полуострва*. – Геолошки анали Балканског полуострва, књ. III, стр. 238–243.

Цвијић Ј. (1891) *Девејии скуј немачких геоірафа*. – Просветни гласник.

Цвијић Ј. (1891) *Средња висина и њовршина Србије и њених обласіи*. – Геолошки анали Балканског полуострва, књ. III, стр. 6–17.

Цвијић Ј. (1891) *Геолошка скица Евројске Турске* – од А. Буеа; превео заједно са М. Жујовићем и Ј. Жујовићем. – Додатак III књизи Геолошких анала Балканског полуострва, стр. 1–157.

Свијић Ј. (1891) *Eine Besteigung des Schardagh, Sonderabdruck aus dem XVI. – Jahresberichte des Vereines d. Geographen a.d. Universität, Wien*, pp. 1–8.

1893.

Цвијић Ј. (1893) *Геоірафска исіијивања у обласіи Кучаја*. – Геолошки анали Балканског полуострва, књ. V, стр. 7–172.

Цвијић Ј. (1893) *Данашиње сјање геоірафске науке*. – Наставник, св. 3, књ. IV, стр. 1–34.

Свијић Ј. (1893) *Das Karstphänomen. Versuch einer morphologischen Monographie*. – Geographische Abhandlungen, herausgegeben von Prof. Dr A. Penck, Wien, Bd. V Heft 3, pp. 1–114.

1894.

- Цвијић Ј. (1894) *Прилози за познавање јадранској приморја*. – Просветни гласник, стр. 1–9.  
Цвијић Ј. (1894) *Специјална карта Србије*. – Преглед географске литературе о Балканском полуострву, св. II, стр. 5–8.

1895.

- Цвијић Ј. (1895) *Карси, географска монографија*.  
Цвијић Ј. (1895) *Пећине и подземна хидрографија у Источној Србији*. – Глас Срп. краљ. академије, XLVI, стр. 1–101.  
Свијић Ј. (1895) *La grande grotte de Douboca, dans la Serbie orientale*. – Bulletin de la Société de Spéléologie, Paris, pp. 81–87.

1896.

- Цвијић Ј. (1896) *Извори, пресеке и водопади у Источној Србији*. – Глас Срп. краљ. академије, LI, стр. 1–122.  
Цвијић Ј. (1896) *Упутства за проучавање села у Србији и осталим српским земљама*. – Београд, стр. 1–24.  
Свијић Ј. (1896) *Les glaciers naturelles de Serbie*. – Bull. de la Soc. de Spéléologie, Paris, pp. 65–77.

1897.

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

1898.

- Цвијић Ј. (1898) *Упутства за проучавање села у Босни и Херцеговини*. – Просвјета, стр. 1–19.  
Цвијић Ј. (1898) *Упутства за проучавање села у старој Србији и Македонији*, стр. 1–14.  
Цвијић Ј. (1898) *Карта Србије и Црне Горе*. – Друго издање, 1:750.000.  
Свијић Ј. (1898) *Das Rila-Gebirge und seine ehemalige Vergletscherung*. – Zeitschrift, d. Gesell. f. Erdkunde, z. Berlin, Bd. XXXIII, pp. 201–253.  
Свијић Ј. (1898) *Über die Entstehung der Kare*. – Mittheilungen d. K.K. Geograph gesell. Wien., Bd XLI, No 10 und 11, pp. 479.

1899.

- Цвијић Ј. (1899) *Глацијалне и морфолошке студије о њанинама Босне, Херцеговине и Црне Горе*. – Глас Српске краљ. академије, LVII, стр. 1–196.
- Цвијић Ј. (1899) *Облик Балканској њолуострва*. – Гласник Хрватског нара-вословног друштва, X год, стр. 1–8.
- Cvijić J. (1899) *Kras*. – *Ottuv Slovník naučný*, sv. XV, pp. 70–72. Праг.

1900.

- Цвијић Ј. (1900) *Карсина њоља зајадне Босне и Херцеговине*. Глас Срп. краљ. Академије, LIX, стр. 59–182.
- Cvijić J. (1900) *L'époque glaciaire dans la Péninsule des Balkans*. – *Annales de Géographie*, t. IX, Paris, pp. 359–372.
- Cvijić 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, pp. 1–94.
- Cvijić J. (1900) *Die macedonischen Seen*. Ein vorläufiger Bericht, Sonderabdruck aus den *Abrégé der Mitteilungen der Ung. Geogr. Gesell.*, Bd. XXVIII, Budapest, pp. 1–18.
- Cvijić J. (1900) *La forme de la péninsule de Balkan*. – *La Globe: organ de la Société de Géographie de Genève*, vol. XI, pp. 11–25.

1901.

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

1902.

- Цвијић Ј. (1902) *Језера Македоније, Старе Србије и Ејира*. 10. карата. – Српска краљ. академија, Београд.

- Цвијић Ј. (1902) *Кријштодејресије у Европи*. – Глас Срп. краљ. академије, LXIII, стр. 229–239.
- Цвијић Ј. (1902) *Структура и подела њланина Балканској њолуострва*. – Глас Срп. краљ. академије, LXIII, стр. 1–71.
- Цвијић Ј. (1902) *Геолошки аѡлас Македоније и Старе Србије*. – Српска краљ. академија, Београд.
- Цвијић Ј. (1902) *Анѡројоѡеоѡрафски ѡроблеми Балканској њолуострва*. – Насеља српских земаља, књ. I, стр. 1–236.
- Цвијић Ј. (1902) *Кулѡурни ѡјаси Балканској њолуострва*. – Српски књижевни гласник, књ. VI, бр. 4, стр. 909–921.
- Свијић Ј. (1902) *Les Cryptodépansions de l'Europe*. – La Géographie, Bull. de la Société de Géographie, Paris, V, pp. 247–254.
- Свијић Ј. (1902) *Forschungreise auf der Balkanhalbinsel*. – Zeitschrift d. Gessel. f. Erkunde z. Berlin, No 3, pp. 196–214.

1903.

- Цвијић Ј. (1903) *Нови резулѡаѡи о ѡлацијалној еѡси Балканској њолуострва*. – Глас Српске краљ. академије, LXV, стр. 1–130.
- Цвијић Ј. (1903) *Балканска, алѡијска и карѡаѡска ѡлацијација*. – Глас Срп. краљ. академије, LXVII, стр. 219–227.
- Свијић Ј. (1903) *Die Tektonik der Balkanhalbinsel*. – Compte Rendu du IX Congrès géologique international de Vienne, pp. 347–370.
- Свијић Ј. (1903) *Das mazedonischen and altserbische Problemen*. – Die Zeit, Wien, 25. III 1903, No 175.

1904.

- Цвијић Ј. (1904) *Геоѡрафски ѡоложај и оѡшѡе ѡеоѡрафске особине Македоније и Старе Србије*. – Српски књижевни гласник, стр. 115–153 и 205–228.

1906.

- Цвијић Ј. (1906) *О ѡлацијацији Пелисѡера, Олимѡа, Јакуѡице и Шар-ѡланине*. – Основе за географију и геологију Македоније и Старе Србије, Београд, књ. I–III.
- Цвијић Ј. (1906) *Основе за ѡеоѡрафију и ѡеолоѡију Македоније и Старе Србије с ѡромаѡрањима у јужној Буѡарској. Тракији, суседним деловима Мале Азије, Тесалији, Еѡиру и северној Албанији*. – Посебно издање Српске краљ. академије, књига I, Београд, VIII + 392, књига II, Београд, стр. 393–582.
- Цвијић Ј. (1906) *Неколико ѡромаѡрања о еѡноѡрафији македонских Словена*. – Дело, стр. 1–46.
- Друго допуњено издање овог рада изашло 1906. у Београду, стр. 1–69.



Цвијић Ј. (1906) *Македонски Славјане, етнографическиja ислъдованиъja*. – Славјанская Библиотека И. Ст. Шаиковича, Петроград, IV+59.

Цвијић Ј. (1906) *Заметки њо етнографии македонскихъ Славянъ*. – Петербургъ, А. Орлов, стр. 60.

Cvijić J. (1906) *Remarques sur l'ethnographie de la Macédonie*. – Annales de Géographie, Paris, mai, стр. 115–132. juillet, pp. 249–266.

Cvijić J. (1906) *Remarques on the Ethnography of the Macedonian Slavs*. – London, pp. 1–38.

1907.

Цвијић Ј. (1907) *Овче њоље*. – Голуб – календар за просту 1907. годину, Цариград.

1908.

Cvijić J. (1908) *Beobachtungen über die Eiszeit auf der Balkanhalbinsel, in den Südkarpathen und auf dem mysischen Olimp*. – Zeitschrift f. Gletscherkunde, Berlin, Bd. III, pp. 1–35.

Cvijić J. (1908) *Grundlinien d. Geographie u. Geologie von Mazedonien u. Altserbien*. I Teil. – Ergänzungsheft No 162, zu „Petermanns Mitteilungen“, Gotha, VIII+392.

Cvijić J. (1908) *Die Entwicklungsgeschichte des Eisernen Tores*. – Ergänzungsheft No 160 zu Petermanns Mitteilungen, Gotha, IV+6.

Cvijić J. (1908) *Peneplains und epirogenetsche Bewegungen der Südkarpathen*. – Petermanns Mitteilungen, Gotha, Bd. 54, Heft 5, pp. 114–116.

Cvijić J. (1908) *Das pliozäne Flusstal im Süden d. Balkans*. – Abhandlungen d.K.K. Geograph. Gessel. Wien, Bd. VII, No 3, IV+55.

Cvijić J. (1908) *Flexurartige Dislozierung der Meeresküsten und Talbildung*. – Comptes Rendu des Travaux du IX Congrès International de Géographie, Genève, t. II, pp. 161.

Cvijić J. (1908) *Pleistozone Hebungen und Vergletscherung*. – Comptes Rendu des Travaux du IX Congrès International de Géographie, Genève, t. II, pp. 297.

Cvijić 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, pp. 1–7.

Cvijić J. (1908) *Neu Ergebnisse über die Eiszeit auf der Balkanhalbinsel, in den Südkarpathen und auf dem mysischen Olimp*. – Zeitschrift f. Gletscherkunde, Berlin, Bd. III, pp. 1–35.

Cvijić J. (1908) *Entstehung des Donaudurchbruches im Eisernen Tor*. – Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft, Wien, Bd 50, pp. 671–673.

1909.

Цвијић Ј. (1909) *Језерска њласѝиика Шумадије*, Глас Српске краљ. академије, LXXIX, стр. 1–94.

Cvijić J. (1909) *Bildung und Dislozierung der Dinarischen Rumpffläche*. – Petermanns Mitteilungen, Gotha, Heft 6, стр. 121–127, Heft 7, стр. 156–163, Heft 8, pp. 177–181.

Cvijić J. (1909) *Un nouveau Traité de Géographie physique*. – Annales de Géographie, Paris, XVII, No 102, pp. 383–389.

Cvijić J. (1909) *L'annexion de la Bosnie et la question serbe*. – Hachette, Paris, pp. 1–70.

1910.

Цвијић Ј. (1910) *Животи дилувијалној Еоргејској језера*. – Глас Срп. Краљ. академије, LXXXI, стр. 1–84.

1911.

Цвијић Ј. (1911) *О глацијацији Перистера, Олимпа, Јакупице и Шар-планине*. – Основе за географију и геологију Македоније и Старе Србије, књ. I–III, Београд.

Цвијић Ј. (1911) *Карпа Србије и Црне Горе*. – Треће издање, 1:750.000.

Цвијић Ј. (1911) *Основе за географију и геологију Македоније и Старе Србије с њомашњим у јужној Бујарској, Тракији, суседним деловима Мале Азије, Тесалији, Епиру и северној Албанији*. – Посебно издање Српске краљ. академије, Београд, књ. III, стр. 289–1272.

Цвијић Ј. (1911) *Условиња за испитивање насеља и њихових особина*. – Београд, стр. 1–49.

Цвијић Ј. (1911) *Аромунци или Цинцари у западној Македонији*. – Преглед, Сарајево, 15. маја 1911. год. 2, стр. 4–16.

Цвијић Ј. (1911) *Условиња географских њрилика у западној Македонији*. – Дело, XVI, књ. 58, стр. 38–52.

Cvijić J. (1911) *L'ancien lac Egén*. Annales de géographie, No 111, Paris, pp. 223–259.

1912.

Цвијић Ј. (1912) *Сува планина и карсти Валожја*. – Гласник Српског географског друштва, св. 1, стр. 92–99.

Цвијић Ј. (1912) *Лелићски карсти*. – Гласник Српског географског друштва, св. 1, стр. 103–105.

Цвијић Ј. (1912) *Пећничка њећина*. – Гласник Српског географског друштва, св. 1, стр. 105–109.

Цвијић Ј. (1912) *Четвороруба вршача у сјајном њољу лозничком*. – Гласник Српског географског друштва, св. 1, стр. 109–110.

Цвијић Ј. (1912) *Географско друштво и Гласник*. – Гласник Српског географског друштва, св. 1, стр. 1–5.

Цвијић Ј. (1912) *Балкански раји и Србија*. – Публикација Информационог бироа, 9. октобра 1912. Државна штампарија, стр. 1–26. – II издање: Српски књижевни гласник, стр. 1–16.

Цвијић Ј. (1912) *О нашој националној њолици*. Предговор књизи: Новопазарски санџак и његов етнички проблем од Ивана Косанчића, Београд, стр. III–VII.

Cvijić J. (1912) *The Genesis of a Great Power Serbia, and the Balkan Scaque*. – The Review of Reviews, London, vol. XLVI, No 275, pp. 513–520.

Cvijić J. (1912) *Der Zugang Serbiens zur Adria*. – Petermanns Mitteilugen, Gotha, Dezemberheft 1912, pp. 1–4.

Cvijić J. (1912) *La guerra Balkanica et la Serbia*. – Stamperia Reale Ripamanti, Roma, pp. 1–30.

1913.

Цвијић Ј. (1913) *Ледено доба у Проклеијама и околним њланинама*. – Глас Срп. краљ. академије, ХСІ, стр. 188–267.

Цвијић Ј. (1913) *Рџањ*. – Гласник Српског географског друштва, стр. 276–298.

Cvijić J. (1913) *Die zukünftige Gestaltung der Internationalen Geografen Kongresse, Petermanns Geograph.* – Mitteilungen, II, Septemberheft, pp. 141–142.

1914.

Цвијић Ј. (1914) *Пећина у Појџећи. Две њећине ужичкој краја*. – Гласник Српског географског друштва, св. 3–4, стр. 222–224.

Цвијић Ј. (1914) *Сџојића њећина у Рожансџву и њонор у Трнави. Две њећине ужичкој краја*. – Гласник Српског географског друштва, св. 3–4, стр. 222.

Цвијић Ј. (1914) *Хаџи Проданова њећина у селу Рашићима код Ивањице*. – Гласник Српског географског друштва, св. 3–4, стр. 219–220.

Цвијић Ј. (1914) *Пећина Обод и извор Црнојевића Ријеке*. – Гласник Српског географског друштва, св. 3–4, стр. 221.

Цвијић Ј. (1914) *Пешићер на јуџоисџоку од Сјенице*. – Гласник Српског географског друштва, св. 3–4, стр. 216–219.

Цвијић Ј. (1914) *Исџоци њод Девицом, код села Чиџлука*. – Гласник Српског географског друштва, св. 3–4, стр. 215–219.

Цвијић Ј. (1914) *Прељед Динарских екскурзија 1897. до 1913. џод. и резулџаџи о леденом добу у Проклеијама*. – Гласник Српског географског друштва, св. 3–4, стр. 192–210.

Цвијић Ј. (1914) *Траџови сџарих џлечера у Србији*. – Гласник Српског географског друштва, св. 3–4, стр. 211–212.

Cvijić J. (1914) *Eiszeitliche Vergletscherung der Gebirgsgruppe von Prokletije bis Durmitor*.

Cvijić J. (1914) *Etnographische Abgrenzung der Balkanvölker*. – Petermanns Mitteilungen, Gotha 1914, pp. 113–118, 185–189 und 244–246.

1916.

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

1917.

Cvijić J. (1917) *L'époque glaciare dans la Péninsule Balkanique*. – Annales de Géographie, Paris, pp. 189–218 et 273–290.

- Cvijić J. (1917) *La Serbie et la France*. – La Mission Francaise, Paris, 26 Avril 1917.  
Cvijić J. (1917) *Mouvements métanastasiques dans la Péninsule Balkanique*. – Le Monde Slave, Paris, juin 1917.

1918.

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

1919.

- Цвијић Ј. (1919) *Геоморфологија*. Скрипта. Литографија П. Марковића. – Београд, стр. 1–484.  
Cvijić J. (1919) *Frontière septentrionale des Yugoslaves*. – Paris, pp. 1–30.  
Cvijić J. (1919) *The Frontier Oriental of the Italy*. – The Geographical Journal, London, July 1919, vol. LIV, No 1.  
Cvijić J. (1919) *Italy and Serbia*. – The New Europe, vol. X, London, No 118, pp. 9–12.  
Cvijić J. (1919) *Le Banat. La question du Banat, de la Batschka et de la Baranja* – Etudiée présentée par J. Cvijić, J. Radonjić, S. Stanojević et H. Zeremsky. – Paris, 191, Informativni centar za Parisku konferenciju, pp. 1–31.  
Cvijić 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, Informativni centar za Parisku konferenciju, pp. 1–39.  
Cvijić J. (1919) *Les Roumains de Serbie*. – Paris, Informativni centar za Parisku konferenciju.

1920.

- Цвијић Ј. (1920) *Конформни и инверсни рељеф, пољиненейске долине, некалемљени меандри*. – Гласник Српског географског друштва, св. 5, стр. 94–112.  
Цвијић Ј. (1920) *Историја географије*. Литографисана скрипта. – Београд, стр. 1–56.

1921.

- Цвијић Ј. (1921) *Прибрежни рељеф и абразионе површи, флувијалне површи и флувијални њрејиби, веза између флувијалних површи и обала.* – Глас Срп. краљ. академије, ХСVII, стр. 1–16.
- Цвијић Ј. (1921) *Абразивне и флувијалне површи.* – Гласник Српског географског друштва, св. 6, стр. 1–61.
- Цвијић Ј. (1921) *Говори и чланци.* Прва књига. – Београд, Напредак, стр. 1–266.
- Цвијић Ј. (1921) *Говори и чланци.* Друга књига. – Београд, Напредак, стр. 1–250.
- Свијић Ј. (1921) *Relief littoral et plateformes d'abrasion, extrait des.* – Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, Paris, t. 172, pp. 1–3.
- Свијић Ј. (1921) *Plateformes fluviales et pessaires d'érosion, extrait des.* – Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, Paris, t. 172, pp. 1–4.
- Свијић Ј. (1921) *Correspondance des plateformes fluviales et des rivages, extrait des.* – Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, Paris, t. 172, pp. 1–3.

1922.

- Цвијић Ј. (1922) *О снежаничкој и ледничкој ерозији.* – Гласник Српског географског друштва, св. 7–9, стр. 21–48.
- Цвијић Ј. (1922) *Ђердајске њерасе.* – Глас Срп. краљ. академије, CI, стр. 1–33.
- Цвијић Ј. (1922) *О инверзном рељефу.* – Споменица С. М. Лозанића, Београд, стр. 1–14.
- Цвијић Ј. (1922) *Абразиона серија јагранске обале и еџиројенетски њокреџи.* – Гласник Српског географског друштва, св. 7–8, стр. 72–79.
- Цвијић Ј. (1922) *Балканско њолуострво и јужнословенске земље. Основе антџројојеоџрафије.* Књига прва. – Београд, стр. XVI+418
- Цвијић Ј. (1922) *Метџанастџазичка креџања, њихови узроци и њоследице* – Насеља и порекло становништва. Књ. 12. – Београд, стр. 1–96.
- Цвијић Ј. (1922) *Карџа Краљевине Срба, Хрваџа и Словенаца, 1500.000, Беч.*
- Цвијић Ј. (1922) *Карџа Краљевине Срба, Хрваџа и Слоенаца, 1:1.200.000, Беч.*
- Цвијић Ј. (1922) *Посланица Војводини* – Нова Војводина, год. I, бр. 1, Велики Бечкерек, стр. 13–15.
- Цвијић Ј. (1922) *О меморандуму хрваџској блока* – Ново доба, год. X, бр. 40, Сплит, 18. фебруара 1922.
- Цвијић Ј. (1922) *Уџуџстџа за исџиџивање њорекла стџановнишџа и џсихичких особина,* Нови Сад, стр. 1–15.
- Свијић Ј. (1922) *Balkansko poluostrvo i južnoslovenske zemlje. Osnove antropogeografije.* Књига прва. – Hrvatski štamparski zavod d.d., Zagreb, str. XVI+400.
- Свијић Ј. (1922) *Zaklady jihoslovanské civilisace* – Československo-jihoslavská iga, Ročník II, Číslo II, v. Praze 1. listopadu 1922.
- Свијић Ј. (1922) *О новом типу државе високог морала* – Слободна трибуна, Загреб, 11. рујна 1922, и „Народ“, Сарајево, 18. септембра 1922.

1923.

- Цвијић Ј. (1923) *Еволуција карста у Моравској* – Глас Срп. краљ. Академије, CVIII, стр. 1–19.
- Цвијић Ј. (1923) *Флувијалне њорши* – Гласник Географског друштва, св. 9, стр. 1–26.
- Цвијић Ј. (1923) *Реч о двадесетипетогодишњици „Привредника“* – Новости, 16. септембра 1923.
- Цвијић Ј. (1923) *Говори и чланци*, трећа књига, Београд, „Напредак“, стр. 1–176.
- Цвијић Ј. (1923) *Говори и чланци*, четврта књига, Београд, „Напредак“, стр. 1–131.
- Свијић Ј. (1923) *Des migrations dans les pays yougoslaves: leurs consequences* „Revue des Etudes Slaves“, T. III, Paris, pp. 254–267.

1924.

- Цвијић Ј. (1924) *Геоморфологија*. Књига прва. – Државна штампарија Београд, стр. 1–588.
- Цвијић Ј. (1924) *О начину убеђивања и задобијања*. – Календар Просвете, Сарајево, стр. 5–6.
- Цвијић Ј. (1924) *После педесет и пет година научног рада*. – Српски књижевни гласник, стр. 343–345.
- Свијић Ј. (1924) *The evolution of lapies*, „The Geographical Review“, No 1, pp. 26–49.
- Свијић Ј. (1924) *Types karstiques de transition*, „Comptes rendus de l'Académie des Sciences“, Paris, t. 180, p. 592, 757, i 1038; i „Glasnik Geografskog društva“, sv. 10, pp. 1–7.
- Свијић Ј. (1924) *Classification des formes du relief terrestre*. – Menschen und Menschenwerke, erster Band, Wien, pp. 155–156.
- Свијић Ј. (1924) *W. Wilson und Jugoslawien*. – Prager Presse, 27. april 1924.

1925.

- Цвијић Ј. (1925) *Историјски њрелед о испривању карста*. – Гласник Географског друштва, св. 11, стр. 17–43.
- Цвијић Ј. (1925) *Учврста за испривање њина*. – Гласник Географског друштва, св. 11, стр. 102.
- Цвијић Ј. (1925) *Карст и српске народне њриповејке*. – Гласник Географског друштва, св. 11, стр. 187–188.
- Цвијић Ј. (1925) *Карст и човек*. – Гласник Географског друштва, св. 11, стр. 1–11.
- Свијић Ј. (1925) *Circulation des eaux et érosion karstique*. – Spomenica u počast prof. Dr Gorjanovića-Krambergera, Zagreb, str. 1–20.

1926.

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

1927.

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

1929.

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

1950.

Цвијић Ј. (1950) *Старе ошоче Појова њоља и хидрографске зоне у карсји*. – Гласник Српског географског друштва, св. XXX, бр. 1, стр. 3–9.

Цвијић Ј. (1950) *Охридско језеро*, Описи наших крајева. – Земља и људи, св. 1, стр. 94–95.

1957.

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

1960.

Cvijić J. (1960) *La géographie des terrains calcaires*. – Académie Serbe des sciences et des arts. Monographies, tome CCCXLI, Classe de sciences mathématiques et naturells, No 26, Belgrade, pp. 1–212.

1965.

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

1966.

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

1969.

Цвијић Ј. (1969) *Ојшија јеојрафија. Анџројојеојрафија*. – Завод за издавање уџбеника СР Србије, Београд, стр. 1–157.





ОДАБРАНИ РАДОВИ О ЈОВАНУ ЦВИЈИЋУ  
(хронолошки ред)

- Raveneau, Luis: *Das Karstphänomen, par J. Cvijić.* – Bibliographie géographique annuelle, Paris 1893.
- Vinassa, de Regny. *Trase glaciali nel Montenegro.* – Reale Akademia dei Lincei, vol. X, Bologna 1901.
- Penck, Albrecht: *Die Eszeit auf d. Balkanhalbinsel.* – Глобус LXXVIII, p. 9, Wien 1901.
- Жупанић, Нико: *Јован Цвијић – биографска скица.* – Дом у свету, XX, Љубљана 1907.
- Вујевић, Павле: *Цвијић као географ и професор.* – Нова Европа, бр. 1, Загреб 1923.
- Милојевић, Боривоје: *Мишљења савремених научника о радовима Јована Цвијића.* – Нова Европа, бр. 1, Загреб 1923.
- 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.
- Данељ, Јигжу: *О научној ради Јована Цвијића.* – Гласник географског друштва, св. 10. Београд 1924.
- Радовановић, Војислав: *Јован Цвијић и његов научни рад у Јужној Србији.* – Београд, штампарија Јединство, 1927.
- Радовановић, Војислав: *Јован Цвијић и српска антропогеографска школа.* – Библиотека „Воље“, св. 3, Београд 1927.
- Данеш Јиржи: *Јован Цвијић.* – Посебна издања Географског друштва, св. 1, Београд 1927.
- Милојевић, Боривоје: *Јован Цвијић.* – Цвијићева књига, Српска књижевна задруга, св. 201, Београд 1927.
- Ердељановић, Јован: *Јован Цвијић и наша наука о народу.* – Цвијићева књига, Српска књижевна задруга, св. 201, Београд 1927.
- Синдик, Илија: *Библиотека Јована Цвијића.* – Гласник Географског друштва, св. 13, Београд 1927.
- Вујевић, Павле: *Јован Цвијић као научњак и национални радник.* – Мала библиотека, Сарајево 1928.
- Радовановић, Војислав: *Национални завети Јована Цвијића.* – Библиотека живот и рад, бр. 4, Београд 1929.
- Јовановић, Петар: *Осврти на Цвијићеве схватање о абразионом карактеру рељефа по ободу Панонској басени.* – Зборник радова Географског института САНУ, св. 1, Београд 1951.
- У спомен тридесетогодишњице смрти Јована Цвијића, 16. I 1957. – Посебна издања САНУ, књ. ССLXXVI, Београд 1957.

- Радовановић, Војислав: *Јован Цвијић*. – (Нолит, Библиотека „Портрети“), Београд 1958.
- Уређивачки одбор: *Јован Цвијић – животи и рад*. – Зборник радова Географског завода ПМФ, св. XII, Београд 1965.
- Roglić, Josip: *Cvijićevo dilo o morfologiji krasu*. – Československy kras, Praha 1965.
- Стојанчевић, Владимир: *Цвијићева наука о нашем народу и његова схваћања јужнословенској јединству*. Предговор књизи Јован Цвијић – Аутобиографија и други списи. – Српска књижевна задруга, коло LVIII, књ. 394, Београд 1965.
- Костић, Цветко: *Јован Цвијић и друштвене науке*. – Београд, Вук Караџић 1965.
- Матејић, Александар: *Јован Цвијић*. – Београд, Пионири југословенске науке 1966.
- Чубриловић, Васа: *Јован Цвијић и стварање Јуославије*. – Посебна издања САНУ, CDXVI, Београд 1967.
- Васовић, Милорад и Стојановић, Петар: *Јован Цвијић – документарни филм*. – Дунав-филм, Београд 1967.
- Цвијићев зборник, САНУ, Београд 1968.
- Васовић, Милорад и Андрић, Нада: *Музеј Јована Цвијића – Водич*. – Београд, Музеј града Београда 1968.
- Споменица посвећена стогодишњици рођења Јована Цвијића, Београд, САНУ 1970.
- Ćulibrk, Svetozar: *Cvijić's Sociological Reserches into Society in the Balkan*. – The British Journal of Sociology, No 4, London 1971.
- Ђулибрк, Светозар: *Цвијићева социологија Балкана*. – Докторска дисертација одбрањена на Правном факултету у Београду, 1976.
- Букуров, Бранислав: *Јован Цвијић. Одабрани радови*. – Нови Сад, Матица српска 1976.
- Vasović, Milorad: *Jovan Cvijić*. – International Geographical Union, London 1980.
- Васовић, Милорад: *Јован Цвијић и Српско географско друштво*. – Гласник Српског географског друштва, св. LXI, бр. 2, Београд 1981.
- Ђулибрк, Светозар: *Цвијићева социологија Балкана*. – Институт друштвених наука и Центар за социолошка истраживања, Београд, Просвета 1982.
- Научно дело Јована Цвијића. Поводом његовој стогодишњици његове смрти*. – САНУ, Научни скупови, књ. XI, Председништво књ. 2. – Београд 1982.
- Зборник са научног скупа „Јован Цвијић и Дурмићор“. – Српско географско друштво и Географско друштво Црне Горе, Београд 1985.
- Петровић, Драгутин: *Библиографија геоморфолошких и геолошких радова Јована Цвијића*. – Гласник Срп. геогр. друштва, св. LXV, бр. 1, Београд 1985.
- Чубриловић, Васа: *Живот и дело Јована Цвијића*. – Сабрана дела Јована Цвијића, удружени издавачи, књ. 1, Београд 1987.
- Васовић, Милорад, заједно са Б. Ж. Милојевићем и Д. Петровићем: *Библиографија радова Јована Цвијића*. – Сабрана дела Јована Цвијића, удружени издавачи, књ. 1, Београд 1987.
- Васовић, Милорад: *Научни рад Јована Цвијића*. – Музеј Јована Цвијића, друго допуњено издање, Музеј града Београда, 1989.

- Васовић, Милорад: *Јован Цвијић – научник, јавни радник и државник*. – Нови Сад, Издавачка књижарница Зорана Стојановића и Матица српска 1994, стр. 1–456.
- Зборник реферата на научном скупу *Јован Цвијић и Проклетије*. – Београд, Српско географско друштво и Географско друштво Црне Горе 1994.
- Зборник реферата на научном скупу *Јован Цвијић и Источна Србија*. – Београд, Српско географско друштво 1994.
- Васовић, Милорад: *Јован Цвијић о свом и нашем времену*. – Београд, Принцип 1995, стр. 1–210.
- Васовић, Милорад: *Јован Цвијић (1865–1927)*. – Живот и дело српских научника, књ. 2, САНУ, 1997, стр. 235–323.
- Станковић, Стеван М.: *Јован Цвијић: даровита и осећајна душа*. – Београд, Српско географско друштво 2006, стр. 1–216.



## РЕФЕРЕНЦЕ

- Белиј, С. (1994). Појава периглацијалне геоморфологије и Цвијићева истраживања Проклетија. У: *Јован Цвијић и Проклетије: научна монографија* (стр. 35–37). Београд: Српско географско друштво.
- Белиј, С., Д. Радовановић (1994). Цвијићев крашки тип ледника и глацијација Бјелича. У: *Јован Цвијић и Проклетије: научна монографија* (стр. 32–34). Београд: Српско географско друштво.
- Бончев, С. (1898). Принос към въпроса – имало ли е на Балканския полуостров ледници. *Годишник на Българската природоизследователно дружество*, 2 (3), 42–49.
- Васовић М. (1968). Цвијићев рад на антропогеографији југословенских и балканских земаља с посебним освртом на његов општедруштвени значај. У: М. Лутовац (ур.), *Цвијићев Зборник: у спомен 100. годишнице његовој рођења* (стр. 17–26). Београд, Српска академија наука и уметности, Одељење природноматематичких наука.
- Васовић, М. (1994). *Јован Цвијић – научник, јавни радник, државник*. Сремски Карловци: Издавачка књижарница Зорана Стојановића, Нови Сад: Издавачко предузеће Матице српске.
- Васовић, М. (1989). *Научни рад Јована Цвијића*. Београд: Музеј Јована Цвијића, Музеј града Београда.
- Васовић, М. (1995). *Јован Цвијић о свом и нашем времену*. Београд: Издавачко предузеће Принцип.
- Васовић, М. (1997). Јован Цвијић: 1865–1927. У: М. Сарић (ур.), *Животи и дело српских научника*, књ 2. (стр. 233–323). Београд: Српска академија наука и уметности, Одбор за проучавање живота и рада научника у Србији и научника српског порекла.
- Влаховић, П. (1979). Развој етнологије на Филозофском факултету у Београду од оснивања до Другог светског рата. *Гласник Етнографској институцији*, 28, 9–19.
- Влаховић, П. (1987). *Писци наше етнологије и антропологије*. Књ. 1. Београд: Филозофски факултет, Одељење за етнологију.
- Влаховић, П. (1987). О антропогеографским и етнографским списима Јована Цвијића. У: М. Лутовац и др. (ур.) *Сабрана дела Јована Цвијића*. (Књ. 4, стр. 7–18). Београд: Српска академија наука и уметности, Завод за уџбенике и наставна средства, Књижевне новине.
- Вујевић, П. (1957). Живот и јавни рад Јована Цвијића. У: П. С. Јовановић (ур.), *У спомен тридесетогодишнице смрти Јована Цвијића*. (стр. 5–13). Београд: Српска академија наука и уметности, Географски институт.

- Гавриловић Д. (1976). Глацијални рељеф Србије. *Гласник српској географској друштва*, 56 (1), 9–19.
- Гавриловић Д. (1985). Цвијићева проучавања глацијације Дурмитора. У: *Јован Цвијић и Дурмитор: Зборник радова са научној скупштини, 12. октобра 1985., Жабљак*. Београд: Српско географско друштво.
- Гавриловић, Д. (1994). Јован Цвијић и глацијација Проклетија. У: *Јован Цвијић и Проклетије: научна монографија* (стр. 20–24). Београд: Српско географско друштво.
- Гамс, И. (1982). Развој красологије у време Јована Цвијића и данас. У: Р. Лукић и др. (ур.), *Научно дело Јована Цвијића: Поводом његовој осамдесетогодишњице његове смрти* (стр. 175–185). Београд: Српска академија наука и уметности.
- Њато, Р., Грчић М. (2004). Улога Михајла Пупина у рјешавању спорних територија Краљевине СХС на Мировној конференцији у Паризу. У: Р. Кузмановић (ур.) *Сто његовој година од рођења Михајла Пупина*. Књ. 3 102–105. Бања Лука: Академија наука и уметности Републике Српске, Одјељење природно-математичких наука.
- Грубић, А. (1991). Геолошки коментар о првој књизи „Геоморфологије“. У: П. Стевановић (ур.), *Сабрана дела Јована Цвијића*, (Књ. 6, стр. 555–569). Београд: Српска академија наука и уметности, Завод за уџбенике и наставна средства, Књижевне новине.
- Грчић, М. (1996). Елементи политичке географије и погледи на геополитичке проблеме Балкана у делима Јована Цвијића. *Гласник Географској друштва Републике Српске*, 1, 67–77.
- Грчић, М. (2004а). Јован Цвијић и српска антропогеографска школа, *Гласник Географској друштва Републике Српске*, 8, 5–25.
- Грчић, М. (2004б). Гносеолошки модел антропогеографије према концепцији Јована Цвијића и његова научна актуелност. *Демографија*, 1, 25–48.
- Грчић, М., Њато, Р. (2004). О националном раду Михајла Пупина. *Гласник Српској географској друштва*, 84 (2), 71–82.
- Дедијер Ј., (1909). Глацијација Височице у јужној Босни. *Глас – Српска краљевска академија. Први разред*, 79 (32), 186–191.
- Дедијер, Ј., Грчић, В. (1905). Глацијални трагови на Зеленгори, Товарници и Маглићу. *Глас – Српска краљевска академија. Први разред*, 69 (27), 169–190.
- Динић, Ј. (1967). Природни услови и природна богатства у сливу Белог Тимока. Универзитет у Београду, Докторска дисертација, 1–184.
- Ђурић, В. (1967). *Научници*. Нови Сад: Матица српска, Београд: Српска књижевна задруга.
- Ђорђевић, Т. Р. (1926). Кратки преглед колективног рада на етнографском проучавању нашег народа. *Гласник Етнографској музеја у Београду*, 1, 45–53.
- Ђуровић, П. (1986). Пећина Топлик. *Гласник Српској географској друштва*, 84 (2), 89–92.
- Ђуровић, П. (1987). Врелске пећине у долини Ласовачке реке. *Гласник Српској географској друштва*, 67 (2), 81–87.
- Ердељановић, Ј. (1927). Јован Цвијић и наша наука о народу. *Српски књижевни гласник*, 21, 3, 199–210. [Исто и у: *Цвијићева књига* (стр. XVI–XXXV)].

- Ердељановић, Ј. (1932). *Основе еџнолоџије*. Београд: Задруга професорског друштва.
- Жујовић, Ј. (1986). *Дневник*. Књ. 2. Београд : Архив Србије
- Зебић, М. (1996). *Моје родно месџо, деџињство и ђаковање*. Лозница: Колор принт.
- Зеремски, М. (1985). Допринос Географског института „Јован Цвијић“ послератном развоју геоморфологије у Србији. У: М. Васовић (ур.), *Развиџак и ѓримена џеоџрафске науке у Србији за ѓроџеклих деветџ деценија: реферати са симџозијума ѓоводом 90 ѓодина рада Геоџрафскоџ завода Универзиџетиа у Беоџраду одржаноџ 10. и 11. окџобра 1984 ѓодине у Беоџраду*. (стр. 47–53). Београд: Природно-математички факултет Универзитета у Београду, Одсек за географију и просторно планирање.
- Игнатџев Р. Н. (2007). „Метанастасическије движења“, „Културне појаса“ и „Психическије типџ“ Ёована Цвиџча в свџзи с балканскоџ модернизације. У: *Человек на Балканах: Сборник статей* (стр. 309–341). Санкт Петербург: Россијскаја академија наук.
- Јовановић С. П. (1957). Цвијићев физичко-географски рад. У: П. С. Јовановић (ур.), *У сџомен ѓридесџџоџоџињџице смрџи Јована Цвијића*. (стр. 15–20). Београд: Српска академија наука и уметности, Географски институт.
- Јовичић, Ж. (1968). *Геоморфолошка сџудија реценџноџ ерозионоџ и акумулационоџ ѓроцеса у Врањскоџ коџлини и Грделичкоџ клисури*. Народни музеј. Врање.
- Карић В. (1887). *Србија, оџис земље, народа и државе*. Београд: Краљевско-српска државна штампарија.
- Лутовац М. (1968). Јован Цвијић-научни истраживач и учитељ научног рада. У: *Цвијићев зборник: У сџомен 100. ѓоџињџице њеџовоџ рођења*. (стр. 1–7). Београд: Српска академија наука и уметности, Одељење природно – математичких наука.
- Лукић, Р., Лутовац, М., Недељковић, Д., Стевановић, П. (Ур.). (1982). *Научно дело Јована Цвијића: ѓоводом ѓедесџџоџоџињџице њеџове смрџи*. Београд: Српска академија наука и уметности.
- Маријанац, З. (1992). *Јован Цвијић и Босна*. Бања Лука: Педагошка академија.
- Марковић М. (1994). Јован Цвијић: Глацијација на балканским планинама: (коментар). У: П. Стевановић (ур.), *Сабрана дела Јована Цвијића*, (Књ. 10, стр. 225–231). Београд: Српска академија наука и уметности, Завод за уџбенике и наставна средства, Књижевне новине.
- Медаковић, Д. (1995). Јован Цвијић – утемељивач путева нашег духовног сазревања. *Гласник Срџскоџ џеоџрафскоџ друшџтва*, 75 (1), 5–6.
- Миленковић, М. (2008). О научној раду и нашем универзитету : (сто година касније). *Гласник Еџноџрафскоџ музеја*, 72, 41–50.
- Милић, В. (1956). Социолошка концепција Јована Цвијића. *Књижевностџ*, 9, 161–162.
- Милић, Ч. (1967). Долинска морфологија у гоњем и средњем току Јужне Мораве. *Зборник радова џеоџрафскоџ инсџиџуџиа „Јован Цвијић“*, САНУ, 21, 29–100.
- Милићевић, М. Ђ. (1876). *Кнежевина Србија: џеоџрафија – ороџрафија – хидроџрафија – џоџоџрафија – археолоџија – исџорија – еџноџрафија – сџаџистџика – ѓросветџа – кулџура – уџрава*. 1–2. Београд: Државна штампарија.

- Милићевић, М. Ђ. (1884). *Краљевина Србија: Нови крајеви: географија – топографија – хидрографија – историја – етнографија – економика – просвета – култура – урбава*. Београд: Државна штампарија.
- Милојевић, Б. Ж. (1970). О главним одликама Цвијићевих радова. У: *Споменица посвећена стогодишњици рођења Јована Цвијића*. (стр. 11–18). Београд: Српска академија наука и уметности.
- Милојевић, Б. Ж., Петровић Д., Васовић М. (1987). Библиографија. У: П. Стевановић (ур.), *Сабрана дела Јована Цвијића*, (Књ. 1, стр. 195–202). Београд: Српска академија наука и уметности, Завод за уџбенике и наставна средства, Књижевне новине.
- Митровић, М. (1999). *Српско село: прилози социологији традиционалног српског друштва*. Нови Сад: Матица Српска.
- Надовеза, Б. (2005). Фактори дезинтеграције на Балкану по схватању Јована Цвијића. У: М. Марковић и др. (ур.) *Друштвено-политичка делатност Јована Цвијића : зборник радова са научног скупа у Српској академији наука и уметности, Београд, 21. и 22. новембра 2002. године* (стр. 169–181). Београд: НИЦ Војска.
- Николић, Р. Т. (1912). Глацијација Шарпланине и Кораба. *Глас – Српска краљевска академија*, 87, Први разред, (36), 49–97.
- Николић, Р. Т. (1913). Сумњиви глечерски трагови на Сувој планини. *Гласник Српског географског друштва*, 2, 298–304.
- Николић, Р. Т. (1914). Глечерски трагови на Копаонику. *Гласник Српског географског друштва*, 3–4, 212–214.
- Николић, Р. Т. (1914). Сумњиви глацијални трагови на Старој планини. *Гласник Српског географског друштва*, 3–4, 214–215.
- Петковић, К. (1982). Цвијићева геотектонска подела планина на Балканском полуострву. У: Р. Лукић и др. (ур.), *Научно дело Јована Цвијића: Поводом десетогодишњице његове смрти* (стр. 43–61). Београд: Српска академија наука и уметности.
- Петровић, Д. (1953). Епигенетска клисура Великог Тимока код Зајечара. *Зборник радова Географског института „Јован Цвијић“, САНУ, Београд*.
- Петровић, Д. (1954). Вратарничка клисура. *Зборник радова Географског завода Природно-математичког факултета*, (1), 86–94.
- Петровић, Д. (1956). Долина Великог Тимока (Прилог морфогенези рељефа слива Великог Тимока). *IV конгрес географа ФНР Југославије*, Београд, 121–135.
- Петровић, Д. (1970). Слив Црног Тимока (геоморфолошка студија). *Посебна издања Географског института „Јован Цвијић“, САНУ*, књ. 22, 1–112.
- Петровић, Д. (1985). Библиографија геоморфолошких и геолошких радова Јована Цвијића. *Гласник Српског географског друштва*, 65 (1), 7–13.
- Петровић, Д. (1987). Крас и глацијација. У: П. Стевановић (ур.), *Сабрана дела Јована Цвијића*, (Књ. 1, стр. 393–407). Београд: Српска академија наука и уметности, Завод за уџбенике и наставна средства, Књижевне новине.



- Петровић, Д. (1994). Откривање старог глацијалног рељефа Балканског полуострва. У: П. Стевановић (ур.), *Сабрана дела Јована Цвијића*, (Књ. 10, стр. 7–8). Београд: Српска академија наука и уметности, Завод за уџбенике и наставна средства, Књижевне новине.
- Прелић, М. (2008). Првих шездесет година Етнографског института САНУ (1947–2007): Осврт на пређени пут. У: З. Дивац (ур.), *Слике културе некад и сад* (стр. 9–25). Београд: Етнографски институт САНУ.
- Прелић, М. (2014). Јован Цвијић и прве деценије формирања и институционализовање етнологије као науке у Србији. *Гласник Етнографског института САНУ*, 62, 83–97.
- Радовановић, В. (1957). Јован Цвијић: из перспективе савремене научне мисли : један поглед на живот и научно дело великог српског научника, с нарочитим обзиром на антропогеографију и етнографију, на дан двадесетпетогодишњице његове смрти. *Гласник Етнографског института САНУ*, 2–3, 1–66.
- Радовановић, М. (2003). О научним основама Цвијићеве антропогеографско-етнолошке школе и њеном значају за познавање етничких процеса у српским земљама. *Глобус*, 28, 3–28.
- Радовановић, М. В., Стојковић, А. Б. (1978). Научни рад Јована Цвијића по мерилима његових оцењивача. *Дијалектика*, 1, 67–101.
- Радовановић, С. (1897). *Подземне воде: Издани, извори, бунари, њерме и минералне воде*. Београд: Српска књижевна задруга.
- Смиљанић, М. В. (1903). Антропогеографски проблеми Балканског полуострва. *Наставник*, 14 (2–3), 42–49.
- Станковић, С. М. (2004). Како је настало дело Балканско полуострво Јована Цвијића. *Глобус*, 29, 53–64.
- Станковић, С. М. (2011). *Јован Цвијић : Живој и дело*. Београд: Српско географско друштво.
- Стевановић, П. (1982). Цвијићев допринос Геолошко-геоморфолошком проучавању потолина на Балканском полуострву. У: Р. Лукић и др. (ур.), *Научно дело Јована Цвијића: Поводом његовог двадесетпетогодишњице његове смрти* (стр. 36–80). Београд: . Српска академија наука и уметности.
- Стевановић, П. (1982). Цвијићев допринос развоју неких природних наука. У: Р. Лукић и др. (ур.), *Научно дело Јована Цвијића: Поводом његовог двадесетпетогодишњице његове смрти* (13–24). Београд: Српска академија наука и уметности.
- Стипчевић, Н. (1998). О Јовану Цвијићу. *Криптичке и групе минијатуре* (149–153). Нови Сад, Платонеум.
- Трговчевић, Љ. (1975). Јован Цвијић у Првом светском рату. *Историјски часопис*, 12, 173–231.
- Трговчевић, Љ. (1986). *Научници Србије и стварање југословенске државе : 1914–1920*. Београд: Народна књига, Српска књижевна задруга.
- Ђулибрк, С. (1982). *Цвијићева социологија Балкана*. Београд: Институт друштвених наука, Просвета.

- Херак, М. (1982). Регионалногеолошка основа Цвијићеве концепције крша. У: Р. Лукић и др. (ур.), *Научно дело Јована Цвијића: Поводом његовог осамдесетогодишњице његове смрти* (стр. 81–86). Београд: Српска академија наука и уметности.
- Цвијић, Ј. (1887). Прилог географској терминологији нашој. *Просветни гласник*, 23/24, 903–916.
- Цвијић Ј. (1889) Ка познавању крша Источне Србије. *Просветни гласник*, 1–14, 62–73 и 131–139.
- Цвијић Ј. (1891) Преконошка пећина. *Геолошки анали Балканског полуострва*, књ. III. 272–279.
- Цвијић, Ј. (1893). Данашње стање географске науке: уводно предавање из географије. *Наставник*, 4 (3), 172–203.
- Цвијић, Ј. (1895). Пећине и подземна хидрографија у источној Србији. *Глас – Српска краљевска академија*, 46, Посебни број.
- Цвијић, Ј. (1896). Извори, тресаве и водопади у источној Србији. *Глас – Српска краљевска академија*, 51, Први разред, (18) 1–122.
- Цвијић, Ј. (1897). Трагови старих глечера на Рили. *Глас – Српска краљевска академија*, 54, Први разред, (19), 1–103.
- Цвијић, Ј. (1899). Глацијалне и морфолошке студије о планинама Босне, Херцеговине и Црне Горе. *Глас – Српска краљевска академија*, 57, Први разред, (21), 1–196.
- Цвијић, Ј. (1901). Ледено доба на Балканском полуострву. *Просветни гласник*, 22 (1), 60–71.
- Цвијић, Ј. (1902). Структура и подела планина Балканског Полуострва. *Глас – Српска краљевска академија*, 63, Први разред, (24), 1–71.
- Цвијић, Ј. (1902). Антропогеографски проблеми Балканског полуострва. *Српски етнографски зборник*, 4 (Насеља српских земаља, 1), I-CCXXXVI.
- Цвијић, Ј. (1902). *Геолошки атлас Македоније и Сјаре Србије*. Београд: Српска краљевска академија.
- Цвијић, Ј. (1903). Нови резултати о глацијалној епоси Балканског полуострва. *Глас – Српска краљевска академија*, 65, Први разред, (25), 185–333.
- Цвијић, Ј. (1903). Балканска, алпска и карпатска глацијација. *Глас – Српска краљевска академија*, 67, Први разред, (26), 219–227.
- Цвијић, Ј. (1906). *Основе за географију и геологију Македоније и Сјаре Србије с њиховим пројектима у јужној Буџарској, Тракији, суседним деловима Мале Азије, Тесалији, Епиру и северној Арбанији*. Књ. 1. Београд: Српска краљевска академија.
- Цвијић, Ј. (1906). *Основе за географију и геологију Македоније и Сјаре Србије с њиховим пројектима у јужној Буџарској, Тракији, суседним деловима Мале Азије, Тесалији, Епиру и северној Арбанији*. Књ. 2. Београд: Српска краљевска академија.
- Цвијић, Ј. (1907). О научном раду и нашем Универзитету: Светосавски говор 1907. Београд: Београд : Државна штампарија Краљевине Србије. Цит. из: Стојанчевић, В. (ур.) (1965) *Аутобиографија и друшвени списи* (стр. 271–313). Београд: Српска књижевна задруга.

- Цвијић, Ј. (1910). Живот дилувијалног Еордејског језера. *Глас – Српска краљевска академија*, 81, Први разред, (33), 1–84.
- Цвијић, Ј. (1912). Сува планина и карст Валожја (промотрања из 1894. и 1895. г.). *Гласник Српској географској друштва*, 1 (1), 92–99.
- Цвијић, Ј. (1913). Ледено доба у Проклетијама и околним планинама. *Глас – Српска краљевска академија*, 91, Први разред, (38), 188–267.
- Цвијић, Ј. (1914). Преглед динарских екскурзија од 1897. до 1913. године и резултати о леденом добу у Проклетијама. *Гласник Српској географској друштва*, 3–4, 192–210.
- Цвијић, Ј. (1914). Трагови старих глечера у Србији. *Гласник Српској географској друштва*, 3–4, 211–212.
- Цвијић, Ј. (1920). Ледено доба и глацијални облици Балканског полуострва. У: Д. Петровић (ур.) *Географија : Геоморфологија* (стр. 434–459). Београд: б. и.
- Цвијић, Ј. (1921). Формирање научних радника. У: *Говори и чланци* (Књ. 1, стр. 30–35). Београд: Напредак.
- Цвијић, Ј. (1921). Ледено доба у Проклетијама и околним планинама. *Глас – Српска краљевска академија*, 93, Први разред (39), 1–49.
- Цвијић, Ј. (1921). Анексија Босне и Херцеговине и српско питање. У: *Говори и чланци*. (Књ. 1, стр. 203–233). Београд: Напредак.
- Цвијић, Ј. (1921). О националном раду. У: *Говори и чланци* (Књ. 1, стр. 51–71). Београд: Напредак.
- Цвијић, Ј. (1921). Географски и културни положај Србије. У: *Говори и чланци* (Књ. 2, стр. 27–51). Београд: Напредак.
- Цвијић, Ј. (1921). Излазак Србије на море. У: *Говори и чланци* (Књ. 2, стр. 9–25). Београд: Напредак.
- Цвијић, Ј. (1921). Јединство и психички типови динарских Јужних Словена. У: *Говори и чланци* (Књ. 2, стр. 53–140). Београд: Напредак.
- Цвијић, Ј. (1922). О снежаничкој и ледничкој ерозији. *Гласник Географској друштва (Београд)*, 7–8, 21–48.
- Цвијић, Ј. (1922). *Балканско Полуострво и јужнословенске земље: основе антропогеографије*. Књ. 1. Београд: Државна штампарија Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца.
- Цвијић, Ј. (1922). Абразиона серија јадранске обале и епирогенетски покрети. *Гласник Географској друштва (Београд)*, 7–8, 71–89.
- Цвијић, Ј. (1922). Последице миграција. У: *Балканско полуострво и јужнословенске земље: Основе антропогеографије* (204–249). Београд: Државна штампарија Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца.
- Цвијић, Ј. (1922). Метанастизичка кретања, њихови узроци и последице. *Српски етнографски зборник*, 24, Прво одељење, (12), Посебни број, *Насеља и њихово сјановништво*.
- Цвијић, Ј. (1923). Антиетнографске нужности. У: *Говори и чланци*. (Књ. 3, стр. 21–22). Београд: Напредак.

- Цвијић, Ј. (1924). *Геоморфологија*. Књ. 1. Београд: Државна штампарија Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца.
- Цвијић, Ј. (1926). *Геоморфологија*. Књ. 2. Београд: Државна штампарија Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца.
- Цвијић, Ј. (1965). *Ауџиобиографија и друџи сџиси*. Београд : Српска књижевна задруга.
- Цвијић, Јован. (1965). Из успомена и живота. У: В. Стојанчевић (ур.) *Ауџиобиографија и друџи сџиси*. (стр. 29-57). Београд: Српска књижевна задруга.
- Цвијић, Љ. (1987). *Дневник*. У: П. Стевановић (ур.), *Сабрана дела Јована Цвијића*, (Књ. 1, стр. 157-194). Београд: Српска академија наука и уметности, Завод за уџбенике и наставна средства, Књижевне новине.
- Цвијић, Ј. (1987-1996). *Сабрана дела, књига I - XIV*. Српска академија наука и уметности, Завод за уџбенике и наставна средства и Књижевне новине, Београд.
- Чубриловић, В. (1987). Живот и рад Јована Цвијића. У: П. Стевановић (ур.), *Сабрана дела Јована Цвијића*, (Књ. 1, стр. 15-156). Београд: Српска академија наука и уметности, Завод за уџбенике и наставна средства, Књижевне новине.
- Чубриловић, В. (1983). *Одабрани историјски радови*. Београд: Народна књига.
- Шифрер М. (1982). Цвијићева глациолошка открића на Балканским планинама. У: Р. Лукић и др. (ур.), *Научно дело Јована Цвијића: Поводом њедесетогодишњице његове смрти* (стр. 111-118). Београд: Српска академија наука и уметности.

- Agassiz, L., Bettannier, J. (1840). *Études sur les glaciers*. Neuchâtel: Jen teg Gassmann
- Agassiz, L. (1842). The glacial theory and its recent progress. *The Edinburgh new philosophical journal*, 33, 217–283.
- Adhemar, J. A. (1842). *Révolutions de la mer: déluges périodiques*. Paris: Carilian-Goeury et V. Dalmont.
- Bertrand, M. (1884). Rapports de structure des Alpes de Glaris et du bassin huilier du Nord. *Bulletin de la Société Géologique de France*, 3 (12), 318–330.
- Bertrand, M. (1887). La chaîne des Alpes et la formation du continent Europeen. *Bulletin de la Société Géologique de France*, 3 (15), 423–447.
- Bleahu, M. (1992). Un siècle depuis la parution de l'acte de naissance de la karstologie, «Das Karstphänomen» de Jovan Cvijić: Preface paper. *Theoretical and Applied Karstology*, 5, 7–12.
- Charpentier, J. (1841). *Essai sur les glaciers et sur le terrain erratique du bassin du Rhone*. Lausanne: M. Ducloux.
- Croll, J. (1875). *Climate and time in their geological relations: a theory of secular changes of the earth's climate*. New York: D. Appleton and Co.
- Cvijić, J. (1891). Eine Besteigung des Sardagh. *Jahresberichte des Vereines der Geographische Universität*, 16, 44–50.
- Cvijić, J. (1893). Das Karstphänomen: Versuch einer morphologischen Monographie. *Geographische Abhandlungen*, 5 (3), 1–114.
- Cvijić, J. (1897). Über Gletscherspuren in Bosnien und Herzegovina. *Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde*, 24, 8–9.
- Cvijić, J. (1898). Das Rila-Gebirge und seine ehemalige Vergletscherung. *Zeitschrift des Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, 33, 201–253.
- Cvijić, J. (1899). Oblik Balkanskog Poluostrva. *Glasnik Hrvatskog Naravoslovnog Društva*, 10, 1–8.
- Cvijić J. (1900). L'époque glaciaire dans le Peninsule des Balkans. *Annales de Géographie*, 9 (46), 359–372.
- Cvijić, J. (1901). Die tektonischen Vorgänge in der Rhodopemasse. Die dinarisch-albanesische Scharung. *Sitzungsberichte der K. Akademie Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse*, 110 (I), 409–478.
- Cvijić, J. (1902). Forschungsreise auf der Balkanhalbinsel. *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, 3, 196–214.
- Cvijić J. (1903) Die Tektonik der Balkanhalbinsel. *Compte Rendu du IX Congres geologique international de Vienne*, 347–370.
- Cvijić, J. (1908). Beobachtungen über die Eiszeit auf der Balkanhalbinsel, in den Südkarpathen und auf dem mysischen Olymp. *Zeitschrift für Gletscherkunde*, 3, 1–35.
- Cvijić, J. (1908). *Die Entwicklungsgeschichte des Eisernen Tores*. Gotha: Justus Perthes.
- Cvijić, J. (1908). Peneplains und epirogenetsche Bewegungen der Südkarpathen. *Petermanns Mitteilungen*, 54 (5), 114–116.
- Cvijić J. (1908). Flexurartige Dislozierung der Meereskusten und Talbildung. *Compte Rendu des Travaux du IX Congres International de Géographie*, Geneve, t. II, 161.

- Cvijić J. (1908). Pleistozane Hebungen und Vergletscherung. *Compte, Rendu des Travaux du IX Congrès International de Géographie*, Geneve, t. II, 297.
- Cvijić, J. (1909). Bildung und Dislozierung der Dinarischen Rumpfflächen. *Petermanns Mitteilungen*, 6, 121–127; 7, 156–163; 8, 177–181.
- Cvijić, J. (1911). L'ancien lac Egéen. *Annales de Géographie*, 111, 233–259.
- Cvijić J. (1917). L'époque glaciaire dans la Peninsule Balkanique. *Annales de Géographie*, 26 (141), 189–218; 26 (142), 273–290.
- Cvijić, J. (1918). Hydrographie souterraine et evolution morphologique du Karst. *Recueil des travaux de l'Institut de géographie alpine (Université de Grenoble)*, 6 (4), 1–56.
- Cvijić, J. (1918). *La Peninsule Balkanique*. Paris: Arnold Colin.
- Cvijić, J. (1960). *La géographie des terrains calcaires*. Belgrade: Académie Serbe des Sciences et des Arts.
- Daneš, J. (1908). Geomorphologische Studien im karst - Gebiete Jamaikas. U: *Proceedings of 9th International Geographical Congress, Geneva* (vol. 2, pp. 178–182).
- Darwin, C. (1839). *Narrative of the surveying voyages of His Majesty's Ships Adventure and Beagle between the years 1826 and 1836, describing their examination of the southern shores of South America, and the Beagle's circumnavigation of the globe*. London: Henry Colburn.
- Davis, W. M. (1901). An excursion in Bosnia, Hercegovina and Dalmatia. *Bulletin of the Geographical Society*, 3(2), 47–50.
- Dedijer, J. (1916). Traces glaciaires en Albanie et en Nouvelle Serbie. *La Géographie*, 31 (5), 325–337.
- D(edinac), R. (1904). J. Cvijić : Die Tektonik der Balkanhalbinsel. *Compte rendu des travaux du IX. Congrès international de Géographie de Vienne, 1903. Дело*, 33 (2), 282–284.
- Dimitrijević M., Grubić, A. (1977). Models of Geotectonic Evolution of the Northeastern Mediterranean. In: Janković, S. (ed.) *Metallogeny and Plate Tectonics in Northeastern Mediterranean Belgrade* (221–103). Belgrade: University, Faculty of Mining and Geology.
- Ford, D. (2005). Jovan Cvijić and the founding of karst geomorphology. In: Z. Stevanović, B. Mijatović (Eds.), *Cvijić and Karst* (pp. 305–321). Belgrade: Serbian Academy of Science and Arts.
- Ford, D., Williams, P. (2007). *Karst hydrogeology and geomorphology*. Chichester: J. Wiley & sons.
- Gauchon, C. (1999). L'adoption du terme de "karst" en France. *Karstologia*, 34(2), 45–51.
- Geikie, J. (1874). *Great Ice Age and its relation to the antiquity of man*. New York: D. Appleton and Co.
- Geikie, J. (1897). The Last Great Baltic Glacier. *The Journal of Geology*, 5, 325–339.
- Geikie, J. (1898). *Earth Sculpture or the Origin of Land-forms*. New York: G. P. Putnam's sons
- Geikie, J. (1910). The Alps during the Glacial Period. *Bulletin of the American Geographical Society*, 42, 192–205.
- Grund, A. (1902). Neue Eiszeit Spuren aus Bosnien und der Herzegovina. *Globus: illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde*, 81, 10

- Grund, A. (1910). Beiträge zur Morphologie des Dinarischen Gebirges. *Geographische Abhandlungen*, 9 (3), 121–125.
- Hassert, K. (1895). *Beiträge zur physischen Geographie von Montenegro*. Gotha: Justus Perthes.
- Hassert K. (1897). Streifzüge in Ober-Albanien. *Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde*, 24, 529–544.
- Hassert, K. (1901). Gletscherspuren in Montenegro: : vortrag auf dem 13. deutschen geographentag in Breslau im jahr 1901. U: *Verhandlungen des 13. deutschen geographentages zu Breslau, 1901*. (p. 219–231). Gotha: Justus Perthes.
- Hassert K. (1901). [J. Cvijić:] Morphologische und glaziale Studien aus Bosnien, der Herzegovina und Montenegro. I Teil. Das Hochgebirge und die Kanjonthäles. *Petermann 's Geographische Mitteilungen*, 47, 655.
- Herak, M. (1972). Karst of Yugoslavia. U: M. Herak, V. T. Stringfield, (eds.). *Karst: Important Karst Regions of the Northern Hemisphere* (pp. 25–83). Amsterdam: Elsevier.
- Imbri Dž., Imbri K. P. (1981). *Ledena doba, rešenje tajne*. Beograd: Nolit.
- Katzer, F. (1902). Die ehemalige Vergletscherung der Vratnica planina in Bosnien. *Globus: illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde*, 81 (3), 87–89.
- Katzer, F. (1909). *Karst und Karsthydrographie: Zur Kunde der Balkanhalbinsel*. Sarajevo: D. A. Kajon.
- Klimchouk, A. B., Ford, D. C., Palmer, A.N., Dreybrodt, W. (eds.) (2000). *Speleogenesis: Evolution of Karst Aquifers*. Huntsville, AL: National Speleological Society Press.
- Kober, L. (1921). *Bau der Erde*. Berlin: Verlag Gebrüder Borntraeger.
- Kostić, C. (1965). Cvijić i društvene nauke. U: Kostić, C. (ur.) *Iz društvenih nauka*. (9–19). Beograd: Vuk Karadžić.
- Kranjc, A. (1994). About the name and the history of the region Kras. *Acta Carsologica*, 23, 81–90.
- Krešić, N. (2013). *Water in karst: Management, vulnerability and restoration*. New York: McGraw Hill.
- LaMoreaux, Ph. E. (1991). History of karst hydrogeological studies. Proceedings of the Intern. Conf. *Environmental Changes in Karst Areas*. I.G.U.- U.I.S., Padova, 215–229.
- Lyell, C. (1830–1833). *Principles of Geology*. Vol. I-III. London: John Murray.
- Martel, E. A. (1911). Notice sur le travaux scientifiques de M. Edouard-Alfred Martel. Paris: Masson et cie.
- Martelli, A. (1908). *Studio geologico sul Montenegro sud-orientale et littoraneo*. Roma : R. Accademia dei Lincei.
- Martelli, A. (1912). Osservazioni geologiche sugli acrocerauni e sui dintorni di Valona. *Atti della Reale Accademia dei Lincei. Memorie della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali*, 5 (9), 127–166.
- Martonne, E. (1899). Sur la periode glaciaire dans les Karpathes meridionales. *Comptes Rendus de l'Academie des Sciences*, 129, 894–897.
- Martonne, E. (1901). Nouvelles observations sur la période glaciaire dans les Karpates méridionales. *Comptes Rendus de l'Academie des Sciences*, 132, 360–363.

- Martonne, E. (1904). La période glaciaire dans les Karpates Méridionales. (691- 702). U : Comptes Rendus du IX Congrès International de Géologie de Vienne, 1903. Wien : Hollinek Frères.
- Martonne, E. (1909). Recherches sur l'évolution morphologique des Alpes des Transylvanie. Paris : Delagrave.
- Mijatović, B. (1989). Jovan Cvijić - precedent and founder of modern approach in karstology. *Весник. Геолоија, хидрогеолоија, инжењерска геолоија*, 45, 5–20.
- Mijatović, B. (1997). Ommage a l'oeuvre de Cvijić sur le karst. In Stevanović Z. (ed.) *100 Years of Hydrogeology in Yugoslavia (83–97)*. Belgrade: FMG.
- Mijatović, B., Komatina, M. (1983). Geology of karst terrains and theory of karst in the works of Jovan Cvijić. U: *Hydrogeology of Dinaric Karst: Field trip to the Dinaric karst (11–17)*. Belgrade: Geozavod : Komitet za hidrogeologiju i inženjersku geologiju.
- Milanović, P. (2004). *Water resources engineering in karst*. Boca Raton: CRC press.
- Milanović, S. (2007). Hydrogeological characteristics of some deep siphonal springs in Serbia and Montenegro karst. *Environmental Geology*, 51 (5), 755–760.
- Nicod, J. (1982). Sur le rôle de la fracturation dans le développement des poljés karstiques d'après les travaux français récents. U: *Р. Лукић и др. (ур.), Научно дело Јована Цвијића: Поводом његове стогодишњице његове смрти* (стр. 141–151). Београд: Српска академија наука и уметности.
- Nicod, J. (2003). Les karsts dinariques; paysages et problèmes. *Karstologia, Mémoires*, (10) 183.
- Penck, A. (1882). *Die Vergletscherung der deutschen Alpen*. Leipzig: Johann Ambrosius Barth.
- Penck A. (1884). Die Eiszeit in den Pyrenäen. *Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig*, 1883, 163–231.
- Penck, A. (1901). Die Eiszeit auf dem Balkanhalbinsel. *Globus: illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde*, 78 (9), 133–178.
- Penck, A., Brückner, E. (1909). *Die Alpen im Eiszeitalter*, I-III. Leipzig : Tauchnitz.
- Roglić, J. (1972). Historical review of morphological concepts. U: M. Herak, V. T. Stringfield, (eds.). *Karst: Important Karst Regions of the Northern Hemisphere* (pp. 1–17). Amsterdam: Elsevier.
- Sanders, E. M. (1921). The cycle of erosion in a karst region (after Cvijić). *Geographical review*, 11, 593–604.
- Sawicki, L. R. von (1909). Ein Beitrag zum Geographischen Zyklus im Karst. *Geographische Zeitschrift*, 15 (4), 185–204.
- Sawicki, L. (1911). Die eiszeitliche Vergletscherung des Orjens in Süddalmatiens. *Zeitschrift für Gletscherkunde*, 5, 339–355.
- Stevanović, Z. (1997). First studies of Eastern Serbian karst by Jovan Cvijić – basis of modern karst hydrogeology. In Stevanović Z. (ed.) *100 Years of Hydrogeology in Yugoslavia (99–114)*. Belgrade: FMG.
- Stevanović, Z. (2012). History of hydrogeology in Serbia. U: N. Howden, J. Mather (eds.) *Hystory of Hydrogeology* (pp. 275–274). Boca Raton: CRC Press; London: Balkema.
- Stevanović, Z. (ed.) (2015). *Karst Aquifers - Characterization and engineering*. Cham: Springer.



- Stevanović, Z., Mijatović, B. /Eds./ (2005). *Cvijić and Karst*. Belgrade : Serbian Academy of Science and Arts.
- Stevanović, Z., Milanović, S. (2013). Karst in Serbian hydrogeology: A tradition in research and education. *European Geologist*, 35, 41–45.
- Suess, E. (1885–1909). *Das Antlitz der Erde*. T. I-III. Wien & Prag: F. Tempsky.
- Sweeting, M. M. (1972). *Karst landforms*. London: Macmillan.
- Šušteršič, F. (1994). Classic dolines of classical site. *Acta Carsologica*, 23, 123–156.
- Toula, F. (1905). J. Cvijić: Die tektonik der Balkanhalbinsel mit besonderer Berücksichtigung der neueren Fortschritte in der Kenntniss der Geologie von Bulgarien, Serbien und Makedonien. *CR. IX Congr. geol. intern. de Vienne 1903. Petermanns Mitteilungen*, 51 (9–10)
- Tyndall, J. (1860). *The Glaciers of the Alps: Being a narrative of excursions and ascents, an account of the origin and phenomena of glaciers, and an exposition of the physical principles to which are related*. London: John Murray.
- Vinassa de Regny, P. (1901). Tracce glaciali nel Montenegro. *Rendiconti della Reale Accademia dei Lincei. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali*, 10 (11), 270–271.
- Virga, V., (2007). *Cartographia: Mapping Civilizations*, New York: Little, Brown and co.
- Williams, P. W. (1983). The role of the subcutaneous zone in karst hydrology. *Journal of Hydrology*, 61, 45–67.
- Zojer, H. (2005). Jovan Cvijic. In: Z. Stevanović, B. Mijatović (Eds.), *Cvijić and Karst* (322–325). Belgrade: Serbian Academy of Science and Arts.
- Zötl, J. G. (1989). Bibliography of the history of karst research. U: P. E. LaMoreaux, E. Prohic, J. Zötl, J. M. Tanner, B. N. Roch (eds.), *Hydrology of limestone terranes, Annotated Bibliography of Carbonate Rocks*. Vol 4. Hannover: Heinz Heise.
- Žuljić S. (1991). Kritički osvrt na neke zaključke i poruke J. Cvijića u Njegovim antropogeografskim istraživanjima. Čović et al: Izvori velikosrpske agresije, AC-SK, Zagreb 1991.



## ЛИКОВНИ ПРИЛОЗИ (ИЗВОРИ)

**Стр. 8** Цвијић на теренским истраживањима планине Риле, Бугарска (1894) /детал/ (Музеј града Београда); **стр. 13** Лозница с краја XIX века ([http://images-01.delcampe-static.net/img\\_large/auction/000/203/101/077\\_001.jpg](http://images-01.delcampe-static.net/img_large/auction/000/203/101/077_001.jpg)); **стр. 15** Марија Цвијић, мајка Јована Цвијића (Музеј града Београда); **стр. 16** Предео из Јадра у западној Србији, у коме је Цвијић проводио распуст током својих гимназијских дана /детал/ ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Krupanj\\_-\\_Tomanj.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Krupanj_-_Tomanj.jpg)) (снимио Ђорђе Стакић) СС BY-SA 3.0); **стр. 17** Манастир Трношаточној Србији /детал/ ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Trono%C5%A1a\\_monastery\\_14.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Trono%C5%A1a_monastery_14.jpg), /снимио Ђорђе Стакић/, СС-BY-SA-3.0); **стр. 19** Кнез Михаилова улица у Београду крајем XIX века /детал/ (Музеј града Београда); **стр. 20** Зграда шабачке гимназије (данашњи изглед), /<http://mojsabac.com/wpcontent/uploads/2015/02/sabacka-gimnazija.jpg>/; Јован Цвијић као ученик нижих разреда гимназије (Музеј града Београда); **стр. 22** Цвијић као матурант гимназије, 1884. године (Музеј града Београда); **стр. 23** Владимир Карић ([https://static.kupindoslike.com.slika\\_L\\_40061025.jpg](https://static.kupindoslike.com.slika_L_40061025.jpg)); **стр. 24** Позоришни трг у Београду (<http://www.iserbia.rs/novosti/vidimo-se-kod-konja-2088/>); **стр. 26** Јован Жујовић (1865–1936), геолог, председник Српске краљевске академије од 1915. до 1921. године ([https://sr.wikipedia.org/wiki/%20#/media/File:Jovan\\_zujovic.jpg](https://sr.wikipedia.org/wiki/%20#/media/File:Jovan_zujovic.jpg)); **стр. 27** Беч с краја XIX века, у време Цвијићевих студија ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wien\\_Burgtheater\\_um\\_1900.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wien_Burgtheater_um_1900.jpg)); **стр. 27** Албрехт Пенк (1858–1945), (Музеј града Београда); **стр. 28** Универзитет у Бечу с краја XIX века (<https://www.univie.ac.at/en/about-us/at-a-glance/history-of-the-university-of-vienna/>); Церкнишко крашко поље, (снимио Андреј Михевц); **стр. 29** Едуард Сис ([https://en.wikipedia.org/wiki/Eduard\\_Suess](https://en.wikipedia.org/wiki/Eduard_Suess)); Јулијус Хан ([https://en.wikipedia.org/wiki/Julius\\_von\\_Hann](https://en.wikipedia.org/wiki/Julius_von_Hann)); Вилхелм Томашек (<http://geschichte.univie.ac.at/de/bilder/wilhelm-tomaschek-1841-1901-geographie>); Мишљење Вилхелма Томашека о Цвијићевој докторској дисертацији (Архив Универзитета у Бечу); **стр.30** Професори и докторанти Бечког универзитета (1893), (Музеј града Београда); **стр. 31** Фердинанд фон Рихтхофен (1833–1905), ([https://en.wikipedia.org/wiki/Ferdinand\\_von\\_Richthofen](https://en.wikipedia.org/wiki/Ferdinand_von_Richthofen)); Арчибалд Гејки (1835–1924), ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sir\\_Archibald\\_Geikie.\\_Photogravure.\\_Wellcome\\_V0026433.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sir_Archibald_Geikie._Photogravure._Wellcome_V0026433.jpg)); **стр. 32** Цвијићева диплома о завршеном докторату на Универзитету у Бечу (Музеј града Београда); **стр. 33** Капетан-Мишино здање у коме се налазила Велика школа и Универзитет у Београду (<http://secanja.com/wpcontent/uploads/2012/04/Parkstudentskitrg.jpg>); **стр. 34** Београдска улица с краја XIX века (снимио Марко Стојановић, преузето из - Бранибор Дебељковић: *Београд и Београђани крајем 19. века виђени оком Марка Стојановића*; за издавача: Душан Дебељковић, Београд 2009); **стр. 35** Цвијић у манастиру Враћевшница који је посетио приликом једне од истраживачких екскурзија 1900. године (Музеј града Београда); Цвијић са сарадницима на теренском истраживању на Проклетијама (Музеј града Београда); **стр. 36** Цвијић са бугарским геолозима (1896), (Музеј града Београда); **стр. 37** Панорама Прага с почетка XX века (<http://www.loc.gov/pictures/item/94512595/>); **стр. 38** Јован Ердељановић (1874–1944), (Фото-архив САНУ); Атанасије Урошевић (1898–1992) (Фото-архив САНУ); Петар С. Јовановић (1893–1957), (Фото-архив САНУ); **стр. 40** Предлог Српској краљевској академији да се Јован Цвијић изабере за њеног редовног члана (1899), (Архив САНУ); **стр. 41** Детал зграде Српске краљевске академије,

данашње Српске академије наука и уметности (снимио Веселин Милуновић); **стр. 43** Првих осам професора Универзитета у Београду (Музеј града Београда); Портрет Јована Цвијића (Музеј града Београда); Указ краља Петра I Карађорђевића о постављењу првих редовних професора Универзитета у Београду (Музеј града Београда); **стр. 44** Милутин Миланковић и Јован Цвијић (снимљено у Опатији 1906. године), (Музеј града Београда); **стр. 45** Универзитетска библиотека у Београду, сазирана средствима Карнегијеве фондације (<http://forum.krstarica.com/showthread.php/82970-Stare-fotografije-Beograda>); **стр. 47** Васа Чубриловић (1897–1990), (Фото-архив САНУ); **стр. 48** Цвијићев радни сто у Географском заводу (Музеј града Београда); Цвијићева мастионица (Музеј града Београда); **стр. 49** Цвијићев цепен сат (Музеј града Београда); **стр. 51** Цвијићева бележница (Музеј града Београда); Две стране Цвијићеве бележнице на француском језику (Музеј града Београда); **стр. 53** Цвијић на Ђердапу (Музеј града Београда); **стр. 54** Карта са маршрутама Цвијићевих екскурзија по теренима Балканског полуострва (Музеј града Београда); **стр. 55** Цвијић на теренским истраживањима планине Риле, Бугарска (1894), (Музеј града Београда); **стр. 56** Ливанско поље на коме је 1898. године Цвијић обављао своја истраживања карста (<http://hercegbosna.org/forum/announces/natje-najljepse-slike-herceg-bosne-t724-1025.html>); **стр. 57** Цвијићев анероид, инструмент за мерење надморске висине (Музеј града Београда); **стр. 58** Грачаница, српски манастир на Косову и Меотхији из XIV века, задужбина краља Милутина (снимио Веселин Милуновић); Пећка патријаршија ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Manastir\\_Pecka\\_Patrijarsija\\_2.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Manastir_Pecka_Patrijarsija_2.jpg) Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported license) /Снимио Владимир Вукотић/; **стр. 59** Цвијић на једном од својих истраживачких путовања у источној Србији (Музеј града Београда); Цвијић са сарадницима на језеру Рикавац у Црној Гори (1913), (Музеј града Београда); **стр. 61** Цвијић на једном од својих теренских истраживања /детал/ (Музеј града Београда); Јован Цвијић у Цазину, 1921. године (Музеј града Београда); **стр. 63** Историјско-етнографска секција југословенске делегације на Конференцији мира у Паризу, 1919. године (Музеј града Београда); **стр. 64** Бугарски краљ Фердинанд (<http://www.novinite.com/articles/137760/Bulgaria+and+Austria>); Светолик Радовановић ([https://sr.wikipedia.org/wiki/%#/media/File:Radovanovic\\_Svetolik.jpg](https://sr.wikipedia.org/wiki/%#/media/File:Radovanovic_Svetolik.jpg)) Недељко Кошанин (<http://srpskaenciklopedija.org/index.php?title=%/>); престолонаследник Александар Карађорђевић ([http://www.heroesofserbia.com/2013\\_08\\_01\\_archive.html](http://www.heroesofserbia.com/2013_08_01_archive.html)); **стр. 65** Војвода Радомир Путник (<http://amoebasdoitbetter.tumblr.com/image/52387621300>); **стр. 66** Пјер Пол Камбон ([http://www.allposters.com/-sp/Pierre-Paul-Cambon-French-Diplomat-Posters\\_i6855789\\_.htm](http://www.allposters.com/-sp/Pierre-Paul-Cambon-French-Diplomat-Posters_i6855789_.htm)); Александер Бенкендорф (<http://www.findagrave.com/cgi-bin/fg.cgi?page=gr&GRid=32163840>); Повлачење српске војске преко Албаније, 1915. године (Краљ Петар I са војском), (<http://www.novosti.rs/vesti/naslovna/reportaze/aktuelno.293.html:449685-Prizren-Ostala-je-samo-kraljeva-kruna>); **стр. 67** Рушевине зграде Универзитета у Београду, (<http://politikinzabavnik.co.rs/pz/content/beograd-koga-visenema?page=4921>); **стр. 68** Јован Цвијић са супругом Љубицом (Музеј града Београда); **стр. 69** Јован Цвијић, уље на платну, 1923. /рад Уроша Предића/ (Музеј града Београда); **стр. 70** Љубомир Давидовић (<http://www.nspm.rs/hronika/na-danasnji-dan-umro-ljuba-davidovic.html>); **стр. 72** Охридско језеро, (детал) (<http://www.fotocommunity.de/pc/pc/display/28461170/снимио+Werner+Konrad/CC+BY-NC-ND+2.0+DE>); **стр. 73** Шумадија („Ostrvica pogled“ аутор CrniBombarder!!! – Сопствено дело. Под лиценцом CC BY-SA 3.0 са сајта Викимедијина остава – [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ostrvica\\_pogled.jpg#/media/File:Ostrvica\\_pogled.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ostrvica_pogled.jpg#/media/File:Ostrvica_pogled.jpg)) (детал); **стр. 74** Позивница на свечану доделу почасног доктората на Сорбони (Музеј града Београда); Сантјаго 285 Рамон и Кахал (<http://bartomeuslab.com/2013/05/27/ramon-y-cajal-advice/>), Хендрик Лоренц (<http://ritz-btr.narod.ru/martinez2004pip6.pdf>); **стр. 75** Медаља Краљевског географског друштва из Лондона и златна медаља Географског друштва из Њујорка (Музеј града Београда);

**стр. 76** Породични дом Цвијића, данас Меморијални музеј Јована Цвијића у Београду (снимио Веселин Милуновић); **стр. 77** Испраћај Јована Цвијића испред зграде Универзитета у Београду, 1927. године (Музеј града Београда); Карл Фредерик Венкебах ([https://en.wikipedia.org/wiki/Karel\\_Frederik\\_Wenckebach](https://en.wikipedia.org/wiki/Karel_Frederik_Wenckebach)); **стр. 80** Телеграм којим је Аустроугарска објавила рат Србији 1914. године (Архив Србије); **стр. 82** Јован Цвијић из студентских дана (<http://politikin-zabavnik.co.rs/pz/content/beograd-koga-vise-nema?page=3586>); **стр. 84** Љубомир Стојановић (1860–1930), (Фото-архив САНУ); **стр. 85** Насловна страна дневних новина *Le Petit Journal* ([https://en.wikipedia.org/wiki/Balkan\\_League](https://en.wikipedia.org/wiki/Balkan_League)); **стр. 86** Демонстрације у Београду 1908. године поводом аустроугарске анексије Босне и Херцеговине, (*The Graphic*, October 17. 1908); **стр. 87** Престолонаследник Александар Карађорђевић (<https://pavlovicstefan11.wordpress.com/2014/05/1/>); **стр. 88** Џорџ Травелиан ([https://en.wikipedia.org/wiki/G.\\_M.\\_Trevelyan](https://en.wikipedia.org/wiki/G._M._Trevelyan)); Викем Стид ([https://en.wikisource.org/wiki/Secrets\\_of\\_Crewe\\_House/Chapter\\_3](https://en.wikisource.org/wiki/Secrets_of_Crewe_House/Chapter_3)); Роберт Ситон Вотсон (<http://skolskyservis.teraz.sk/zaujímavosti/robert-william-seton-watsonslovac/12474-clanok.html>); Артур Еванс (<http://sirarthurevans.ashmus.ox.ac.uk/biography/>); **стр. 89** Нешател, градић у Швајцарској у коме је Јован Цвијић боравио 1916. године ([http://forums.france2.fr/france2/On-n-est-pas-couche/beau-pays-suisse-sujet\\_16540\\_1.htm](http://forums.france2.fr/france2/On-n-est-pas-couche/beau-pays-suisse-sujet_16540_1.htm)); Милан Грол (Фото-архив САНУ); **стр. 91** Плакат којим се корушки Словенци позивају да гласају против присаједињења Краљевини Срба, Хрвата и Словенаца ([https://sr.wikipedia.org/wiki/Корушко\\_питање#/media/File:Plakat\\_ob\\_plebiscitu\\_](https://sr.wikipedia.org/wiki/Корушко_питање#/media/File:Plakat_ob_plebiscitu_)); **стр. 92** Свечано потписивање мира у Сали огледала у Версају, 28. јуна 1919. године ([https://en.wikipedia.org/wiki/Paris\\_Peace\\_Conference,\\_1919](https://en.wikipedia.org/wiki/Paris_Peace_Conference,_1919)); Андре Тардије (<http://www.britannica.com/biography/Andre-Tardieu>); **стр. 93** Цвијићева пропусница за свечано потписивање мира у Сали огледала у Версају, 28. јуна 1919. године (Музеј града Београда); **стр. 95** Дипломатски пасош Јована Цвијића и његове супруге (Музеј града Београда); **стр. 98** Сима Лозанић, (Фото-архив САНУ); **стр. 100** Јован Цвијић у време када је примљен у Српску краљевску академију ([http://www.europeanafashion.eu/record/a/f0f302c891ca0e150f7c3b4f2ffb942ddbfc487f43b8836112b0432ad302bc5b](http://www.europeanafashion.eu/record/a/f0f302c891ca0e150f7c3b4f2ffb942ddbfc487f43b8836112b0432ad302bc5b), rights statement – free access; content provider: Museum Of Applied Arts, Belgrade;)), rights statement – free access; content provider: Museum Of Applied Arts, Belgrade; **стр. 101** Милутин Миланковић (Фото-архив САНУ); Иван Ђаја (Фото-архив САНУ); **стр. 102** Стојан Новаковић (<http://www.bidd.org.rs/почеци-српске-дипломатије/>); Александар Белић (Фото-архив САНУ); **стр. 105** Зграда Српске краљевске академије у изградњи (<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1482111>); **стр. 106** Гавро Манојловић (<http://www.staresrpskeslike.com/image.php?imageID=841&lan=1>); **стр. 107** Зграда Српске краљевске Академије (<http://politikin-zabavnik.co.rs/pz/content/beograd-koga-vise-nema?page=1520, власништво С. Шапоњића>); **стр. 108** Цвијић са сарадницима на језеру Рикавац у Црној Гори (1913), /деталј/ (Музеј града Београда); **стр. 113** Планински масив Ртња у источној Србији (снимио Зоран Стевановић); Кањон Лазареве реке на источном Кучају (снимио Зоран Стевановић); **стр. 114** Језеро на Дурмитору, формирано у вртачком амфитеатру (снимио Зоран Стевановић); **стр. 117** Јован Цвијић из времена када је постао један од осам првоименованих професора Универзитета у Београду (<http://loznickenovosti.com/?cat=6&paged=2>); **стр. 118** Цвијић са сарадницима пред полазак на теренско истраживање 1908. године (Музеј града Београда); **стр. 121** Вртаче на површи Велике Брезовице на Кучају у источној Србији (лева слика, снимио Јован Цвијић, 1895; десна слика, снимио Зоран Стевановић); **стр. 122** Карст источне Србије: типичан профил са јако испуцалим кречњацима кредне старости на Кучају (лево) и природни камени мост (прераст) код Мајданпека (снимио Зоран Стевановић); **стр. 126** Прерасти над речицом Вратном у североисточној Србији (лева слика, снимио Јован Цвијић, 1895; десна слика, снимио Зоран Стевановић); **стр. 127** Пећински отвор Пандирало понорнице Сврљишког Тимока (снимио Зоран Стевановић); **стр. 128** Пећински отвор и прелив Крупајског врела на западном ободу Бељанице

(снимио Зоран Стевановић); **стр. 129** Воденица на врелу Љуберађе (лева слика, снимио Јован Цвијић; десна слика, снимио Зоран Стевановић); **стр. 130** Врело Млаве у Жагубици (снимио Зоран Стевановић); **стр. 134** Горњи хоризонти слива Требишњице (снимио Зоран Стевановић); **стр. 137** Терени холокарста (десна фотографија; снимио Зоран Стевановић); **стр. 142** Шар-планина – Јажиначко језеро, које се налази у дну некадашњег цирка (снимио Милован Миливојевић); **стр. 144** Ледничка долина (валов) Ропојана у Проклетијама (снимио Милован Миливојевић); **стр. 147** Ледничка долина Трновачког ледника на планини Маглић и Трновачко језеро (снимио Милан Миливојевић); **стр. 148** Цирк Грбаја у Проклетијама (снимио Милан Миливојевић); **стр. 154** Клизиште Велишевац, Љиг (снимио Марко В. Милошевић); **стр. 155** Флувијални рељеф са речним терасама – долина Дрине код Бајине Баште (снимила Јелена Ђалић); **стр. 156** Вилијам Морис Дејвис ([https://en.wikipedia.org/wiki/William\\_Morris\\_Davis](https://en.wikipedia.org/wiki/William_Morris_Davis)); **стр. 157** Делиблатска пешчара (снимио Млађен Јовановић); Тителски брег (снимио Млађен Јовановић); **стр. 158** Дунавске терасе Казана са Великог Штрпца (снимио Срђан Маринчић); **стр. 160** Марсел Александар Бертран (<http://www.annales.org/archives/cofrhigeo/bertrand-dd.html>); **стр. 162** Планине „Динарске системе“ – Лебршник у Херцеговини (снимио Милован Миливојевић); **стр. 164** Јужни Карпати – планина Мироч, са врхом Велики Штрбац (снимио Предраг Стошић); **стр. 165** Стара планина – Бабин зуб (снимила Јелена Ђалић); **стр. 169** Леополд Кобер (<http://www.snipview.com/q/Geology%20of%20Austria>); **стр. 170** Родопске планине (снимио Милован Миливојевић); **стр. 171** Ђердапска клисура, Казан (снимио Срђан Маринчић); **стр. 172** Динариди – детаљ са Јужног Велебита, Хрватска (снимила Јелена Ђалић); Комови, Црна Гора (снимио Срђан Маринчић); **стр. 179** Пол Видал де ла Блаш, (<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8450935r/f1.item>); **стр. 180** Фридрих Рацел, ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bundesarchiv\\_Bild\\_183R35179\\_Prof.\\_Friedrich\\_Ratzel.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bundesarchiv_Bild_183R35179_Prof._Friedrich_Ratzel.jpg)); **стр. 181** Боривоје Милојевић ([http://srpskaenciklopedija.org/index.php?title=Боривоје\\_Милојевић](http://srpskaenciklopedija.org/index.php?title=Боривоје_Милојевић)); Јевто Дедијер ([https://sr.wikipedia.org/wiki/Јевто\\_Дедијер](https://sr.wikipedia.org/wiki/Јевто_Дедијер)); Јован Трифуноски ([https://sr.wikipedia.org/sr/Јован\\_Трифуноски](https://sr.wikipedia.org/sr/Јован_Трифуноски)); Војислав Радовановић ([https://sr.wikipedia.org/wiki/Војислав\\_С.\\_Радовановић](https://sr.wikipedia.org/wiki/Војислав_С._Радовановић)); **стр. 186** Буњевци (<http://www.dragodid.org/suhozidne-polemike-vruc-dani-za-zamrznuti-velebit/>); **стр. 194** Призор из турских градова крајем XIX века (<http://www.scheufler.cz/en/CZ/photohistory/photoarchive,bosnia-in-photographs-by-rudolfbruner-dvorak-c-1906,14.html>); **стр. 195** Насеље збијеног типа – Пећинци у Срему (Google Earth, 2013); **стр. 196** Пример висинског насеља. Жабљак (Црна Гора) с почетка XX века /непознат аутор, из збирке Стевана Станковића/; **стр. 197** Насеље разбијеног типа – село Парада код Куршумлије (снимио Милован Миливојевић); **стр. 200** Берлински конгрес ([https://en.wikipedia.org/wiki/Congress\\_of\\_Berlin](https://en.wikipedia.org/wiki/Congress_of_Berlin)); **стр. 201** Карта Балкана пре Берлинског конгреса (<http://foreignpolicynews.org/2015/04/28/berlin-congress-of-1878-still-in-force-in-the-balkans/>); Плакат Југословенског одбора из времена Првог светског рата ([https://sr.wikipedia.org/wiki/Корушко\\_питање#](https://sr.wikipedia.org/wiki/Корушко_питање#)); **стр. 202** Мировна конференција у Версају (1919), <http://blogs.spectator.co.uk/2015/08/the-spectator-at-war-should-the-church-say-sorry/>; **стр. 203** Михаило Пупин (<http://www.vreme.com/cms/view.php?id=1126471&print=yes>); **стр. 206** Споменик Јовану Цвијићу испред Универзитета у Београду (снимио Мирко Милићевић).



CIP – Каталогизација у публикацији –  
Народна библиотека Србије, Београд

91:929 Цвијић Ј.  
012 Цвијић ј.

ЈОВАН Цвијић : живот, дело, време : поводом 150 година од рођења / [уредници Видојко Јовић и Александар Костић]. – Београд : САНУ : Географски институт „Јован Цвијић“, 2015 (Београд : Службени гласник). – 286 стр. : илустр. ; 24 cm  
Тираж 500. – Стр. 7: Реч уредника / Видојко Јовић и Александар Костић. – Напомене уз текст. – Библиографија: стр. 269–281.

ISBN 978-86-7025-677-4 (САНУ)

1. Јовић, Видојко [уредник], 1956–  
а) Цвијић, Јован (1865–1927) – Биобиблиографије  
COBISS.SR-ID 220833036