

ПОСЕБНА ИЗДАЊА ГЕОГРАФСКОГ ДРУШТВА
EDITIONS SPÉCIALES DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE BELGRADE
СВЕЧАНА 1. — ТОМЕ I.

УРЕДНИК Д. РИВОЈЕ Ж. МИЛОЈЕВИЋ
REDIGÉES RIVOJE Ž. MILOJEVIĆ.

Др. ЈИРЖИ В. ДАНЕШ

Декан Факултета Природних Наука на
Карловом Универзитету у Прагу

ЈОВАН ЦВИЈИЋ

ПРЕВЕО С ЧЕШКОГ

Др. МИЛОРАД ДРАГИЋ

Са резимеом на енглеском и библиографијом радова
Јована Цвијића



ДРЖАВНА ШТАМПАРИЈА
КРАЉЕВИНЕ СРБА, ХРВАТА И СЛОВЕНАЦА
У БЕОГРАДУ — 1927.

ЦЕНА 20 дин.

ПОСЕБНА ИЗДАЊА ГЕОГРАФСКОГ ДРУШТВА

СВЕСКА 1.

Д-р ЈИРЖИ В. ДАНЕШ,
Декан факултета Природних Наука
на Карловом Университету у Прагу

ЈОВАН ЦВИЈИЋ

СТР. IV + 56, СА СЛИКОМ Ј. ЦВИЈИЋА. БЕОГРАД, 1927, ЦЕНА 20 ДИН.

ПОСЕБНА ИЗДАЊА ГЕОГРАФСКОГ ДРУШТВА
EDITIONS SPÉCIALES DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE BELGRADE
СВЕСКА 1. — ТОМЕ I.

УРЕДНИК др. БОРИВОЈЕ Ж. МИЛОЈЕВИЋ
REDIGÉES PAR Dr BORIVOJE Ž. MILOJEVIĆ.

Др. МИРЖИ В. ДАНЕШ

Декан Факултета Природних Наука на
Карловом Университету у Прагу

ЈОВАН ЦВИЈИЋ

ПРЕВЕО С ЧЕШКОГ

Др. МИЛОРАД ДРАГИЋ

Са резимеом на енглеском и библиографијом радова
Јована Цвијића



ДРЖАВНА ШТАМПАРИЈА
КРАЉЕВИНЕ СРБА, ХРВАТА И СЛОВЕНАЦА
У БЕОГРАДУ — 1927.

САДРЖИНА

	СТРАНА
Увод	1
Живот и путовања Јована Цвијића	3
Шта је добила Општа Географија Цвијићевим радовима . .	18
Цвијићев значај за дубље научно познавање Балканског Полуострва	26
Цвијићев значај за Југословене, Чехословаке и Словенство	34
Jovan Cvijić. To the sixtieth anniversary of his birthday . .	41
Библиографија радова Јована Цвијића	45

У в о д.

Цвијићева шездесетогодишњица пружа прилику чехословачком научном свету, да достојно прослави једнога од највећих словенских научника. Научни значај Цвијићев код нас је већ одавно схваћен. Чешка научна друштва, нарочито Карлов Университет у Прагу, признали су са своје стране његове заслуге, како су најбоље могли.

Јован Цвијић је почасни доктор нашег Универзитета. С тога се у издањима овога факултета¹ може појавити студија, у којој би се покушало истаћи Цвијићев значај за науку, словенство и његов народ.

Материјал за ову студију прикупљао сам у разним приликама већ од дужег времена. Први пут сам тај материјал изнео у целини на предавањима која су била намењена јужнословенским студентима, и која је 1919. године била приредила Јужнословенска Комисија Чехословачке Канцеларије за странце. Приликом Првог Конгреса Словенских Географа и Етнографа, држаног у Прагу 1924. године, написао сам међу осталим чланцима о Цвијићу и биографски увод за 54. свеску библиотеке „Земља и људи“. У тој свесци, под насловом „Балканска Питања“, објављени су у преводу неколики Цвијићеви популарни чланци. Ову је збирку приредио проф. Вацлав Хроник, изабравши поједине чланке из Цвијићевих књига „Говори и Чланци“. Тај је биографски

¹ Ова је студија изишла као 46. свеска у збирци „Spisy vydávané přírodovědeckou fakultou Karlovy univerzity“.

нацрт штампан на српском у 10. свесци „Гласника Географског Друштва“.

Разређујући податке о Цвијићевом животу, раду и значају помагао сам се, поред његових дела, и биографским чланцима његових млађих сарадника, Павла Вујевића и Боривоја Ж. Милојевића, проф. београдског Универзитета и Петра С. Јовановића, проф. скопљанског Универзитета. Тако исто послужио сам се и веома корисном библиографијом Цвијићевих научних радова, коју је приредио Б. Ж. Милојевић.

У колико сам се више бавио проучавањем Цвијићевог научног рада, у толико сам више жалио што осим скице његових екскурзија, која је објављена у првој десетини овога столећа, нема неког средства помоћу кога би се тачно могао пратити ток његових екскурзија. А оне су јединствен пример и најсјајнији докуменат научне издржљивости једнога човека.

Замолио сам г. Цвијића за дозволу да се као прилог овој студији изради преглед свих његових путовања по Балканском Полуострву и суседним земљама. Ускоро сам био обавештен, да је А. Лазић, картограф Географског Института, на основу упустава и података Цвијићевих, израдио карту 1 : 1,200.000. У њој су хронолошким редом унета главна Цвијићева путовања. Та карта, смањена на 1 : 2,000.000, придodata је, са допуштењем Цвијићевим, овој студији. Она је одлично препродукована у чехословачком војно-географском институту. То је рад од велике вредности, и необично олакшава схватање и студирање научних подuzeћа Јована Цвијића.¹

¹ Ова је карта објављена као прилог и уз 11. свеску „Гласника Географског Друштва“.

Живот и путовања Јована Цвијића.

У књижици „Из успомена и живота“¹ описао је Јован Цвијић своје детињство и школовање у гимназији. Можда и сувише кратко, али веома стварно и живо изнео је ту све, што је утицало на њега и његов развој у раном детињству и дечаштву. У тој се слици виде разнолики утицаји, који су скоро од почетка душевнога живота, — кад дете почиње да схвата шта се око њега дешава, — били од значаја за развој овога човека, који је црпео толико снаге и подстрека у томе, што је неизмерно дубоко схватао и разумевао живот своје средине — живот српског народа. Оштрим цртама описује Цвијић своје родно место, Лозницу. Карактерише односе и личности које су биле од утицаја за његово формирање. Мајсторски показује какав је утицај имала на њега промена средине за време гимназијског школовања.

Цвијић је рођен 29. септембра (по старом) 1865. год. у Лозници, варошици, која лежи на додиру планина и равнице, на десној обали Дрине, у области Јадру, на речици Штири. Преко Дрине је Босна, тада још под турском влашћу. На Југу и Југоистоку уздижу се све већи планински висови, а на Североистоку пружа се плодна равница. Ту се сукобљавају области различне

¹ Јован Цвијић: „Из успомена и живота“. Четврта књига Омладинске Матице за Војводину. Нови Сад 1923 год. стр. 1—47. У исто време изашло и у часопису „Нова Европа“ у Загребу, чије две свеске од 1923. (књ. 8. бр. 1 и 2.) садрже лепе прилоге за оцену Цвијићевог рада.

не само по својој природи, већ и по типу становништва; има разлика у начину живота и занимању и у политичком и религиозном животу. Становништво Лознице састављено је мањим делом од старинаца, а великим од новијих досељеника из разних области српских, нарочито из југозападних планинских крајева Босне и Херцеговине.

Цвијић по оцу води порекло из Херцеговине. Његов прадеда доселио се на доњу Дрину, и настанио у Лозници почетком деветнаестог века. По мајци води порекло од стариначке породице јадарске, која је живела у селу Коренити. Село се налази на истоименој реци — притоци Јадра.

У коликој се мери у карактеру Цвијићевом виде особине динарских Срба с једне и староседелаца по материној линији с друге стране, могао би знати само одличан познавалац психичких особина ова два знатно различита српска типа, који су утицали на Цвијићеве природне особине и склоности. Што се васпитања тиче на главне црте његова карактера био је много већи утицај са материне стране. Сам Цвијић придаје највећи значај њеном утицају пуном љубави и нежности, њеном благом, ипак чврстом руководству. Те црте карактера, под утицајем мајке, стваране су још у детињству. Са родбином по материној страни постојали су врло близки интимни односи. И тако Цвијић, већ као мали дечак, упознао је много разноликих, изразитих типова српског сељака и маловарошанина. Мајка његова и ујак утицали су на њега својом тактичношћу и животном мудрошћу. У њиховој средини имао је мали Јован најбољу прилику да упозна своју околину, различиту и по пореклу и по особинама и да упозна добре и озбиљне стране њихова карактера.

Даровити дечак, растећи у једној средини солиднога морала и дубоко укорењених најлепших српских традиција, интимно је упознао становништво разнога порекла, и различитих особина и навика. Међу њима осећао се као код својих. Био је у стању да процени њихове добре особине, успевао је да и сам дејствује

на њихов начин мишљења. А њихова мишљења, и ако сама по себи бистра и приступачна новим назорима, ипак су се чврсто оснивала на традицијама, које спајају све Србе у једну веома солидну народну целину.

Цвијић је још од детињства много читao. Његову пажњу везује врло рано озбиљна литература. Брзо је научио толико немачки и француски, да је могао у оригиналу читати дела, која су тада била од највећег утицаја на напредну омладину. Нарочити интерес имао је још као гимназиста за природне науке и географско-историско познавање српских земаља. Имао је намеру да студира медицину. Тек по завршетку гимназије одлучио се, под утицајем материјалних околности, а по наговору свога одличнога учитеља Владимира Карића, да се ода Географији.

Са каквим се одушевљењем и марљивошћу посвећује студији ове науке показује већ први његов научни рад о српској географској терминологији. Та студија,¹ у којој се нарочито огледа велико знање матерњег језика и разних његових дијалекатских особина, штампана је у „Просветном Гласнику“ за 1887. и 1888. год. Тридесетпетогодишњицу те прве научне публикације Цвијићеве, а уједно и тридесетпетогодишњицу његовог наставничког рада на београдском универзитету, прославио је српски универзитет заједно са Академијом Наука и Географским Друштвом приређујући свечану седницу. (1924 год.)²

Самостални испитивачки и научни рад отпочео је Цвијић још за време својих студија на београдској Великој Школи 1885.—1888. г. Карсни појави, занимљиви својом тајанственошћу за упечатљив дух малога

¹ Објављена у „Просветном Гласнику“ за 1887—88. год. Овај студија прештампана у Јован Цвијић „Говори и чланци,“ III књ., Београд, 1923, стр. 67—100.

² Зборник радова посвећен Јовану Цвијићу поводом тридесетпетогодишњице научног рада од пријатеља и сарадника, Београд, 1924, стр. 646.

дечка, били су усађени код Цвијића још као први и најранији утисци. И систематска студија карсних терена постала је први предмет његовог научног интереса. Још за време свога студирања у Београду, приликом честих екскурзија по српским кречњачким планинама, прибирао је материјал за своју дефинитивну студију о Карсту. О томе сведочи први његов рад из те области, оштампан 1889. г. Нажалост Цвијић до сада још није објавио наставак своје Аутобиографије. И тако о годинама, у којима се већ развио у научног стручњака, знамо само толико поузданога, у колико се може видети из пре-гледа његових публикација, и из његових личних при-медаба и објашњења, која се налазе у неким његовим списима.

Када је после једногодишњег рада у II београдској гимназији отишао у Беч, да се тамо свестрано приправи за научну каријеру, имао је већ веома много искуства. На даљим путовањима по својој земљи та је своја искуства систематски допуњавао.

Многобројни и брижљиво израђени реферати о географској литератури доказ су, да се Цвијић још за време студирања брижљиво старао да задобије што потпуније и шире знање о Географији целога Балканскога Полуосурва. Те реферате је доцније прикупио, и издао у првој свесци „Прегледа географске литературе о Балканском полуострву“, објављеног 1894. год.

На бечком Универзитету Цвијић је провео четири године, од 1889 до 1893. Ту је промовисан за доктора филозофије. Избор Беча у то време ради даљег спремања за студије био је врло срећан за једног балканског географа. Модерне правце географске науке, нарочито из разних области Физичке Географије, тада је у Бечу интезивно износио и тумачио чувени професор Албрехт Пенк. Његов предузимљиви и систематски рад доспео је у то доба до врхунца свога најсретнијег развоја. Баш у то време спремао је Пенк своју велику морфологију земљине површине, и са грозничавом рев-

ношћу прибирао са свих страна материјал за то, још и сада, веома драгоцену дело. Најмодернији извор за геолошка знања, потребна географу, био је Цвијићу велики научник и мислилац Едуард Сис. Његова учења нашла су у Цвијићу необично вредног ученика. И славни метеоролог и климатолог Јулиус Хан био је Цвијићев учитељ. Многи геолози, који су годинама испитивали Балканско Полуострво, радили су тада на универзитету и у научним институтима бечким или у разним научним друштвима. Млади Цвијић имао је дивну прилику да се упозна са назорима ових људи, у чијоје средини кретао.

И тадања историско-географска школа В. Томашека много је допринела познавању старијих времена близкога Истока. Велики круг највећег представника словенске филологије Ватрослава Јагића био је Цвијићу извор дубоког познавања разних јужнословенских проблема. Универзитетске екскурзије и друге, које је сам предузимао, ширile су његов научни хоризонат.

На поменутој карти Цвијић је унео своје екскурзије од времена после апсолвирања београдске Велике Школе. Ту на прво место долазе карсне области Источне Србије, у које је одлазио из Беча за време распуста. 1890. г. посетио је заједно са геологом Јованом Жујевићем један део Старе Србије, и упознао Шар Планину. Две велике екскурзије извршио је за време својих студија у Бечу по класичним карсним областима: Крањској, Истри, Далмацији, Херцеговини и Црној Гори. Карсне појаве упознао је и на екскурзијама по најкарактеристичнијим кречњачким областима Источних Алпа, а 1892. г. посетио је и моравски карст.

Марта 1893. г. Цвијић је наименован за редовног професора Велике Школе у Београду. Уводно предавање било му је „Данање стање географске науке“. Почетком исте године изишла је на немачком његова дисертација и прво велико научно дело „Das Karstphänomen“. Њиме је Цвијић дошао у ред веома угледних научних радника у опште.

И после издања свога првога великог рада о карсту, остао је Цвијић још веран тој области Физичке Географије. О томе сведоче и даље његове екскурзије, нарочито по Источној Србији, као и доцније публикације које се односе на карсне појаве у тим крајевима (од 1893. до 1896. г.). У исто време Цвијић организује рад на прикупљању материјала за антропогеографске студије. Издаје прва упутства за проучавање насеља у Србији и у осталим српским земљама. Да је имао великог смисла за ту нову област географских испитивања показују већ неке његове раније мање публикације, у које је уносио нарочито своја опажања из Источне Србије.¹

1896. г. Цвијић проширује област својих студија и на Бугарску. Обраћа пажњу на западни Балкан, на даљу околину Софије, а нарочито на планину Рилу, највиши масив на балканском трупу. На тим испитивањима открива и доказује сигурне трагове некадање знатне глатацијације на Рили. Тиме иступа као самосталан испитивач и на пољу Глациологије, којој је баш у то доба био потребан снажан имплус.

Октривањем глечерских трагова на Рили знатно је проширен програм Цвијићевог рада и у следећим годинама. Већ при студији карсних појава бавио се Цвијић геолошким проблемима оних области које је испитивао. Његов прикупљени материјал био је од велике вредности за тектонску Геологију. Тектоника оних области, које је Цвијић испитивао, била је у то време врло слабо позната. На својим великим научним путовањима од 1897. до 1898. г., по областима динарске системе у Босни, Херцеговини и Црној Гори, поред испитивања карсних појава, истражује Цвијић и глечерске трагове и обраћа пажњу на облике који су у вези са глатацијом. Исто тако прикупља податке и грађу за тектонику тих области. Да га и овде занимају проблеми насеља доказују његова упутства за испитивање насеља

¹ Види „Антропогеографски проблеми Балканског Полуострва стр. II. „Насеља Српских Земаља“, књ. I.

Босне и Херцеговине (1898. г.). Упуства су израђена према тамошњим локалним приликама: садрже у себи изразе који су специјални за номенклатуру насеља и економских појава у Босни и Херцеговини.

1898. г. наставља Цвијић своја научна испитивања. Област рада знатно проширује својом великом ескурзијом, коју предузима лађом поред арбанске и грчке обале до Солуна. На томе путу задржава се на многим местима ради испитивања терена и људи. Том приликом врши неколико првих екскурзија по Македонији. У исто време припремља план за даља научна испитивања.

Од 1899. па до 1900. год. испитује са својим учеником Петром Јанковићем велика македонска језера. 1901. год. мери дубину Скадарског и Јањинског Језера и студира детаљно историју развића језерских басена. На новим ескурзијама, нарочито по Старој Србији и Македонији, довршује свој прегледни научни рад о планинској тектоници Балканског Полуострва.

Приликом тих великих својих путовања врло дубоко запажа и упознаје културне, економске и духовне особине балканског становништва, које је тако разноврсно. Као резултат тих личних опажања, поткрепљених познавањем научне литературе, објављује 1902. г. „Антропогеографске проблеме Балканског Полуострва“. Тај рад значи епоху за упознавање балканских народа. Уједно представља и увод у антропогеографске монографије, које се јављају као резултат испитивања насеља српских земаља.¹

У то време Цвијић публикује на немачком и француском читав низ студија о главним правцима својих научних испитивања и о њиховим резултатима. Његов рад наилази на међународно признање са свих страна. Необична открића и дела једног испитивача, који је све-

¹ „Насеља Српских Земаља“, сада „Насеља и порекло становништва“. До сад издато 20 свезака, са много карата, скица и фотографија. Та збирка чини део серије „Српски Етнографски Зборник“, који издаје Српска Краљ. Академија Наука у Београду.

стрено и стручно припремљен за свој велики циљ, са-
владала су све оне, који су из разних мотива гледали
да умање његов значај у једном или другом правцу.

У то време пада и први ближи додир Цвијићев са
чешким научним светом. Пре тога појавио се само његов
стручан чланак о „Карсту“ у Отовом научном речнику.
На предлог професорског савета философског факул-
тета чешкога универзитета Јован Цвијић требао је да
буде наследник Јана Палацког на катедри Географије у
Прагу.

Одвојено би нас и сувише далеко, кад би хтели у
 ovom биографском нацрту да детаљно пратимо даљи
 испитивачки рад Цвијићев по централним деловима Бал-
 канског Полуострва, у моравско-вардарској удolini, у
 областима тадање Краљевине Србије, и у то време још
 подјармљене Старе Србије и Македоније. И сувише густа
 мрежа његових путовања врло је изразито и тачно пред-
 стављена хронолошким редом на поменутој карти.

У тесној вези са интензивним испитивањем Македо-
 није и Старе Србије чини Цвијић ескурзије и у друге об-
 ласти Полуострва, па и изван њега. Ради тектонских и
 морфолошких проблема путује по Бугарској. Студије о
 глацијацији тесалијског и малоазијског Олимпа (у околини
 Брусе) допуњују слику о плеистоценој глацијацији бал-
 канских планина и о узроцима њеним. Пут на Крим ради
 упознавања тектонике планине Јаиле и тамошњег карста
 стоји у тесној вези са студијама о тектонским везама
 балканског планинског система са кримским планинама.
 Резултате својих испитивања Цвијић контролише многим
 научним ескурзијама по другим европским планинским
 системама. Те ескурзије врши у друштву са првим свет-
 ским тектоничарима са А. Хајмом, М. Лижоном, В. Ки-
 лијаном, В. Улигом и другим.

Поред многих чувених монографија о тектонским
 приликама планина Балканскога Полуострва, о леденом
 добу и његовом утицају на стварање морфолошких об-
 лика, резултат тих великих ескурзија јесте и монумен-

тално дело „Основе за Географију и Геологију Македоније и Старе Србије“. Прве две свеске изашле су 1906. г., а трећа после пет године, 1911.¹

У трећој свесци „Основа“ налазе се резултати нових и многих екскурзија, које представљају поновни велики напредак у систематском познавању Морфолошког развића Балканског Полуострва.

Испитујући главне тектонске црте балканских пла-
нина и њихове односе са суседним планинским систе-
мима и бавећи се глацијалним испитивањима, Цвијић је
дошао до резултата да данашња пластика Полуострва
стоји у најинтимнијој вези са развитком околних мора.
На ранијим путовањима био је прикупљао много података
о развоју језерских басена и котлина, и о развићу до-
лина које спајају ове котлине. Дошао је до уверења,
да су од млађег терцијера мора и језера били главни
фактори, који су створили основне облике у пластици
Балканског Полуострва, облике који су се и до данас
одржали.

У другој половини прве деценије двадесетога века
Цвијић се одаје са њему својственом енергијом на ре-
шење геоморфолошких проблема, који објашњавају исто-
рију развића Полуострва у најмлађем геолошком добу,
почињући са миоценом.

На својој великој екскурзији по јужним Карпатима
и њиховој јужној румунској платформи брижљиво испи-
тује Ђерданску Клисуру. Том приликом констатује, да
је некадање терцијерно море, а затим језеро, које је
испуњавало панонски басен, комуницирало са заливом,
којим се некадање Црно Море пружало чак до источне
страни Ђердапа. Открива читав низ површи и тераса
које представљају фазе у сукцесивном повлачењу Пон-
тиског Мора. Површи и терасе констатује на врло ве-
ликој висини изнад данашњег речног нивоа.

¹ Основе за Географију и Геологију Македоније и Старе Србије са проматрањима у јужној Бугарској, Тракији, суседним деловима Мале Азије, у Тесалији и Епиру. Београд. 1906 и 1911. г.

Идућих година у новој серији екскурзија, пропутовао је Србију, Стару Србију и Македонију, и широки појас динарских планина од обале Јадранскога Мора до унутрашњости Хрватске, Далмације, Херцеговине и Црне Горе. Свуда је пратио узајамну везу између површи и речних и језерских седимената. Мерио је површи и одређивао висински положај данашњих или ранијих нивоа околних мора. Као резултат тих испитивања појављује се нова серија великих специјалних радова, објављених, сем на српском, делимично и на немачком или француском. У трећем делу „Основа“ саопштен је знатан део ових испитивања, нарочито у колико се односе на области Егејскога Мора.

Први део „Основа за Географију и Геологију Македоније и Старе Србије“ објављен је и на немачком у познатој збирци „Ergänzungshefte zu Petermann's Mitteilungen“ у Готи. То је дело разнолике и богате садржине. Обухвата знатно већу област но што је назначено у наслову. За највећи део Македоније и Старе Србије садржи детаљно обрађене природне географске целине, што се тиче морфолошког развитка и антропогеографије. Уз то су уметнуте самосталне главе о читавом нису геоморфолошких проблема у Бугарској, Тракији, Босфору, Дарданелима и тесалијском Олимпу. Цвијић ту у главном прати развитак мора, језера и долина. Говори и о тектоници и траговима глацијације. У тој књизи налази се читав низ расправа о становништву, нарочито о Словенима. У тим антропогеографским главама Цвијић се показује као уметник у стилу и описивању. За дивљење је његово богаство израза и смисао за описивање детаља, ниансе боја, и за особине природе и човека.

Цвијић је путовао по Македонији и Старој Србији баш у оно време, када су у највећој мери вођене политичке борбе око питања којој народности припада тамошње словенско становништво. Цвијић је у том питању, на основу својих научних података, заузео одређено становиште. Његова проматрања о етнографским прили-

кама Македоније унела су много новог и савесно израђеног материјала за етнографију македонских Словена.¹ Због овог његовог убеђења оштро га је напала штампа, која у овом сложеном проблему гледа само политичку страну. Као увек, тако и у овом питању Цвијић задржава своју политичку самосталност научника, који стоји на стварним фактима, о којима се и сам уверио. Није се дао завести моментаним политичким приликама. Нешто доцније енергично је бранио у име науке и са научним документима оправданост тежње Србије за излазом на Јадранско Море, као нужну последицу анексију Босне и Херцеговине од стране Аустроугарске.

Цвијићева научна путовања по областима, које су до Балканског Рата припадале Турској, спадају у највеличанственија подuzeћа у историји научних испитивања; велике су тешкоће и опасности којима је био изложен приликом ових путовања. Она су изискивала, поред телесног здравља и изванредне издржљивости, још и стално душевно напрезање. Била је ту потребна савршена хладноћрвност и тактичност у опхођењу са становништвом често необуздане природе, које је према странцима непријатељски расположено, и верски и политички фанатизовано. Много хиљада километара, које је у сталној несугурности прешао на коњу и пешице по врло опасним крајевима, праћен само малом групом, представљају огроман триумф неуморног духа, који је, осим тога, и у најповољнијим приликама био у стању да прикупља и одмах разрађује материјал за читав низ научних грана.

Победа Србије и Црне Горе у балканским ратовима, и ослобођење великог дела Полуострва омогућавају Цвијићу научно испитивање и оних области, у којима су, услед хаоса који је владао у турској империји, била онемогућена дубља научна испитивања. То важи нарочито

¹ Првобитно издано у часопису „Дело“ за 1906. год., затим допуњено оштампано на француском у „Annales de Géographie“ 1906. год. објављено је и на енглеском и руском.

чило за Проклетије или тако зване Североарбанске Алпе. Ове су области више од пола столећа биле неприступачне за странце; поред драгоценог допуна својих ранијих испитивања, Цвијић сада износи нове доказе о знатном распострањењу некадање глацијације. Трагове глацијације констатује не само у Проклетијама, већ и у суседним високим планинским областима Црне Горе. Уз то предузима и организује детаљно антропогеографско и етнографско испитивање ових, за науку дотле неприступачних области. За кратко време од ослобођења ових земаља па до Светскога Рата, Цвијић и његова школа извршују тако много за испитивање ових крајева. Ови радови, створени за тако кратко време, важе као најсјајнији докуменат духовног рада, какав није показала можда ни једна научна школа, створена око једногидејног вође.

За све су ово најбољи доказ публикације Српске Академије Наука и „Гласник Географског Друштва“.

Светски Рат је одвео Цвијића другим циљевима. Он и његова госпођа неуморни су у свима задацима, које је то страшно доба поставило пред српске родољубе. Већ у почетку 1915. г. Цвијић организује са енглеским пријатељима словенства помоћну политичку материјалну акцију у Лондону. Када је у јесен 1915. г. војска централних сила, помоћу Бугара, све више и више ломила херојски отпор српскога народа, Цвијић је додељен генералу Сарају у Солуну као научни саветник. До Солуна је дошао тешким путем из Ниша преко Старе Србије и западне Македоније, где су се остаци српске војске и комита бранили од бугарских напада. Кад се увидело да за извесно време савезничка војска у Солуну не може предузимати офанзиву, Цвијићева улога код генерала Сараја постала је беспредметна. Отпутовао је са својом госпођом за Швајцарску (у Neuchâtel), где је провео највећи део 1916 год. припремајући научна обавештења о јужнословенским циљевима. Овде је издао и познато дело *Questions balkaniques*.

Одатле је позван у Париз да држи предавања на Сорбони. На томе месту остаје 1917 и 1918. г., све до преврата. При томе је врло активан и у политичкој пропаганди словенске ствари. Угледну улогу одиграо је на конференцији мира. Његови дубоки научни разлози одлучивали су у питањима граница јужнословенске државе.

Цвијић се враћа у Београд августа 1919. г. Изабран је по други пут за ректора Университета, за године 1919. и 1920., први пут је био ректор 1906-7. г. 1920. г. постаје председник Српске Академије Наука.

Три године: 1916., 1917. и 1918., године изгнанства, представљају једино време у целоме низу година од 1888. па до данашњега дана, у којима Цвијић није био у стању да проширује мрежу својих екскурзија по Балканском Полуострву и суседним му областима. Али зато на основу научног материјала, који је успео да сачува, почиње да ради систематска дела, у којима има намеру да изнесе искуства свога целокупног научнога рада. Предајући на Сорбони средио је у целину резултате својих антропогеографских испитивања. Исто тако је израдио и један део својих испитивања на пољу физичке географије и Геоморфологије. Тако је спремио основу за давно замишљено велико дело о Морфологији земљине површине. Од 1919. г. почиње опет нова путовања. Највећи број ових екскурзија посвећује детаљном испитивању јужнословенских земаља, ослобођених од Аустроугарске.

Та последња путовања представљају интензивну припрему за оба велика дела, којима Цвијић, бар за сада, жeli да своме народу и целоме научном свету положи рачуна о своме научном раду.

Велика свеска о антропогеографији Балканског Полуострва: „*La Péninsule Balkanique*“, изишла 1918. г., представља само први систематски преглед онога, што има да садржи спремљено ново дело. Прва књига овога новог дела издата је на српско-хрватском. Главно језгро за антропогеографско упознавање целе ове југоисточне

европске области јесу Југословени, које Цвијић са својом школом интензивно испитује. И после рата часопис Географског Друштва у Београду доноси опет систематски израђене чланке из области Геоморфологије. Све ће то, допуњено новим резултатима, бити обухваћено у једну велику Геоморфологију, како је Цвијић схвата.

Цвијићеве заслуге за напредак географске науке оценила су како јужнословенска и словенска научна друштва, тако и страни културни народи. Добио је, између остalog, златне медаље од „Royal Geographical Society“ у Лондону и од American Geographical Society у Њу-Јорку, златну медаљу „Conrad Malte-Brun“, сребрне медаље „Eugen Potron“ од „Société de Géographie“ у Паризу. За научна испитивања добио је и медаљу Gauthiot од Société de Géographie Commerciale у Паризу.

1924. г. Цвијић је добио титулу почаснога доктора париске Сорбоне. На Сорбони је предавао у зимском семестру 1924—1925. г. о карским појавама. Почасни је и дописни члан Академија и других научних друштава.

Покушавам, поводом шездесетогодишњице Јована Цвијића, да прикажем, бар у главним цртама, значај његовог научног рада. У исто време потпуно сам свестан, да овај мој покушај има великих недостатаکа. То долази нарочито отуда, што треба оценити рад человека, који још није дошао до последњег врхунца своје научне делатности, рад тако многострук, да се он огледа у неколико географских дисциплина.

Цвијић одмах, својим првим делом „Das Karstphänen“ постаје угледан радник у великој међународној науци. Његов интиман додир са развитком географске науке на међународном форуму остаје за цело време увек исти. Цвијић објављује на светским језицима неке од главних резултата својих испитивања. Учествује предавањима и дискусијама на два географска и једном геолошком конгресу, и на међународним екскурзијама тих конгреса. На тај начин има веома знатан утицај и на развој Опште Географије — у многим њеним гранама,

иако код њега постоји тежња да буде на првоме месту научник и учитељ свога народа. Та га је тежња често задржавала да изнесе резултате својих радова директно пред интернационални форум. При овоме специјално имам на уму његову науку о тектоници коре земљине, и нарочито ограничавање његових антропогеографских циљева на специјалну антропогеографију Балканскога Полуострва и јужнословенског народа.

Мислим да ћу најбоље моћи представити Цвијићев значај кад резултате његовог рада поделим на три дела: његов значај за Општу Географију, његов рад на по-знавању Географије Балканскога Полуострва, и његов значај за Србе и Словене уопште.

Шта је добила Општа Географија Цвијићевим радовима.

Цвијићева научна делатност пада у оно време, када се у Географији врши значајан преокрет. До тада, у многоме дескриптивна наука, она почиње стварати нове методе рада. У њој се у исто доба јављају потпуно нове гране, које је спајају са суседним наукама. Цвијићево школовање у Бечу пада скоро једновремено са појавом капиталних радова из Тектонике, Геоморфологије и Антропогеографије. Тадања бечка научна средина била је врло погодна за методско вежбање, потребна за самосталну примену поменутих географских знања. Цвијић је заиста један од првих ћака тога великог доба у развоју Географије. И он збиља односи палму испред свију осталих стручњака, који су се од тада развили.

Приступимо ли хронолошки оним научним гранама, у којима се развијао научни рад Цвијићев, почињемо опет карстом. Његов је „Karsthänomen“ једна од првих геоморфолошких монографија, у којој се нови погледи о развитку облика примењују не само спекулацијом и размишљањем, већ поглавито на основу многих стварних и детаљнијих личних проматрања. Ова су проматрања брижљиво сравњена са резултатима старијих испитивања и критички анализана по свима модерним методама.

Већ тај рад изазива велико интересовање. Покушаји спелеолога да оборе неке резултате тих испитивања одвели су ка интензивном проучавању карсних појава и пећина.

Други његов велики рад, о карсним пољима, био је повод веома плодној научној дискусији, која оживљује испитивање карсних појава уопште. Цвијић се касније упушта у тумачење подземне карсне хидрографије. До тада су постојала два гледишта у овоме питању, која се потпуно искључују. Његово становиште, које се ослања на много личних опажања, које је израђено новим методима, представља велики напредак за систематско решење овога проблема¹. Најновије Цвијићеве публикације о шкрапама, о главним типовима карсних терена и др. представљају грађу и идеје за нову велику монографију о карсту.

У тој грани Геоморфологије, која се бави тумачењем карсних облика, Цвијић остаје и даље први аутор, који нема такмаца што се тиче научне свестраности, личнога познавања, објективности и прецизности у закључивању.

После тога долазе Цвијићева испитивања о плеистоценој глацијацији. Његово откриће великих и несумњивих трагова некадањих глечера на планинама Балканског полуострва представља велику победу модерних испитивачких метода. Уједно значи и почетак врло плодних студија о глацијацији планина умереног и тропског региона. Према скоро случајним старијим наласцима глечерских трагова у нижим географским ширинама, у другим земљама Цвијићеве студије о старим балканским глечерима представљају први методски и свестрано изведені рад те врсте. Разуме се, изузимајући радове о Алпима и о великој континенталној глацијацији Европе и Америке. Његови радови знатно доприносе познавању распрострањења хладне епохе на целој земљи у ледено доба. Његова је велика заслуга што је доказао од каквог су значаја били скораšњи тектонски покрети за распространење глечера у плеистоцену. Цвијић је испитао карактер карсних глечера и истакао их као специјални

¹ Hydrographie souterraine et évolution morphologique du Karst. Grenoble, 1918.

тип. Испитивања, која је Цвијић вршио на моренама Проклетија представљају, заједно са новим открићима о глацијацији Татре, најбољи доказ о дугим интервалима међу појединим глацијацијама. Његов преглед утицаја, које на своје тло врше снежаници, такође је од општег морфолошлог значаја.

Испитивањем језера балканских Цвијић долази до нове класификације језерских басена. Та је класификација, што се тиче морфолошке стране врло значајна. На жалост, до сад је она објављена само у врло кратком облику.¹ На сваки начин да ће се о тим испитивањима наћи много више у његовој Геоморфологији.

Са општег научног гледишта велики значај имају Цвијићева испитивања о тектонској грађи планина Балканског Полуострва. Не знам да ли би ико други могао у толико правца прокрстарити четири планинске системе ради студија о тектонској грађи њиховој. Површина тих система износи више од пола милиона квадратних километара. Цвијић увек понова долази на терен, да би се уверио о исправности својих метода, предпоставки и закључака. Осим врло прецизне деобе планина Балканског Полуострва, Цвијић износи и резултате од општега значаја, као антигматске зоне, прелазне области између младих набраних планина и старих масива и т. д. Открива дубоке поремећаје у процесу набирања, и вулканске појаве на местима где се сучељавају два самостална планинска система. То је врло важна допуна Сисовом учењу о тектонским директрисама. Велика заслуга Цвијићевих испитивања у овој области лежи и у томе, што је науку о тектоници унео у тако великим обиму као део систематске Геоморфологије. Било би потребно да тај метод што више уђе у испитивања планина.

¹ Цвијићево предавање на петом конгресу чешких природњака и лекара у Прагу 1912. Весник Конгреса, стр. 314. Потпун рад био је предат Академији Наука на штампање и нестало га је из Државне Штампарије за време Светског Рата.

Цвијићев геоморфолошки рад од великога је значаја за познавање тектонских промена коре земљине. Те се промене не могу констатовати обичним геолошким методама. А оне су веома важне, и имају одлучујући утицај при стварању данашње пластике великих географских целина. Цвијићеви резултати у том правцу представљају најбољи доказ за оправданост геоморфолошких метода, који често из извесне ускогрудости одбацију они људи чија спрема или способност нису у стању да реше проблеме. За њихово решење треба предузети врло тешку анализу, синтензу и критику оних појава, које кад што на први мах изгледају беззначајне. До решења се може доћи само свестраном студијом пластике и њенога развића.

Како за решење ових проблема нису довољне обичне геолошке методе, и колику вредност имају при томе и геоморфолошки начин испитивања, показују најбоље Цвијићеве студије о суббалканској плиоценској реци и о дислокацији динарске површи.

Најновија Цвијићева геоморфолошка испитивања јесу радови о вези између старих нивоа мора и језера и фаза речне ерозије. Цвијић у њима указује на велику важност ове везе за испитивање промена које су се извршиле на рељефу земљине површине од млађег терцијера у геолошком времену, које је приступачно директном геоморфолошком испитивању.

Изгледа да је Балканско Полуострво збиља класична земља са веома погодно развијеном пластиком, за познавање ових важних факата. Али не може бити спора да се исти појави могу пратити и посматрати и у многим другим деловима земљине површине.

Ни најмање не умањује Цвијићеву заслугу што је стицајем прилика био у стању да примени тако важан моменат на једно, у томе смислу, веома згодно земљиште, где се такви облици са највећом сигурношћу могу констатовати. Јер је много научника пролазило поред истих појава, не схвативши њихов значај и важност.

Баш у данашње време Цвијићева испитивања о значају абразионога рада мора и језера долазе у најбољи моменат у помоћ геоморфолошким испитивањима. Генетска метода Девисова, која мало води рачуна о текtonици земљине коре, готово се не може више ни примењивати. Пасаргова објашњења о облицима земљине површине не могу се употребљавати са надом на добре и брзе резултате услед данашњих материјалних прилика при испитивањима. И тако Цвијићева метода долази у згодан моменат да једну врло важну грану обогати новим истинама.

Зашто је баш балкански географ на својим испитивањима дошао до резултата о великом значају абразије, за разлику од својих претходника на пољу Геоморфологије? На сваки начин један је од главних разлога тај, што су најзначајнији старији геоморфолози (Рихтфен, Пенк, Гилберт, Девис и др.) стварали закључке на основу резултата добивених поглавито у земљама, у којима се не виде јасно значај и последице абразије. У северној и средњој Европи и у Северној Америци то долази услед некадање глацијације: речне терасе, на терену стarih глечера, нису у вези са абразионим површинама.

Изгледа да ће појам пинеплена у смислу Девисовом бити у многоме ограничен будућим испитивањима по Цвијићевом методу, и да ће многи „пинеплени“ бити објашњени као дело абразије језерске или морске.

Што се тиче Антропогеографије, Цвијићеви научни методи уносе нова средства за постизање што сигурнијих научних резултата. Та се средства и методе оснивају на детаљном и дубоком познавању народног живота.

Антропогеографија, у смислу Рацелове школе, према Цвијићевом убеђењу, стоји доста далеко од интимног народног живота. Њени методи изгледају му колико философско-спекулативни, толико и једнострano природњачки и статистички. Цвијић сматра да методи Рацелове школе не улазе доволно у духовна и социјална објашњења појава, које Антропогеографија жели да осветли и објасни. Антропогеографија, како је Цвијић схвата,

оснива се на систематском испитивању свих елемената живота, насеља и друштва. Она обухвата гране, које спадају у област и етнографску и социолошку.

Мора се признати да су Цвијићеви методи у пуној мери у стању да доведу до трајних и сигурних резултата. Али је уз то за ову врсту испитивања потребан нарочито погодан терен као што су то јужнословенска насеља, а специјално насеља српског народа.

Велика већина српских интелектуалаца налази се у много ујој и интимнијој вези са животом сеоског, етнографски свежег, становништва, но што је то случај код народа у којима је у много већој мери развијено грађанско становништво. Код ових народа интелектуални раденици много су више издвојени, и имају мање смисла за разумевање и схватање живота сеоског становништва, које живи у непосредној зависности од околне природе. Сасвим је друкчије код народа у огромној већини земљорадничког, етнографски врло свежег, где је грађански сталеж мало развијен, и где су слаби утицаји опште цивилизације. Ту још постоје везе, које интимно спајају грађанско становништво са специфичним животом села.

Зато је врло важан фактор и савршени демократски карактер српског народа. Код Срба не постоје друштвене класе, одређене и одвојене од живота сеоског становништва. Узајамни односи међу појединим друштвеним групама, које чине народ, такви су, да нема оног знатног разликовања вароши од села, које од других народа ствара тешкоће испитивачима, одраслим у варошкој средини. Они не могу да проникну у интимне стране народног живота и у финије нијансе, као што је то случај код испитивача патријархалних народа.

И сам Цвијић, још од свог детињства стоји под непосредним утицајем појединих група свога народа, различних по пореклу, које живе измешано на територији Србије, и још показују многе од својих специфичних особина. Све се те групе разликују по своме карактеру, погледима на свет и по начину живота. Као

Цвијић, тако и већина његових сарадника одрасла је у средини која им је омогућила да могу веома дубоко проникнути у народну душу.

Схватање и разумевање психичких особина народа било је Цвијићевој школи лако, јер су готово сви антропогеографски испитивачи били у стању да дубоко продру у душевне и социјалне појаве свога народа. Научним радницима, отуђеним много од села, био би приступ за те циљеве знатно отежан.

Цвијићева антропогеографска метода прилагођена је до највеће мере средини, у којој се врше испитивања. У томе је њена јака страна. С тога су резултати испитивања, која је он организовао, врло богати и нови, а највише у погледу духовних особина народних.

Већ у својој уводној студији о антропогеографским проблемима Балканског Полуострва Цвијић даје врло важна упушта, по којима треба предузети испитивања. Нарочито наглашује испитивања социјалне организације и различне народне етике. Та социјална организација и етика не подударају се са етичким или конфесионалним целинама. То дубоко и детаљно карактерисање Цвијић даје знаљачки у своме чланку о културним зонама Балканског Полуострва. Он представља веома значајан прилог за напредак антропогеографских испитивања уопште. Мора се жалити што једно дело, тако ново и свеже, као што су „Антропогеографски Проблеми,” није пре рата издато на коме од светских језика. Због тога су, једном делу научне публике могли изгледати добри врло површни радови аустро-немачких ратних испитивача о нашим српским земљама, које је била заузела војска централних сила.

Најоригиналнији део Цвијићевих испитивања у тој научној области јесте испитивање миграција и промена које су услед тога код становништва настале. Та миграција кретања код Јужних Словена констатује Цвијић са великим прецизношћу. Још приликом првих својих екскурзија, Цвијић је запазио како код ста-

новништва свеже и верно сачуване традиције о његовом пореклу и миграцијама, које су вршили њихови преци пре неколико генерација. Те традиције, заједно са сачуваним писаним документима, Цвијић употребљује и искоришћује у много смерова. Његове детаљне карте које представљају порекло становништва и промене места становљања, јесу научна новина. То су исто и резултати, које је мешање становништва имало за душевни живот и народно јединство Јужних Словена.

Није сигурно у колико би било могућно применити те методе у другим земљама. Изгледа да је живот балканских становника, преко сваке мере немиран, био много повољнији да се очувају традиције те врсте. У областима са сталнијим насељима те традиције ишчезавају и губе од своје живости. Ова се метода најбоље може применити код народа, у кога је партијархлан начин живота и смисао за породицу и родбинску традицију очуван до данашњег доба. Но на сваки начин да су те традиције код народа старе цивилизације у неколико фиксиране у њиховим писаним споменицима, по црквама, патримонијалним документима итд. Ти су документи до сад врло мало искоришћавани у овоме смислу.

Испитивање психичких особина по Цвијићевим упуштвима, састављеним на основу дугогодишњих научних искустава, значи уношење новог елемента у научно испитивање и боље разумевање антропогеографских и етнографских проблема.

Ни апстракције Вунтове ни методи француских социолога нису били у стању да продру у суштину ствари. Сувише су суви, сувише далеки од предмета које испитују. Цвијић је увидео, да у томе научном послу није могућно доћи до сигурних резултата без дубоког, интимног познавања душе разних географских и друштвених целинâ. За психологију тих целина треба изнети научне податке.

Од свих до сада употребљених метода на томе пољу његове су најсвестраније, и иду најдубље у суштину ствари.

Цвијићев значај за дубље научно познавање Балканског Полуострва.

Цвијић отвара нову епоху у испитивању Балканског Полуострва, почињући своја испитивања најмодернијим методама. Од великог значаја је била и та околност што Цвијићу Балканско Полуострво није било страно и што се могао са становништвом директно споразумевати.

Политичке и културне прилике Балканскога Полуострва у другој половини деветнаестога столећа биле су за научна испитивања врло неповољне. Путовања су била скопчана са неизмерним тешкоћама, нарочито за странце, који не познају језик и навике становништва. Политичке интриге, верски и племенски фанатизам, чинили су да је путовање по областима Отоманске Империје било везано са највећом опасношћу.

Тридесетих и четрдесетих година прошлог века обишли су Балканско Полуострво два Француза: *Ami Boué* и *Viquesnel*. На тим путовањима они су зашли и у крајеве у које за више од шездесет година после њих не доспева ниједан испитивач. Они су успели да од стране многе заблуде о геологији и морфологији полуострва које су до њиховог времена уношene из једне књиге у другу, услед некритичног копирања старих карата. Али су научни методи геолошких испитивања били тада тако примитивни, да су њихови радови за неколико

деценија знатно застарели. Крајем шездесетих година бечка геолошка школа бави се интензивно геолошким испитивањем балканских земаља. Поред њих, у све већем броју јављају се и домаћи испитивачи, српски и румунски. Али је њиховим радовима недостајала општа, шира концепција, која би им служила као идеја водиља. Та општа концепција нарочито има велики значај у тако разноликој и тешко приступачној области. Ово важи не само за геолошка и геоморфолошка испитивања, већ још у већој мери за испитивање и проучавање балканског становништва. Та су испитивања до крајности отежавана политичким, верским и племенским борбама, које су много спречавале да се дође до објективног закључка о правом стању ствари. Овакви су односи ишли на руку стварању ненаучних и погрешних закључака о народним и културним приликама Полуострва.

Осамдесетих година јављају се тачније генералне и специјалне карте, рађене у бечком војном географском заводу, у руском генералштабу и у другим картографским институцијама. Тиме је дата могућност за сигурније и солидније географско познавање ових земаља. Ове карте, и ако у многоме нетачне, ипак представљају знатан напредак према стању које је владало пре њихове појаве. Тадања знања о Балканском Полуострву била су површина, пуна погрешака и недостатака. То доказује и позната монографија о Балканском Полуострву, која се појављује баш пред почетак Цвијећивих научних испитивања. У великој географији Европе изишла је под насловом *Die südosteuropäische Halbinsel* монографија Теобалда Фишера, чувенога познаваоца земаља око Средоземног Мора. Рађена је систематски, на основу критичног прегледа све дотање научне литературе о овој области. И у првој свесци великога дела Едуарда Сиса *Das Antlitz der Erde* налази се синтеза свега што се могло употребити за закључке о геологији и тектоници планина Балканског Полуострва. Сви ти радови показују да је до тога времена рађено несисте-

матски и са пуно несигурних тектонских и геолошких података. Још су са највише система обрађени северозападни крајеви: Босна, Херцеговина и Црна Гора. После њих долази грчки део Полуострва. Тулима испитивања источног дела Полуострва, нарочито испитивања балканске система, била су несигурна, и завела су и Т. Фишера па нетачан закључак о набирању тога система, и о вези његовој са тектонским много старијим родопским масивом. По њему и родопски масив улази у балкански планински систем.

Цвијићева испитивања геолошких и геоморфолошких проблема Балканског Полуострва од капиталне су вредности. Цвијић решава тектонска питања појединачних балканских планинских система, одређује њихово рас прострањење и границе; показује на који су начин ове системе ограничene изразитим тектонским поремећајима; подробно испитује рељеф Полуострва, стваран за време најмлађих орогенетских покрета.

У основне резултате Цвијићевих тектонских испитивања спада издвајање родопске масе и њене прелазне зоне од млађих набраних планина. Детаљним испитивањима планина у источкој Србији Цвијић је доказао да су Карпати и Балкан две самосталне планинске системе. Торзија карпатске системе у правцу балканске, како је то Е. Сис представио, од малога је значаја. Набрани делови оба планинска система мимоилазе се око црноречке еруптивне котлине.

Према детаљним Цвијићевим профилима, тектоника Балканског Полуострва изгледа другојачије но што је то представио Ф. Тула. На старом масиву централнога Балкана извршени су доцније нови покрети, који га потпуно изолују од родопске масе.

У тектоници Македоније и Србије решава Цвијић веома компликован задатак: утврђује односе између прелазне зоне и западних планина, које су познане и чине динарску планинску систему.

У динарској групи разликује Цвијић две самосталне целине: динарску и шарско-пиндску планинску систему. Оне се разликују правцем набирања и геолошком грађом; одељене су тектонски врло компликованим појасом, који се пружа од Медовског Залива на Јадранском Мору до велике метохијске котлине и Косова Поља.

Цвијићеви радови остају као сталан извор за студију тектонских прилика Балканског Полуострва. Они обилују многим профилима и скицима, које сваком геологу и геоморфологу дају детаљне информације, а уједно служе и као докуменат за схватање метода којима је Цвијић дошао до својих закључака.

Својим испитивањем карсних појава Цвијић заснива научно познавање кречњачких терена јужнословенских земаља у ширем смислу. У својој младости он детаљно испитује карст источне Србије. Цвијићева испитивања значе велики напредак и за тумачење карсних појава у динарској системи, где су већ раније вршена испитивања: у северозападном делу, специјално о подземној хидрографији и пећинама Крањске. Најновији Цвијићеви радови о карсту доносе богате прилоге за тумачење облика, развитка и улоге разних тектонских и вегетативних фактора. У последње време предузима Цвијићева школа систематска испитивања великих пећина и подземне хидрографије у Херцеговини, настављајући и развијајући испитивања која је отпочео Карел Абсолон.

Све што данас знамо о ранијој глацијацији балканских планина, заслуга је Цвијићева. Још пре њега многи испитивачи, географи и геолози, упознали су највише планинске регионе на Полуострву. И сви су дошли до закључка да Балканско Полуострво није имало глечера ни за време највеће глацијације.

Цвијићева испитивања у томе правцу унела су потпун преврат. Све што су после њега други испитивачи нашли од глечерских трагова, представља према

чиновском систематском делу Цвијићевом само пабирке, у правом смислу те речи. Ова Цвијићева открића нису само од великог локалног значаја, већ имају и велику теоријску вредност.

Још пре Цвијића вршена су батиметриска испитивања балканских језера. Али су и у лимнологији његови радови нарочито с тога од важности, што обухватају све значајније типове језера Балканског Полуострва и објашњавају њихов постанак.

Цвијићева испитивања македонских језера и Скадарског Блата вредно је поменути и ради тога што су вршена под веома неповољним околностима. Живот Цвијића и његових сарадника био је често у опасности од непријатељски расположеног становништва. На Скадарском Језеру на њега су и пуцали.

Цвијић је тако детаљно и свестрано испитивао развој данашње пластике Балканског Полуострва, како то није урађено ни у једној културној земљи, где су прилике за испитивање ове врсте куд и камо повољније но на Балкану. Можда, са изузетком Алпа, не постоји тако пространа и издвојена географска целина за коју би тако детаљно била изнета геоморфолошка историја, са толико рада и опажања на самом терену.

За ову грану географских испитивања Балканско Полуострво представља веома повољно земљиште. Али, поред свега тога, потребан је био дугогодишњи рад генијалног испитивача, да би се све то упознало, и да би се та згодна страна терена могла искористити тако свестрано и интензивно.

Морфолошки развој пластике пространих области Балканског Полуострва може се пратити прецизно и јасно, јер је његов рељеф довољно разнолик, вертикално рашчлањен, и са малом удаљеностју од ерозионог базиса, од околних данашњих и ранијих мора. Простране кречњачке планине врло добро чувају старе форме створене тектонским покретима. У главноме, у овој области

били од малог значаја појави који стварају нове ерозионе циклусе. Услед недостатка ових нових циклуса, стварали су се зрелији облици, и није се реметило развиће једне велике географске целине. Вулканизам је мало утицао на рељеф Полуострва. Он се јавља само у неколико мањих области за време Терцијера. Ледено доба, по своме утицају на пластику, ограничено је на високе планинске области. Дејство глацијалног рада, удруженог са радом текућих вода и карсним процесима, изражено је тако, да су ове области веома погодне за геоморфолошка испитивања. Цвијић и његова школа износе много драгоценних запажаја о односима између разних ерозионих сила. Његова испитивања о кањонима карсних области, о карсним глечерима, о рас прострањењу флувиоглацијалних тераса, и о њиховој вези са најмлађим тектонским покретима, нарочито епиргогенетским, показују у како су знатној мери на Балканском Полуострву удружені облици стварани разним ерозионим силама. Изузимајући еолске творевине и младе вулканске форме, овде су у згодној мери заступљене све групе морфолошких циклуса. Њихова узајамна веза и зависност од висине ерозионог базиса може се далеко у прошлост пратити. Цвијић је испитао рељеф Балканског Полуострва и решио његове проблеме на савршен начин. Тиме је можда престигао сва досадашња испитивања земљине површине.

За антропогеографско и етнографско познавање Балканског Полуострва Цвијић је дао такође радове од капиталног значаја. Интимним додиром био је у стању да проникне у душу најразноврснијих слојева балканског становништва. То је становништво неприступачно и тајанствено за западне испитиваче, који нису познавали његов језик и обичаје. Цвијићева запажања и напомене, изнете 1902. г. у *Антропогеографским проблемима Балканског Полуострва*, дубље су и од веће вредности но све остало што је до тога доба било написано о етнографским приликама Балканског

Полуострва. Услед верских, племенских и језичних разлика, страни испитивачи нису могли прорети у суштину ствари и тачно решити етнографска питања, чак и кад испитивачи нису били политички заинтересовани. Цвијићу припада заслуга што је изнашао путеве и начине за дубље познавање културних и психичких појасева, створених на Балкану.

Резултати испитивања о насељима српског, а сада и јужнословенског народа, врло су потпуни. Према овим радовима, који се баве испитивањем јужнословенског народа, врло су оскудни радови који говоре о осталим балканским народима. У *Антропогеографским проблемима Балканског Полуострва* та разлика још није тако изражена. Тада још нису била извршена подробна испитивања према Цвијићевим упуствима. Цвијић је израдио ту своју чувену студију обраћајући подједнаку пажњу на све народе и културне зоне балканске. Резултати детаљних испитивања јужнословенског народа врло су велики. То се осећа и у Цвијићевим великим и новим синтетичним делима. У њима Цвијић са много више дубине и детаља расправља о проблемима свога народа. Осталим балканским народима мање се бави, јер не располаже онако богатим материјалом и подацима.

Резултати артропогеографских испитивања дају Цвијићу пуно право да знатно даље помери северну и северозападну границу Балканског Полуострва. Међу јужнословенским становништвом, које је допрло до словеначке и панонске равнице, многи воде порекло из области јужно од Саве и Дунава. Његове етнографске, а нарочито психичке особине, чине га још увек саставним делом целине чије су се основне особине развиле на Балкану. У исто време, испитивања ових области богате у знатној мери вредност Цвијићевих антропогеографских радова. Јер су у тим областима највише изражени утицаји западне цивилизације у разним облицима. Интересантно је пратити утицај Немаца и разне друге

утицаји који су створили живот и прилике у Аустроугарској. Врло је примамљива тема проучити и анализати утицаје ових фактора на душевни живот свих друштвених слојева међу Јужним Словенима. То чини један од нових одељака Цвијићеве Антропогеографије.

Цвијићев научни рад променио је из основа наша знања о Балканском Полуострву. До његове појаве Балканско Полуострво било је скоро *terra incognita*, а данас представља најбоље испитану област на земљиној површини.

Цвијићев значај за Југословене, Чехословаке и Словенство.

Узимам да говорим и о Цвијићевом значају за српски народ и за Словенство у опште. Без тога би овај нацрт о Цвијићу и његовом значају био непотпун. Свестан сам тога, да не могу дати ни близу верну и исцрпули слику о вредности Цвијићевој у овом погледу. Донекле сам можда могао стећи компетенцију за тај посао на основу вишегодишњих личних веза, које одржавам са г. Цвијићем и његовом школом, услед мога интереса за неке балканске и јужнословенске проблеме.

Неизмерне су Цвијићеве заслуге за уздизање и ширење научних схватања, како у научним круговима, тако и у ширим народним слојевима српским и јужнословенским. Цвијић је прави народни весник великога стила. Његове заслуге за стварање солидне и реалне народне свести, како код активних политичара тако и у целом српском народу, крајем 19. и почетком 20. века, веће су на сваки начин но икога другог. Од свих идејних људи њему највише припада заслуга за српски препроћај, који је показао тако сјајне успехе на политичком и бојном пољу. Услед њих су ишчезли деморалишући утицаји који су били сакупљени око последњих Обреновића.

Цвијић није био никада активан политичар. Поред свега тога веома је значајан његов утицај за формирање политичких циљева српских, и за "подизање народног осећања код широких слојева. Његове здраве идеје о

циљевима, којима мора тежити српски народ, ушле су дубоко у народну душу. На томе је и сам радио и пером у руци и личним утицајем. А заједно с њиме и по његовим стопама радила је у томе смислу цела велика школа научних радника и других интелигентних људи, који су његову науку све даље и даље ширили.

У својим политичким поступцима Цвијић је необично тактичан и реалан. И у најтугаљивијим политичким питањима увек се поставља на становиште научне истине. Увек се уклањао од партијске борбе: никада није подлегао утицају шовинизма.

Своје српско схватање, у почетку можда доста искључиво, брзо проширује у југословенско, чим су му студије о пореклу јужнословенског становништва повећале интерес за овај део јужнословенског народног тела, који је политички и верски у другом правцу оријентован. Једновремено са ширим јужнословенским схватањем код њега се све више и више јавља тежња за већим зближењем словенских народа. Разуме се у првоме реду на научном пољу.

Када су се рушиле политичке границе европских држава, Цвијић је био први међу српским утицајним људима и радницима за будућу политику југословенске државе. Он није подлегао реакцији о старој племенској разлици. Био је у стању да постави програм врло широких размера о народној сарадњи све три гране јужнословенског народа.

У великим питањима свога народа имао је Цвијић за више од четвртине столећа врло велику реч. Није узмицао пред деликатнијим питањима. Није се бојао да ће изгубити популарност и у својим стручним радовима, у говорима и чланцима одређеним за широку јавност, упозоравао је на те проблеме, и то врло стварно и достојанствено. У више прилика обраћао се и на светском форуму са својим објашњењима балканских, нарочито политичких проблема и са својим тумачењем положаја српског народа. То је чинио поводом Македонског Пи-

тања и поводом изласка Србије на море. Веома је заслужан и интензиван Цвијићев рад за време Светскога Рата и приликом припрема и саветовања на конференцији мира. Он је разрадио научну основу за усвајање јужнословенске тезе. Цвијићеве студије, којима се пропраћа свака велика промена, која се спремала или десила у животу јужнословенског народа; садрже у себи увек и основе за нови програм народног рада.

Као универзитетски наставник Цвијић је неоспорно међу научницима нашега времена најуспешнији творац научне школе и најспособнији организатор научног рада. Никада није улазио у страсне политичке борбе; у свима приликама умео је да да прецизну реч научника, коме је највећи циљ здрави развитак свога народа. Његова наука никада није била злоупотребљена за једностране циљеве. Стога је стекао ауторитет, поштовање и разумевање и код меродавних фактора. Тако је могао организовати научне радове огромних размера.

Његов редак такт и убедљивост учинили су да је за своје научне циљеве и за радове своје школе задобио разумевање, а кад-што и доволно материјалних средстава, Већ од почетка рада на Великој Школи интензивно је радио на стварању научних сарадника у разним областима Географије и сродних наука. Васпитао је генерације ученика, који су као средњешколски наставници у разним друштвеним срединама ширили његове идеје о културном и политичком раду. На који начин утиче на своје ђаке врло лепо описује Петар С. Јовановић у своме чланку „Тридесетпетогодишњи рад Јована Цвијића“:

„Као наставник успева да улије љубав према науци великим броју својих ученика. Први сусрет с њим оставља трајан утисак. Одмах се осети нешто заједничко између њега и науке. Озбиљан, достојанствене природе, с почетка улива респект и осваја, а доцније све више и више везује, загрева и улива поштовање, љубав и однос. У његовим предавањима огледа се научник, који

поједина научна питања ради на свој сопствени начин. У тим приликама открива пред студентима цео свој начин мишљења, цео систем разрађивања, све док не дође до решења проблема. Али се тек у семинару види, како он ствара научне раднике. Он их моделира скоро исто тако као што вајар из грубог материјала ствара дивне облике. При критици не устеже се да начини оштре примедбе о недостацима рада, али тако исто похвали и добре стране. Увек има пред очима само успех науке. Не трпи ученике за које се увери да не раде или не раде доволно. Од ученика тражи све жртве, као што их сам подноси. Оцени ли да ћак има воље за рад и марљиво ради, посвећује му своју пажњу. Али при том увек задржава такав тон из кога се осети, да још није дosta, да треба још више-више радити. Организам је за то, да се на племенит начин искористи. Такве ученике узима себи и уводи их у храм науке.“

Међу Цвијићевим ђацима велики је број научних радника. Скоро су сви сарађивали, на угледан начин, на научним публикацијама, које је он створио и одржавао. Ту спадају нарочито зборник антропогеографских и етнографских монографија „Насеља и порекло становништва“ и „Преглед географске литературе о Балканском полуострву“. Овај је преглед сада спојен са „Гласником Географског Друштва“, чија је дванаеста свеска скоро изашла. Један од најстаријих и најбољих ученика Цвијићевих био је Петар Јанковић. Он је био користан помоћник свога професора при испитивању језера и других македонских области; написао је неколико веома документованих географских монографија, а умро је 1909 године. У Балканском Рату погинуо је Радоје Дединац, који се највише бавио картографијом. Риста Николић, врло вредан радник на географским и антропогеографским проблемима, погинуо је у Светском Рату. Јевто Дедијер, даровити и вредни Херцеговац, познат са оригиналних студија из разних географских области, умро је одмах по свршетку рата. У ужи круг

Цвијићевих ученика, међу живим српским научним радницима, долазе: етнолог Јован Ердељановић, климатолог и хидрограф Павле Вујевић, геоботаничар Недељко Н. Кошанин, географи и морфолози Боривоје Ж. Милојевић и Петар С. Јовановић, и етнограф Боривоје М. Дробњаковић и други, тако исто значајни научни радници на испитивању Балканског Полуострва и јужнословенског народа.

Највећи организаторски рад Цвијићев чини испитивање насеља, порекла и психичких особина српског, а затим целог јужнословенског народа. Тада је рад уједно дивно сведочанство не само за њега, него и за већи број српских интелигената. Јер је за ту несебичну сарадњу на пољу пуноме посла задобио знатан број свештеника, учитеља, студената и других школованих људи, који су писали своје монографије не директно за штампу, већ да би евентуално послужили само као помоћно оруђе за монографије стручних радника.

Досад је и сувише мало истакнуто какве заслуге има Цвијић за обнављање београдског универзитета после опустошења и рушења које је претрпио у Светском Рату.

Цвијић стоји у вези са чешком географијом од 1902 године, када је први пут посетио Праг као назначени кандидат за редовног професора географије после Јана Палацог. Од тога доба почиње интимнији додир између њега и његове школе и чешке млађе генерације географа. Г. Цвијић нам је био увек сјајан пример: увек пријатељски наклоњен, и спреман да нас посаветује. Из његовог многостручног рада и светског успеха црпели смо и ми снаге и подстрека. Радо нам је пружао прилику, да учествујемо на његовим научним путовањима. Старао се о свима чешким научним радницима који се баве питањима Јужних Словена и Балканског Полуострва. Његово учествовање у нашем научном животу нарочито је интезивно од 1912. При својим путовањима ради лечења у Карлове Вари Цвијић се скоро редовно

задржава и у Прагу. За време рата, а и на конференцији мира у Паризу, био је у живом додиру са чехословачким и пољским националним радницима, нарочито са г. г. Масариком и Бенешом. 1914. г. видно је учествовао у географско-геолошкој секцији са неколико својих сарадника на петом конгресу чешких природњака и лекара. Био је почасни председник. Предавао је у суботу 30. маја о „Генетској класификацији балканских језера“ и о „Метанастазичкој карти Србије“. Тада је ишао и у екскурзије приређене по прашкој околини. Ускоро је требало да се припрема зе конгрес словенских географа. То је остварено тек после Светског Рата. Цвијић има велику заслугу за остварење и успех првога конгреса словенских географа и етнографа. Изабран је за јединог почасног председника тог конгреса. Тада је његова иницијатива показала сјајне резултате. У великој мери његова је лична заслуга да народни и лични мотиви нису сметали сазиву и успешном раду конгреса. Цвијић је лично учествовао веома активно. Читав низ његових сарадника развио је тада са појртвовањем свој колосални рад. На конгресу је одржао два предавања. Поред тога, одмах по свршетку конгреса, дао је у двема конференцијама, као гост Карловог Универзитета, врло инструктивну слику својих назора о геоморфологији. На прашком конгресу основана је стална комисија за сарадњу словенских географа и етнографа. Идући конгреси свакако ће се одржавати у правилним размацима времена. Према томе, може се очекивати, да ће Цвијићев утицај на ширење научног рада код удруженih словенских народа бити још јачи, но што је то било раније у мање повољно време.

Несумњиво је, да је његов лични и посредни утицај на развој словенских географа и етнографа много знатнији него што то схватамо. А тако исто сигурно је да ће тај утицај бити све већи и већи. Ни код једног словенског народа не постоји досад сличан пример тако успешно организованог научног рада. Тај рад и даље

остаје дело једнога човека, коме се може позавидети. Ретко и сувише ретко, рађа се такав човек. Још мање их доспевају до тако високо и успешно саграђеног животног дела.

Цвијић је ишао и развијао се паралелно са циљевима које је себи постављао. Пре но што је ико и слутио, развија се у њему, поред дубоког стручног физиогеографа, славни антропогеограф и творац исправне политичке идеологије српскога народа; доцније врло користан радник на југословенском народном уједињењу и иницијатор на пољу словенског научног рада у сродним струкама.

Његова улога вође и изван српског народа све се више и оштрије истиче. Ако му здравље допусти да напредује у постављеним циљевима, та његова улога уродиће плодом благородним за словенски узајамни рад на научном и културном пољу.

Jovan Cvijić.

To the sixtieth anniversary of his birthday.

In this paper I endeavour to give a biography and an appreciation of the life-work of professor Dr. Jovan Cvijić, honorary doctor of the faculty of science of the Charles University in Prague, on the occasion of the sixtieth birthday.

Jovan Cvijić was born at Loznica in Western Serbia, on October 12. 1865. From 1886 to 1889 he studied at the High School of Belgrade, from 1889 to 1892 at the University of Vienna, especially under A. Penck, E. Suess, J. Hann and V. Jagić. In Vienna he took his doctor's degree in philosophy, and in 1893 became professor of the High Schoole later University of Belgrade, of which he has been twice rector.

His scientific work is founded on his quite exceptionally rich and regular activity in the field. The annexed map shows the itinerary of his travels in the Balkan peninsula and adjacent regions. It is an eloquent proof of his work as a traveller: he ranges amongst the greatest explores of the world, surpassing almost all others by his versatility and the scientific profundity of his investigations and of his conclusions drawn from them.

The first chapter is devoted to a description of the life and travels of Cvijić, indicating the chief lines of his activity in a chronological order. In the second chapter, I try to show what the different branches of general geography owe to his work, the third chapter is devoted to his merits in increasing our knowledge of the Balkan penin-