

ЛЕГЕНДЕ БЕОГРАДСКОГ УНИВЕРЗИТЕТА

Михаило Пејтровић Алас



*Универзитет у Београду
Универзитетска библиотека "Светозар Марковић"
у Београду*



*Леџенде Београдског
универзитетa*

*Михаило Петровић Алас
1868–1943*

Каталог изложбе

ЛЕГЕНДЕ БЕОГРАДСКОГ УНИВЕРЗИТЕТА дугорочни је циклус изложби и разговора у оквиру којег Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“ у Београду жели да представи оне професоре са нашег најстаријег универзитета који нису више међу живима а својом богатом професионалном и ванпрофесионалном биографијом су обогатили духовни живот нашег народа.

У одабирању личности које се представљају, наш концепт првенствено подразумева обрнуту хорнологију, како би предавачи или учесници у разговору, могли да буду савременици: студенти, пријатељи, колеге. Они би живим сећањем, из различитих углова, осветлили одређену личност. Наравно, говориће се и о професорима за које се подаци налазе у архивама, споменицама, историјама културе или науке – у колективном памћењу академске и шире јавности. Представићемо оне који су нашу науку учинили светски признатом или је обогатили европским достигнућима, оне који су пунили своје слушаонице студентима свих факултета, оне који су предавали широм света а код нас им је било забрањивано, оне чија је животна прича у неком смислу била ванстандардна.

Изложбе на свој начин, визуелно, илуструју живот и рад одабране личности преко књига, фотографија, преписке или рукописне заоставштине из фондова првенствено наше Библиотеке и чине подлогу за даља вербална осликавања.

Предавања нису замишљена као сува и строго академска валоризација научног доприноса наших угледних професора, већ пре свега, као топло, људско присећање најквалификованијих и најближих сарадника и пријатеља, чије ће личне успомене на контакте са *легендама* унети у представљање онај жељени, присни тон.

Критеријум за избор личности биће диктиран важећим ставовима научне јавности, квалитетом грађе коју на изложби можемо да презентирамо и свакако, незаобилазним личним наклоностима, које су, упркос жељи за објективношћу, подложне свакој врсти критике.

Намера организатора јесте да се на сваке две године излагања штампају у зборнику који би носио наслов овог циклуса и да се тако поступно испише једна, чини се, најзначајнија страница историје Универзитета – историја његових стваралаца. Прва таква публикација изашла би 2005. г. у години када се слави сто година постојања ове угледне институције.



ПОГЛЕД НА ЖИВОТ И ДЕЛО МИХАИЛА ПЕТРОВИЋА

Прошло је више од три деценије од како сам пришао проучавању живота и дела математичара Михаила Петровића. На почетку сам био обузет мишљу да је о овом изузетном представнику српске науке тешко сачинити потпуну и свеобухватну студију. Приликом изношења научне биографије, анализе и библиографије радова, наметнула су се следећа питања. Пре свега, обим Петровићевог стваралаштва је огroman и оно је толико разноврсно да је просто немогуће да га један човек обухвати и детаљно проучи. Био је потребан скоро читав један институт који би се овим послом бавио. Имао сам пред собом врло занимљивог и врло плодног научника и јавног раденика. Био сам пун среће и радости што српски народ најзад добија једног математичара чијим делом може да се похвали великом свету. Ето нашег света том свету, а тог света нашим ученим људима. Дуго је трајало ово чекање у обновљеној Србији. Скоро читав један век. У тој Србији, математику су „држали“ агрономи, несвршени богослови, правници, архитекте, несвршени студенти технике и други. Читава група људи *нематематичара* господарила је више деценија наставом математике и математичким наукама. Дочекали смо појаву Михаила Петровића, првог школованог математичара, оригиналног ствараоца. С њим је све започело средином 1894. године.

Био сам просто заплашен речима полихиостора Александра Богданова из 1923. године, који цитира званични став Париске академије наука о Михаилу Петровићу и вели: „Рецензија у Академијиној *Revue scientifique* карактерише Петровићеву књигу као „веома занимљиву, веома богату, можда чак и пребогату, идејама, што унеколико отежава њено савлађивање“, и скреће пажњу на „енциклопедијску културу“ њеног аутора, „која је веома ретка у наше време крајње специјализације“ (1922, N^o 12). ***Заиста, међу савременим европским научницима тешко је наћи још неког ко би био ипак свестран као Петровић.*** Његов основни материјал припада области физичко-математичких наука и саме математике“.

Петровић је ушао у науку радовима из теорије обичних диференцијалних једначина, да би врло брзо открио своје трајно интересовање, теорију функција, односно математичку анализу као директну последицу рада на једначинама. Слично Поенкареовој тврдњи да су у основи скоро свих закона природе и науке диференцијалне једначине, и Петровић их усваја као свој основни математички језик, из којег ће произаћи многе расправе

из области анализе, феноменологије, аналогних рачунских машина, механике и других дисциплина.

Професор Петровић, познат у народу под именом *Мика Алас*, припада самим врховима српске науке (Јован Цвијић, Руђер Бошковић, Михаило Пупин, Јован Жујовић, ...). *С Петровићем математичке науке у Србији по први пут излазе на светску pozornicu*, на којој су и данас присутне с јачим и много одважнијим резултатима. То је започело маја и јуна 1894. Двадесет деветог јуна 1894, у амфитеатру *Faculté des Sciences* у Паризу, препуном студената и професора (Поенкаре, Ермит, Пела, Пикар, Апел, Дарбу, Пенлезе, Липман, ...), био је присутан и посланик Краљевине Србије у Француској, Милутин Гарашанин. Између осталог, Гарашанин је о томе следећим речима обавестио Београд: „...*Одбрана докторске тезе г. Михаила Петровића била је у правом смислу речи биљанина. По свршеном испити Председник га је поздравео врло лепом и дирљивом беседом у којој му је рекао да је он – г. Петровић – правио част Нормалној школи, да је он показао успехе који су у њој реџи и да ће њега његови професори ђаџиџи и у његовој далекој оџаџбини са својим симџиџама ђаџиџи. Свој говор завршио је Председник (г. Hermite) прокламујући да је г. Петровић доктор математичких наука „avec toutes blanches“ – С моје стране имам да додам само то да сам био дубоко дирнут доказима ђаџње и симџиџе којих сам према г. Петровићу био сведок од стране оних џиџо данас у највишим врховима науке математичке светиле. У џој грани науке г. Петровић је већ унео српско име на достојан начин у научни свет ... Г. Петровић је једна наша врло озбиљна џековина за науку. Тај младић чини част Србији“.*

Ово је заиста био историјски дан за математику у српском народу. Треба га памтити. Даном после Видовдана, далеке 1894. године у далеком Паризу, започеле су победе Србије на пољу математичких наука.

Стваралаштво Михаила Петровића припада оним појавама наше науке и културе крајем прошлог и првих деценија овог века које су извршиле најдубљи, а можда и одлучујући утицај на математички живот свог времена и на развитак математичких наука код нас. Данас је већ историјски сигурно да је преокрет у математичким наукама у Србији започет појавом Михаила Петровића. Све ово треба објашњавати не само Петровићевом талентованошћу, не само ширином његовог научног дара као писца запажених расправа и посебних монографија, или оригиналношћу његових филозофских и примењених концепција (рачунари, изборни системи, мерење времена, криптографија, разни патенти и др.), већ пре свега и тиме што се у овоме изузетном представнику наше науке тог времена појавио доследни израз негирања постојећих заосталих облика научног живота и рада на Великој школи, Универзитету и Академији.

Петровићеве резултати у науци сазрели су врло брзо и формирали су се на путу преокрета целокупног математичког стваралаштва 19. века у Србији. При овоме, он своје научно „ја“ није подредио клими ондашњег научног живота.

Школован (1890–1894) на чистим изворима математичких наука (*Париска школа*), још као млад човек упознао је сасвим нове концепције у науци које је усвајао и императивно стављао у програм своје делатности.

Супротно својим претходницима у математици Србије, Петровић од првих дана интензивно ради у науци и заступа став да универзитетска настава може достигати своје врхове само преко науке. Без добре школе нема добре науке, и обратно, сматрао је Петровић. У обновљеној Србији Петровићеве претходници на Лицеју и Великој школи радили су су-

протно. Два нематематичара, Атанасије Николић и Емилијан Јосимовић, па донекле и Димитрије Нешић, целог радног века састављали су математичке удбенике. Да је неким случајем Петровић започео рад као његови претходници, пропао би, а развој математичких наука у Србији био би заустављен, вероватно до појаве Јована Карамате, средином двадесетих година.

У своје време, Петровић је дошао до завидних резултата у већ поменутиим диференцијалним једначинама, теорији функција, рачунарству, алгебри. Објављивао је научне радове у најугледнијим часописима света (нпр. *Mathematische Annalen*, *American Journal of Mathematics*, *Acta mathematica* и други). Његовим резултатима користили су се многи наши и страни научници или су о њима писали или их саопштавали. То су велика имена математике: Пикар, Камке, Поља, Адамар, Борел, Монтел, Дандау и многи други. Професор Миодраг Томић лепо је приметио: „Они који су се заинтересовали за Петровићев резултат видели су после дуже студије тог проблема његову праву природу, а често и неслућени извор нових резултата. Петровићев рад пре је указивао на место где се налази благо него на начин како да се благо извади. Из тог разлога потоњи истраживачи скоро и да нису обраћали пажњу на онога који је први указао или наслужио где се налази проблем.“ Да пооштримо ова казивања речима Милоша Радојчића, које су настале знатно пре Томићевих: „У Петровићевом научном раду истиче се уопште разноликост тема и богатство идеја. Може се рећи да се његово научно стварање одликује особито мноштвом оригиналних идеја, којима се утврђују нове везе у математици више него исцрпљивањем последица које се из једне идеје пружају. Гдекојим својим радом створио је он полазну тачку истраживања за друге математичаре. Он сам, богат замислима, радо је препуштао другим, у нас и на страни, да оберу плодове с дрвета које је пронашао Петровић“ (Д. Трифуновић, *Тиха и усрдна молитва Милоша Радојчића*, Београд 1995, стр. 206).

Неколико диференцијалних једначина, специјалних функција и неједнакости носе име Michel Petrovitch. Чувени француски математичар Ели Картан записао је у историји француске математике да Петровић припада групи ретких научника који су засновали нове научне дисциплине (Петровићеви математички спектри и математичка феноменологија, а ми додајемо и интервална математика). У области рачунарства Петровић је још у 19. веку објављивао у Сједињеним Америчким Државама своје конструкције рачунара и добио од угледних светских научника (Камке, Прајс, Морен, Вилерс, Мајстров) признања да је први конструисао аналогни рачунар за решавање диференцијалних једначина. Руска, пољска и америчка наука одале су Петровићу признање као предсказатељу савремене науке (кибернетике односно теорије система) радovima из области примена аналогја међу диспаратним појавама. Како бити слеп пред утврђеном чињеницом професора Драгослава Митриновића да Петровићева књига *Рачунање са бројним размацама* (1932) „представља монографију о неједнакостима и то *прву у свешћу*“, пре познате књиге *Inéqualités* (1934) Хардија, Литлвуда и Поље. Или, закључак поменутог професора, да су познате Караматине неједнакости произашле „из шињела“ Михаила Петровића. Писац ових редова дубоко верује, а и лично се уверио код великог броја математичара, од најугледнијих са Универзитета у Београду до читавог пука у основним школама – да ове напред изложене чињенице о делу Михаила Петровића не познају. Једна мања група математичара често се пита, чак и јавно, шта је Петровић урадио у науци, са скривеном негативном конотацијом. Они су, дакако, незнајше.

Заљубљени су у своје 2–3 леме и 3–4 теореме које велики свет науке не познаје и знатно више раде у математици за основне и средње школе. Ту царују и нико им није дорастао. Да ли је тако?

Дакако, наша истраживања Петровићевог дела, поред очигледних успеха и признatih резултата, забележила су и пропусте које је научник имао. Био је годинама сам на Филозофском факултету у Београду (1894–1921) и то може бити нека врста правдања за ове пропусте. Из Француске понео је у своју отаџбину многе манире и ставове француских математичара који су, очигледно, имали своје специфичности. Тако, код Петровића нема геометрија, нема у то време новог језика вектора и тензора, а о линеарној алгебри, о матрицама ни трага. Установили смо да је наш професор од једног задатка или мањег, олаког проблема састављао читаву „научну расправу“, што се математичарима европског формата није могло десити. Методологија и само излагање расправе у потпуности су у маниру француских текстова друге половине 19. века. Тако је Петровић писао до краја живота. Савремених проблема код њега нема. Није се мењао! Иако је радио и стварао до средине нашег столећа, није се одвајао од садржаја 19. века. Код Петровића не налазимо личне ставове према хипотези континуума, студије о својствима разних простора, теорији скупова и другим радовима Кантора, „опасног“ Кронекера, Дедекинда и многих других значајнијих стваралаца. Теорија мере и интеграције потпуно је изостала. Граничних процеса скоро и да нема. О Римановим многострукостима ни речи; Хилбертова учења и отворени проблеми не постоје у делу Михаила Петровића.

Обимну и разнородну баштину упознао сам, пре свега, при састављању његове библиографије радова. Петровић је тада за мене био веома угледан прегалац у науци и јавном животу, јединствен у средини у којој је стварао, с преко две стотине научних радова и распоном који се данас тешко може срести. Можда више никада. Од диференцијалних једначина, преко математичке анализе, алгебре, па све до теорије вероватноће, Петровић је на свој начин обогаћивао науку својим сазнањима. Нарочито за домаћу научну средину, а бирано и с пажњом за иностране часописе. Наведимо мишљење професора Антона Билимовића (1953), дугогодишњег Петровићевог сарадника: „Петровић је у Србији био дуго једини професор чисте математике Филозофског факултета, па је, према томе, стицајем околности, морао заступати целокупну математику. На тај начин он је у области наставе играо улогу „лекара целокупне медицине“ у срезу. Таква улога би у потпуности окупирали просечног професора, али Петровић, са својим оригиналним талентом, није могао остати у положају „среског математичара“.

Петровића је често било могуће срести и на неочекиваним местима, што је од мене захтевало да трагом међу разноврсним изворима и дисциплинама. Јавља се као писац закона, реферата и извештаја с многих научних скупова; изумитељ је неколико успешних патената; писац педагошких радова из математике за основне и средње школе; посебан је представник механичког схватања у природној филозофији; астроном, сарадник дневних листова; запажен изумеђу два рата као писац путописа у нашој књижевности, историчар, есејиста, творац веома успешних система у криптографији за потребе војске и дипломатије; сакупљач народног мелоса и фолклора; писац стручних текстова из рибарства и економије, океанограф и морепловац, итд.

Драган Трифуновић

УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Задивљујућа интелектуална радозналост и потенцијал, оваплоћени у делу Михаила Петровића Аласа, као и чињеница да се у овој години бележи 135 година од рођења и 60 од смрти великана, несумњиви су разлози да се овај циклус баш њиме и започне. Његова вансеријска професионална биографија која изненађује и плени разноврсношћу и личношћу коју су красиле преданост, једноставност, скромност, непосредност, недвосмислено га сврставају у *легенде Београдског универзитета* у смислу који смо на почетку образложили. Чињеница да ширина интересовања није угрозила његов научни кредибилитет нити наставни рад на Универзитету, неизбежно наводи на закључак да се у целокупном делу овог професора испојила ретка и изузетна универзалност.

Циљ изложбе је да се покажу опсег, дубина и домети његовог рада, одрази тих домета на нашу и страну научну јавност као и утицаји на наш научни подмладак са којим је долазио у додир. Осим интелектуалне, ова изложба прави пресек и кроз личну биографију, настојећи да фокусира личности и теме које су окупирале пажњу Михаила Петровића што ће посетиоцима помоћи како у историјско-научном ситуирању овог научника, тако и у дефинисању духа времена којем је припадао...

Овај *Каталог* углавном представља топографију изложбе а она је и просторно и тематски подељена на два основна дела.

Централни део поставке, у холу Библиотеке, посвећен је научном раду Михаила Петровића и садржи ретке и вредне публикације из нашег фонда. Намера излагача је да се у овом сегменту истакне Петровићева припадност европској математичкој традицији с краја 19. и почетка 20. века. Европска, пре свега француска математичка школа јесте исходниште његовог рада, који је он достојно наставио и пренео у српску средину, створивши темеље српске односно *београдске математичке школе*. Њени плодови видљиви су и данас. Приказане су оне области математике у којима је Михаило Петровић дао најзначајнији допринос: диференцијалне једначине, анализа, алгебра, математички спектри, математичка феноменологија. Овај, условно речено, строго научни корпус, који указује на европски и светски ренеме нашег научника, уоквирују не мање важне области – физика, механика, патенти, којима се заокружује слика изузетног животног дела. Међутим, научничка каријера, започета бри-

љантном одбраном докторске дисертације, није заклонила плононосан педагошки рад иза којег је остала читава генерација ученика и настављача и то смо се такође трудили да на овом месту покажемо.

Други део изложбе, у витринама на самом улазу у Библиотеку, популарније је природе и такође подељен у неколико тематских целина којима се осветљава како необичан и богат живот Михаила Петровића тако и све оне области у којима је он, иако нису биле његово примарно опредељење, оставио трага. Патенти, криптографија, рибарство, књижевност, истраживачка путовања, животом Михаила Петровића откривају се као блиске и као део јединственог погледа на свет. Тај разнородни материјал уведен је сегментом који обухвата општа информативна дела о животу Михаила Петровића, односно библиографије и биографије.

Читав изложбени материјал с обзиром на то да је разнородан, скрива опасност да буде непрегледан. Стога су, на самом почетку, изложена *Сабрана дела* као сведечанство о подухату који је овај велики опус заслужио добивши интегрално издање, али и као чврсти путоказ за тематска груписања његових радова.

Изложене публикације – књиге, сепарати, часописи у оквиру сваког одељка наведене су хронолошким редом и уз сваку јединицу назначена је сигнатура.

Када су у питању научни радови Михаила Петровића, селекција није вршена већ су изложена сва дела која поседује Универзитетска библиотека како би се открио део фонда који се односи на овог великана. У том фонду, значајно је истаћи, велики број публикација Библиотека је с посветом, добила управо од аутора. Неке јединице, које нажалост нисмо имали, а које су због своје релевантности морале да буду изложене, позајмљене су и уз њих стоји одговарајућа напомена.

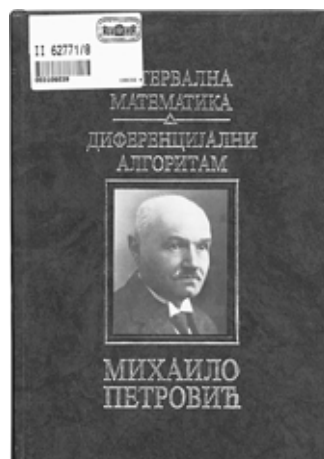
За остале области Петровићевог стваралачког интересовања – књижевност или рибарство, и за литературу која нам говори о пријему његових радова у земљи и иностранству, због обимности материјала, прављен је доста строг избор. И поред тога, сматрамо да приказане, одабране публикације довољно илуструју области којима припадају и да се евентуалне празнине попуњавају изложеним библиографијама у којима заинтересовани проучавацац може наћи потпуне податке.

ЖИВОТ И ДЕЛО

Сабрана дела

Сабрана дела Михаила Петровића у 15 књига објавио је Завод за издавање уџбеника у сарадњи са Математичким факултетом Универзитета у Београду и Друштвом математичара Србије. Овај издавачки подухват трајао је три године (1997–1999) и представља потпуну синтезу догашњих проучавања живота и рада Михаила Петровића. Председник Уређивачког одбора био је проф. др Драган Трифуновић, саветник проф. др Миодраг Томић, редовни члан САНУ, а чланови Одбора били су: проф. др Богољуб Станковић, редовни члан САНУ, проф. др Милосав Марјановић, редовни члан САНУ, проф. др Војислав Марић, дописни члан САНУ, проф. др Душан Адамовић, проф. др Драгољуб Аранђеловић, проф. др Љубомир Протић, проф. др Жарко Мијајловић, проф. др Зоран Каделбург, проф. др Павле Младеновић, проф. др Вељко Вујичић и др Слободанка Пековић.

1. *Диференцијалне једначине. Део 1* / Михаило Петровић ; приредио Богољуб Станковић. – Београд : Завод за издавање уџбеника, 1999. – (Сабрана дела / Михаило Петровић ; књ. 1)
П-62771/1
2. *Диференцијалне једначине. Део 2* / Михаило Петровић ; приредили Војислав Марић и Љубомир Протић. – Београд : Завод за издавање уџбеника, 1999. – (Сабрана дела / Михаило Петровић ; књ. 2)
П-62771/2
3. *Математичка анализа* / Михаило Петровић ; приредио Драгољуб Аранђеловић. – Београд : Завод за издавање уџбеника, 1999. – (Сабрана дела / Михаило Петровић ; књ. 3)
П-62771/3
4. *Алгебра* / Михаило Петровић ; приредио Жарко Мијајловић. – Београд : Завод за издавање уџбеника, 1998. – (Сабрана дела / Михаило Петровић ; књ. 4)
П-62771/4



Чланство Михаила Петровића у међународним и домаћим научним друштвима и академијама

- 1895 члан Друштва француских математичара у Паризу
(*Société mathématique de France*)
- 1896 члан Друштва италијанских математичара у Палерму
(*Circolo matematico di Palermo*)
- 1897 дописни члан Српске краљевске академије;
дописни члан Југославенске академије знаности и умјетности;
дописни члан Чешке краљевске академије наука
- 1899 редовни члан Српске краљевске академије
- 1906 члан Друштва француских физичара
(*Société Française de Physique*);
члан Научног друштва у Букурешту
(*Societatea de sciinte din Bucuresci*)
- 1908 члан Друштва немачких математичара у Лајпцигу
(*Deutsche Mathematiker-Vereinigung*)
- 1912 члан заједнице доктора наука у Паризу
(*Assotiation des docteurs des Sciences*)
- 1922 дописни члан Чешке академије наука у Прагу
- 1923 почасни члан Друштва математичара и физичара у Прагу
(*Jednote českosloveskjh matematiku a fyziku*)
- 1924 инострани редовни члан Чешке академије наука у Прагу
- 1925 члан Научног друштва имена Шевченко у Лавову
- 1926 стални почасни председник секције за математику
Француске заједнице за унапређење наука
(*AFAS – Association française pour l'avancement des sciences*)
- 1927 почасни председник Савеза југословенских студената математике
- 1928 члан Удружења универзитетских наставника у Београду
- 1929 члан Академије наука у Варшави
(*Societas Scientiarum Varsaviensis*);
члан Академије наука у Букурешту
- 1937 члан Академије наука у Кракову

5. *Математички сљекови* / Михаило Петровић ; приредили Душан Адамовић и Драган Трифуновић. – Београд : Завод за издавање уџбеника, 1998. – (Сабрана дела / Михаило Петровић ; књ. 5)
II-62771/5

6. *Математичка феноменологија* / Михаило Петровић ; приредио Драган Трифуновић. – Београд : Завод за издавање уџбеника, 1998. – (Сабрана дела / Михаило Петровић ; књ. 6)
II-62771/6

7. *Елементи математичке феноменологије* / Михаило Петровић ; приредио Вељко А. Вујичић. – Београд : Завод за издавање уџбеника, 1998. – (Сабрана дела / Михаило Петровић ; књ. 7)
II-62771/7

8. *Интервална математика ; Диференцијални алгоритми* / Михаило Петровић ; приредио Драган Трифуновић. – Београд : Завод за издавање уџбеника, 1997. – (Сабрана дела / Михаило Петровић ; књ. 8)
II-62771/8

9. *Елементарне функције ; Интеграција помоћу редова* / Михаило Петровић ; приредио Зоран Каделбург. – Београд : Завод за издавање уџбеника, 1997. – (Сабрана дела / Михаило Петровић ; књ. 9)
II-62771/9

10. *Чланци – Студије : популарни списи и примењена метамаџика /* Михаило Петровић ; приредили Милисав Марјановић и Драган Трифуновић. – Београд : Завод за издавање уџбеника, 1999. – (Сабрана дела / Михаило Петровић ; књ. 10)

П-62771/10

11. *Путописи. Део 1 /* Михаило Петровић ; приредила Слободанка Пековић. – Београд : Завод за издавање уџбеника, 1997. – (Сабрана дела / Михаило Петровић ; књ. 11)

П-62771/11

12. *Путописи. Део 2 /* Михаило Петровић ; приредила Слободанка Пековић. – Београд : Завод за издавање уџбеника, 1998. – (Сабрана дела / Михаило Петровић ; књ. 12)

П-62771/12

13. *Метафоре и алеџорије /* Михаило Петровић ; приредила Слободанка Пековић. – Београд : Завод за издавање уџбеника, 1997. – (Сабрана дела / Михаило Петровић ; књ. 13)

П-62771/13

14. *Рибарство /* Михаило Петровић ; приредио Драган Трифуновић. – Београд : Завод за издавање уџбеника, 1998. – (Сабрана дела / Михаило Петровић ; књ. 14)

П-62771/14

15. *Михаило Петровић – исма, библиографија и летопис /* Драган Трифуновић. – Београд : Завод за издавање уџбеника, 1999. – (Сабрана дела / Михаило Петровић ; књ. 15)

П-62771/15

Библиографије

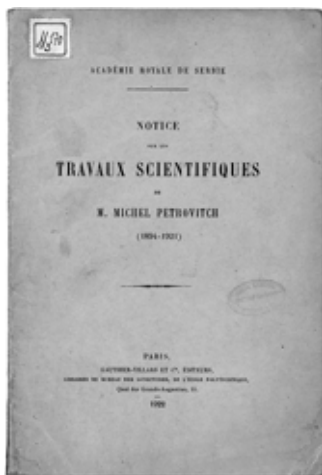
Већ 1899. појавила се прва био-библиографија Михаила Петровића у *Годишњаку Српске краљевске академије* за 1897. годину. Као члан СКА, Петровић је био обавезан да на овај начин објављује своје библиографске белешке. У првој библиографији са 30 референци Петровић је дао и садржај радова. За Петровићева живота у *Годишњаку* је изашло још 13 оваквих био-библиографија (1899, 1901, 1904, 1906 /Споменица о отварању Универзитета/, 1907, 1908, 1911, 1912, 1914–1919, 1925, 1929, 1933, 1936) да би 1938. била објављена интегрална библиографија његових математичких радова – *Liste des publications scientifiques de M. Michel Petrovitch*.

После рата библиографско истраживање опуса Михаила Петровића је настављено радом професора Драгана Трифуновића који је до сада најпотпунију библиографију објавио у 15. књизи *Сабраних дела*. Библиографија садржи поделу на области и попис литературе о Михаилу Петровићу и зато представља незамењиво полазиште за сваког проучаваоца дела овог српског математичара.

16. *Notice sur les travaux scientifiques de M. Michel Petrovitch : (1894–1921) /* [M. Milankovitch]. – Paris : Gauthier Villars, 1922

Мз 170

Публикација са прегледом резултата Михаила Петровића до 1921. године. Преглед је саставио Петровић, на предлог Емила Пикара, свог професора са студија у Паризу и члана комисије на одбрани докторске дисертације. Књига садржи, поред пописа радова, и анализу резултата, коју је урадио сам Петровић. О свом раду Петровић пише у трећем лицу. Предговор је написао Милутин Миланковић.



17. *Liste des publications scientifiques de M. Michel Petrovitch.* – Belgrade : [s.n.], 1934

П. о.: Publications mathématiques de l'Université de Belgrade ; t. 6–7, 1937/38.

БИБ 75

18. ТРИФУНОВИЋ, Драган

Библиографија нематематичких радова Михаила Петровића – Аласа / Драган В. Трифуновић. // Кораџи. – Год. 3, бр. 12 (1968), стр. 65–75. Ч 948

Општа литератūra о Михаилу Петровићу, биографије

Литература о животу Михаила Петровића, богата онолико колико је био богат и разноврстан његов живот, морала је у овом сегменту да буде изложена селективно. Наведене референце са једне стране откривају неке појединости из живота и рада Михаила Петровића, говоре о његовим савременицима, пријатељима и сарадницима, његовом школовању, интересовањима, научном раду. Нагласак је стављен на домаћа и светска имена која су директно утицала на формирање и развој Петровића као научника. Са друге стране, приказују се интегралне биографије – летопис Михаила Петровића, настао трудом професора Драгана Трифуновића, и *Споменица* објављена 1968. године поводом стогодишњице Петровићевог рођења.

19. САЛТИКОВ, Никола

Научни рад професора др. М. Петровића / Н. Салтиков. // Математички весник. – Бр. 5–6 (1939), стр. 1–8.

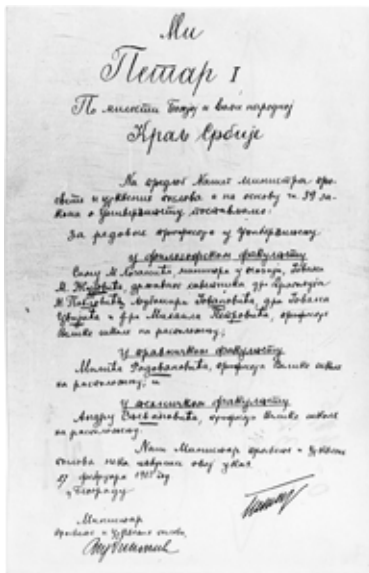
Ч 435

20. ТРИФУНОВИЋ, Драган

Školovanje Mihaila Petrovića / Dragan Trifunović. // Matematičke olimpijade srednjoškolaca u Čehoslovačkoj, Mađarskoj i Rumuniji / S. Turajlić, D. Svetković, I. Lazarević. – Beograd : Zavod za izdavanje udžbenika Socijalističke Republike Srbije, 1967. – (Matematička biblioteka ; 32) I-6047

Петровић је сарађивао са два велика руска математичара који су двадесетих година емигрирали у Краљевину СХС. Као и у другим областима, руски научници су попунили недостатак високо образованог и стручног кадра на Универзитету. Николај Николајевич Салтиков је поштовао рад професора Петровића и допринео је да се његово дело правилно оцени. Антон Билимовић је, заједно са Татомиром Анђелићем, 1937. године почео да издаје уџбенике из геометрије за гимназију. На молбу ових професора Михаило Петровић је за сваки разред написао прилог.

Краљ Петар I је 27. фебруара 1905. године потписао указ о постављењу 8 редовних професора новооснованог Универзитета у Београду. Међу њима је био и Михаило Петровић.



Први професори Универзитета у Београду. Седе: Јован М. Жујовић, државни саветник, Сима Лозанић, министар у пензији, др Јован Цвијић, професор Велике школе на расположењу, Михаило Петровић, професор Велике школе на расположењу. Стоје: Милић Радовановић, професор Велике школе на расположењу, Драгољуб М. Павловић, професор Велике школе на расположењу, Андра Стевановић, професор Велике школе на расположењу, Љубомир Јовановић, професор Велике школе на расположењу.



Николај Салтиков

(1872, Вишњи Волочек – 1961, Београд); пре него што је емигрирао у Краљевину СХС (1921), остварио је завидну научну репутацију: магистрирао 1899, докторирао 1905. године; радио је као професор Технолошког института у Томску (1901–1903), Политехничког института у Кијеву (1903–1906), Универзитета у Харкову (1906–1909), Националног грузинског универзитета у Тифлису (1906–1921). Одмах је примљен на Београдски универзитет где је предавао аналитичку геометрију у равни, диференцијалне једначине и теорију детерминаната. Објавио је бројне научне радове и четири монографије из теорије парцијалних диференцијалних једначина.



Антон Билимовић

(пуно презиме Бич-Билина-Билимович; 1879, Житомир – 1970, Београд); емигрирао у Краљевину СХС 1920. године. Био је редовни професор Новоросијског универзитета у Одеси (1915–1920). Предавао је теоријску механику на Филозофском и математику на Пољопривредно-шумарском факултету Београдског универзитета. Аутор многих радова из векторског рачуна и рационалне механике, уџбеника за средње и високе школе. Наставник математике у Руско-српској гимназији у Београду (1929–1936). Оснивач математичког научног часописа на страном језику у Београду. Дописни (1925), редовни (1936) члан САНУ, секретар (1937–1939) и председник САНУ (од 1946).



21. ЂУРИЋ-ЗАМОЛО, Дивна

Виноград Михаила Пејровића / Дивна Ђурић-Замоло. – Београд : Одбор за прославу стогодишњице рођења Михаила Петровића, 1968 П. о.: Михаило Петровић : 1868–1943 / [ур. Драган Трифуновић] . П-28770

22. *Улица Мике Аласа у Београду* / Дивна Ђурић-Замоло. – Београд : Одбор за прославу стогодишњице рођења Михаила Петровића, 1968 П. о.: Михаило Петровић : 1868–1943 / [ур. Драган Трифуновић] . П-28769

23. ЂУРИЧИЋ, Младен Ст.

Успомене на Михаила Пејровића / Младен Ст. Ђуричић. – Београд : Одбор за прославу стогодишњице рођења Михаила Петровића, 1968 П. о.: Михаило Петровић : 1868–1943 / [ур. Драган Трифуновић] . П-9405

Јован Жујовић (1856–1936), геолог и петрограф, професор и ректор Универзитета у Београду. Доприneo је да Петровић на студијама у Београду усмери своје интересовање према природним наукама.





Димитрије Нешић (1836–1904), математичар, професор и ректор Велике школе, председник СКА. Један је од родоначелника математичке науке код нас. Овај врсни педагог је на Великој школи у Београду Петровићу предавао математику. Када је Нешић отишао у пензију 1894. године, расписан је конкурс за професора математике на који се јавио Петровић.



Љубомир Клерић (1844–1910), рударски инжењер, професор механике на Великој школи у Београду, редовни члан СКА. Његови резултати су утицали на Петровићев рад са рачунарима.



Јован Цвијић (1865–1927), пријатељ и блиски сарадник Михаила Петровића. Заједно са Петровићем је сарађивао у писању реферата за наставно особље физике на Београдском универзитету.



24. МИХАИЛО ПЕТРОВИЋ : 1868–1943 / [ур. Драган Трифуновић] .
– Београд : Одбор за прославу стогодишњице рођења Михаила Петровића, 1968
II-9410

25. МИХАИЛО ПЕТРОВИЋ : човек, филозоф, математичар / редакција Д. С. Митриновић. – Београд : Завод за издавање уџбеника Социјалистичке Републике Србије, 1968. – (Математичка библиотека ; 38) I-7762

26. СПОМЕНИЦА о свечаном скупу поводом прославе 100-годишњице од рођења Михаила Петровића 1868–1968 / уредник Вукић М. Мићовић. – Београд : Српска академија наука и уметности, 1968. – (Посебна издања / Српска академија наука и уметности ; књ. 426. Споменица ; књ. 39)
II-9647

27. СТОЈКОВИЋ, Андрија Б.
Mihailo Petrović i Uroš Milanković / Andrija B. Stojković. – Beograd : [s.n.], 1968
П. о. : Дијалектика ; br. 2, 1968.
II-8609

Михаило Петровић је 1904. године ангажован као приватни професор принца Ђорђа Карађорђевића, тадашњег престолонаследника. Тако је започело пријатељство између Петровића и младог краљевића које ће трајати све до професорове смрти. Михаило Петровић је постао учитељ, саветодавац и заштитник несрећног принца. Ђорђе Карађорђевић је до краја живота сваке године на дан професорове смрти (8. јуни) обилазио његов гроб.

28. КАРАЂОРЂЕВИЋ, Ђорђе
Истина о моме животињу / Ђорђе Карађорђевић. – Београд : Просвета, 1969
II-8949

29. ТРИФУНОВИЋ, Драган
Летопис животиња и рада Михаила Петровића : 24. април 1868 – 8. јун 1943 / Драган В. Трифуновић. – Београд : Српска академија наука и уметности, 1969. – (Српска академија наука и уметности. Одељење природно-математичких наука)
II-10508

Михаило Петровић је био уз принца Ђорђа током свих несрећних догађаја који су се одиграли око престолонаследника: Петровић је био тај који је упозорио краљевића да се у земљи припрема нешто необично што може да му науди, а потом је узео на себе обавезу да растури брошуру у којој је Ђорђе Карађорђевић дао своје образложење свега што се догодило; професор је био против Ђорђеве абдикације, али се, најазад, „помирио филозофски са судбином“ и за усмену је узео перо којим је Ђорђе потписао овај акт, преневши сва своја права на млађег брата Александра. Када је Ђорђе Карађорђевић одведен у Беоље 1925. године, чиме је започело његово дуго сузањство, власти су изненада извршиле претрес професоровог стана.

У овим данима вечитије доколице и убистивене изолације размишљао сам често и о моме драгом професору Петровићу – и трудим се да проникнем у суштину онога што нас је годинама најчвршће везивало. Сем људи, који су ми рођењем били најближи и оних који су мојим садањим положајем били позвани да стално буду уз мене – професор је био први за кога су ме везивала права, дубока и искрена осећања: љубави, поштовања и дивљења.

(...) С једне стране стоји мој отац, који ме познаје и воли, старахује и спреми, јер сагледава све ојасности у које ја са својом природом могу да западем, с обзиром на мој положај који ће често тражити да се баш та искрена и непосредна природа савлада и угуши, ако то разум, дужности и неумољиви протокол буду захтевали. Са друге стране стоји професор Петровић који по природи својој не трпи формалности, а обавезе протокола сматра као нешто против чега се треба борити у жељи да се ослободи сопствена личности.

Професор не воли форму – он одбија чак да прими и једног стараног амбасадора када му овај долази на Тойчидерско брдо, да му учини званичну посету. Он је штога моментна заузет решавањем математичких проблема – и свако узнемиравање сматра као ашак на своје мисли и личну слободу. Чињеница да амбасадор стоји пред врашима – њега не узнемирава. Он је толико удубљен у своје проблеме, да на све остало и заборавља... Његов животи доказ је његовог оданог служења математици, рибарењу, научним путовањима, музици, људима... Он понире у тај вишеструки животи и све што га одвлачи од тога истичући форму над садржајем – одбацује без милости, као нешто што ступава његово право да слободно живи и делује. (Ђорђе Карађорђевић, *Истина о моме животи*, стр. 423–424)

30. ТРИФУНОВИЋ, Драган

Михаило Петровић Алас : *животи и дело* / Драган Трифуновић. – Горњи Милановац : Дечје новине, 1982. – (Библиотека Лучоноше) I-26647

31. *Бард српске математике* : Михаило Петровић Алас : *прилог интелектуалној биографији* / Драган Трифуновић. – Београд : Завод за уџбенике и наставна средства, 1991. – (Српски извори ; 4) I-39068



Принц Ђорђе и Михаило Петровић у риболову. Часови на Дунаву пријатељили су нас до те мере да могу рећи да се права веза између професора и мене, која је годинама трајала, све до његове смрти – зачала баш на Дунаву, у друшћиву просћих рибара са мрежама у рукама (...) Дунав и рибарење били су зачетак те непомућене слоге, која је чудила мога оца и околину двора, као што је чудила и неке пријатеље чувеног научника. (Ђорђе Карађорђевић, *Истина о моме животи*, стр. 188–189)

Габријел Липман (Gabriel Lippmann, 1845–1921), француски физичар, професор Научног факултета у Паризу, добитник Нобелове награде за физику 1908. године. Код њега је Михаило Петровић слушао и полагао експерименталну физику. Липман је проналазач фотографије у боји, чему је Петровић непосредно присуствовао и о чему је писао свом другу Павлу у писму из 1891: „Од новости да ти наведем – фотографију у бојама, пронађену пре неколико дана; пронашао је Lippmann проф. физике. Није потребна никаква измена ни у апарату ни у препаратима досадашњим, већ само извесна мала измена у распореду осетљивог слоја и у фотографској плочи“. Када је Липман 1894. отишао у Лондон да демонстрира проналазак, повео је Петровића као првог сарадника.



Анри Поенкаре (Henri Jules Poincaré, 1854–1912) један од највећих математичара свога и данашњег доба. Предавао математичку физику и вероватноћу на Научном факултету у Паризу (Faculté des sciences), а затим вишу анализу на Политехничкој школи (École Polytechnique). Његов научни рад обухвата математику, физику и астрономију. Развио је теорију аутоморфних функција и истраживао је диференцијалне једначине. Посебно су важни његови радови на подручју топологије и његова интерпретација геометрије Лобачевскога. У свом делу *О динамици електрона* (1905) антиципирао је специјалну теорију релативитета. Од његових астрономских радова посебно је важна расправа о проблему три тела. Објавио је око 500 научних радова. На Научном факултету у Паризу Петровић је код њега слушао и полагао математичку физику и теорију вероватноће.



МАТЕМАТИЧКИ РАД

Докторска дисертација

Михаило Петровић је своју докторску дисертацију одбранио на Научном факултету у Паризу 29. јуна 1894. године пред комисијом којом је председавао Шарл Ермит, и чији су чланови били Пол Пенлеве и Емил Пикар. По казивању Јована Карамате, како се наводи у књ. 15 *Сабраних дела* (стр. 64), одбрани су присуствовала скоро сва водећа имена европске математике на крају 19. века: Поенкаре, Лебег, Танери, Апел, Липман и други.

32. *Sur les zéros et les infinies des intégrales des équations différentielles algébriques* : thèse / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier- Villars, 1894

Са поштом Јовану Жујовићу.

ДМ₃ 177

33. PICARD, Emile

Traité d'analyse / Emile Picard. – 2. ed. rev. et corr. – Paris : Gauthier Villars, 1901. – 3 knj.

М₃ 202

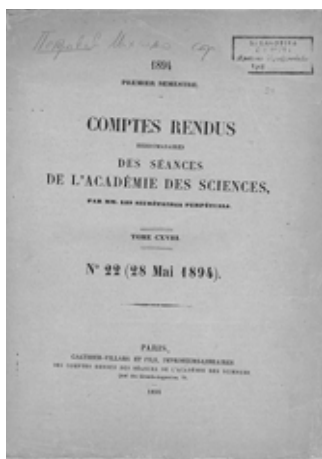


Шарл Ермит (Charles Hermite, 1822–1901), творац француске математичке школе у 19. веку којој припадају Поенкаре, Пенлеве, Пикар. Унапредио је теорију бројева, вишу алгебру и теорију елиптичких функција, помоћу којих му је пошло за руком да изрази решење алгебарске једначине петог степена. Био је велики заљубљеник у историју српског народа и носилац је

Ордена Св. Саве II реда. Код Ермита Михаило Петровић је слушао и полагао вишу алгебру. Ермит је 1892. године сакупио све своје објављене књиге, мемоаре и сепарате и поклонио их Математичком семинару Велике школе у Београду (47 наслова).

Пред полазак на одбрану докторске дисертације сви студенти интерната Ecole normale supérieure испратили су Михаила Петровића.





После предаје рукописа докторске тезе Париском универзитету (25. мај), Петровић је доставио Париској академији наука расправу *Sur les intégrales uniformes des équations du premier ordre et du genre zéro*, коју је приказао Емил Пикар. Овај рад је објављен у *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences*, tome CXVIII, no. 22 (28. mai 1894) и представља први научни рад у математичким наукама код Срба. (Сл. лево)

Докторска дисертација Михаила Петровића из фонда Универзитетске библиотеке. Петровић је тезу штампао о свом трошку у издању Librairie Gauthier Villars et Fils и у јулу 1894. подигао 142 примерка тезе. Данас су сачувана свега 4 примерка: поред примерка из фонда Универзитетске библиотеке, преостала три се налазе у Библиотеци Матице српске, у Библиотеци Природно-математичког факултета и у личној библиотеци професора Драгана Трифуновића. (Сл. десно)

34. ТРИФУНОВИЋ, Драган

Докторска дисертација Михаила Петровића : нова сазнања I / Драган Трифуновић. – Београд : Архимедес, 1994. – (Посебна издања / Клуб младих математичара Архимедес)
I-47937

„Дошав у Париз познао сам овде з. Михајла Петровића, државног његовог, редовног њака Више нормалне школе у секцији математичкој и физичкој. Он ми је на њом нашем састанку рекао да ће кроз дан два бранивши своју докторску тезу у Сорбони.

О њом младичу ја сам од сваког само најбоље ствари слушао. На дан његовог испитива отишао сам у Сорбону и целој седници присуствовао. Сала, у којој смо били, била је њуна његових другова и професора, ишло ми је већ дало потврде да је Михајло Петровић њак који много јачи интерес изазивље него што је што у ошћине случај. Испитиву његовом претседавао је з. Hermite, а испитивали су за з. Picard и з. Painlevé. (...)

Одбрана његове тезе била је у њравом смислу речи бриљантна. По свршеном испитиву Председник за је поздравео врло лепо и дирљивом беседом у којој му је рекао да је он – з. Петровић – њравио часћ Нормалној школи, да је он њоказао усјехе који су у њој ретки и да ће њега његови професори њамитивати и у његовој далекој отаџбини са својим симпатичјама њрајивати. Свој њговор завршио је Председник њрокламујући да је з. Петровић доктор математичких наука „avec toutes blanches (...)

Са моје стране имам да додам само то, Господине Министре, да сам дубоко дирнути доказима њажње и симпатије којих сам према г. Петровићу био сведок од стране оних што данас у највишим врховима науке математичке светиле. У тој грани науке г. Петровић је већ унео српско име на достојан начин у научни свет.

Део писма које је Милутин Гарашанин, посланик Краљевине Србије у Паризу, упутио Андри Ђорђевићу, министру просвете и црквених послова.

Писмо је заправо препорука за избор Михаила Петровића за професора математике на Великој школи. Израз „са свим белим“ куглама („avec toutes blanches“) има значење „са највишом оценом“, јер је тада на École normale supérieure била пракса да чланови комисије оцењују кандидата давањем белих или црних кугли.



Зграда École normale supérieure где је Михаило Петровић студирао од 1890. до 1894. године и где је први научни рад српске математике приказан светској науци.



Пол Пенлеве (Paul Prudent Painlevé, 1863–1933), политичар и математичар. Од 1887. био је професор математике на универзитету у Лилу, а од 1905. на политехници у Паризу. Био је члан Републиканско-социјалне странке, од 1915. неколико пута министар, а 1917. и 1925. министар председник. Као министар рата (1925–29) спровео је реорганизацију војске и увео једногодишњу војну обавезу. Дело: *Предавања о аналитичкој теорији диференцијалних једначина*. Пенлеве је био узор Михаилу Петровићу који му је посветио своју докторску дисертацију. Панлеве је носио више српских одликовања, и био је предложен за члана Српске краљевске академије. (Сл. лево)

Емил Пикар (Emile Picard, 1856–1941), дао је низ радова из диференцијалних једначина и анализе, члан Француске академије наука. Пикар је, као други члан комисије за одбрану дисертације, са одушевљењем приказао Петровићеву тезу, чије је резултате унео у своје обимно дело *Traité d'analyse*. На предлог професора Пикара, Петровић је постао члан Друштва француских математичара. Пријатељство и поштовање између Петровића и његовог професора наставило се и по повратку Михаила Петровића у Србију: Пикар је лично дошао у Србију на Петровићев позив. (Сл. десно)

Диференцијалне једначине

Од докторске дисертације, као првог научног рада за који је добио признање водећих европских математичара тога доба, Михаило Петровић је највећи допринос остварио у области квалитативне анализе решавања диференцијалних једначина. Према речима Богољуба Станковића, докторска дисертација, која се односи на интензивно испитивање особина решења диференцијалних једначина из саме једначине, „просто ври од резултата и идеја за решавање врло широке лепезе проблема и за њихову примену“. „Иза сваке теореме навиру могућности даљег изучавања и развијања нових резултата и њене нове примене, које је могућности

Петровић само делимино сам искористио.“ (Б. Станковић: „Аналитичка теорија диференцијалних једначина Михаила Петровића“, *Сабрана дела*, књ. 1, стр. 373)

„М. Петровић најчешће полази од неких својстава диференцијалне једначине (или неких функција које улазе у саму диференцијалну једначину), а затим, врло вешто користећи једноставан математички апарат долази до низа интересантних резултата везаних за решење (или решења) полазне диференцијалне једначине. Описани поступак је и суштинска и општа карактеристика рада у квалитативној анализи диференцијалних једначина. У њој се не тражи решење диференцијалне једначине, које се некада и не може наћи, а некада може али је веома компликовано, па је, као такво, неупотребљиво, већ се покушава дати што је могуће више информација о том, непознатом решењу на бази карактеристика саме једначине.“ (Љ. Протић: „Петровићево директно проучавање решења диференцијалних једначина“, *Сабрана дела*, књ. 2, стр. 285)

35. *Sur les intégrales uniformes des équations du premier ordre et du genre zero* / M. Petrowitch. – Paris : Gauthier-Villars, 1894

П. о.: *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences* ; 28 mai 1894.

БМЗ 26

$$y'^2 + y^2 = f(x)$$

У раду из 1896. године објављеном у *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences* под називом „*Sur une équations différentielles du premier ordre*“ Петровић је показао како се неинтегрална једначина $y'^2 + y^2 = f(x)$ може свести на већ испитиване и боље познате типове диференцијалних једначина. Ова расправа била је темељ и директан повод за израду докторских дисертација Тадије Пејовића и Драгослава Митриновића, а у београдском жаргону ова диференцијална једначина добила је назив „српска једначина“, јер скоро да није било математичара који није саопштио бар један рад о њој. Петровићевим радом користио се W. Haumann, а потом и H. Lemke.

36. *О асимптотичним вредностима интеграла диференцијалних једначина првог реда* / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 50, први разред, 17 (1895), стр. 1–43.

ПЧ I/3

37. *Sur l'équation différentielle binôme du premier ordre* / Michel Petrovitch. // *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences*. – T. 121, 19 (1895), str. 632–635.

ЧЗ 45

38. *Sur une équation différentielle du premier ordre* / Michel Petrovitch. // *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences*. – T. 122, 22 (1896), str. 1261–1263.

ЧЗ 45

39. О диференцијалним једначинама првога реда које се могу графички интегралити помоћу *z. Керићевог шестара* / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 51, први разред, 18 (1896), стр. 315–316.
ПЧ I/3

$$y' + y^2 = \omega(x)$$

Још 1896. године Петровић је у својом раду „Sur l'équation différentielle de Riccati et ses applications chimiques“ (*Věstnik Král české společnosti nauk*) изложио први пут своју методу упоредних диференцијалних једначина (диференцијалне неједначине) у директном проучавању њиховог решења, и то читаве две деценије пре руског математичара Чаплигина којем се ови резултати приписују. Овај рад је значајан и због увођења *хемијске интеграције* диференцијалних једначина, као наговештају да ће се Петровић бавити математичким моделовањем и конструкцијом аналогних рачунских машина. Рад је био инспиративан за докторску дисертацију Симе Марковића.

40. *Remarques algébriques sur les fonctions définies par les équations différentielles du premier ordre* / Michel Petrovitch. – Paris : [s.n.], 1896
П. о.: Bulletin de la Société mathématique de France ; t. 24, 1896.
БМ₃ 322

41. О карактеристичним кривим линијама диференцијалних једначина првога реда / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 54, први разред, 19 (1897), стр. 105–142.
ПЧ I/3

42. О једној класи диференцијалних једначина другога реда / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 54, први разред, 19 (1897), стр. 143–194.
ПЧ I/3

43. *Sur une procédé d'intégration graphique des équations différentielles* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier-Villars, 1897
П. о.: Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences ; 17. mai 1897.
БМ₃ 37

44. *Sur l'équation différentielle linéaire du second ordre* / par Michel Petrovitch. – Paris : [s.n.], 1897
П. о.: Bulletin de la Société mathématique de France ; t. 25, 1897.
БМ₃ 322

45. О електричним инсталацијама при исцражњавању кондензатора / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 56, први разред, 20 (1898), стр. 27–111.
ПЧ I/3

46. *Jedan pogled na prirodu transcendenata definisanih diferencijalnim jednačinama prvoga reda sa promjenljivim parametrima* / Mihailo Petrović. // Rad Jugoslovenske akademije znanosti i umjetnosti. – Knj. 135, razred matematičko-prirodoslovni, 25 (1898), str. 57–108.
ПЧ IV/11

47. Прилози хемијској кинетици / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 57, први разред, 21 (1899), стр. 207–277.
ПЧ I/3
48. *Extension du théorème de la moyenne aux équations différentielles du premier ordre* / Michel Petrovitch. // Comptes rendus hebdomadaire des séances de l'Académie des sciences. – T. 128, 16 (1899), str. 981–984.
Ч₃ 45
49. *Sur une classe d'équations différentielles du premier ordre* / Michel Petrovitch. – Prague : Société royale des Sciences de Bohême, 1901
П. о.: Mémoires de la Société royale des Sciences de Bohême. Classe des Sciences mathématiques et naturelles ; 1901.
БМ₃ 91
50. *Примедбе о интегралима диференцијалних једначина првога реда* / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 17, први разред, 26 (1903), стр. 1–31.
ПЧ I/3
51. *Диференцијалне једначине са осцилаторним интегралима* / Михаило Петровић. – Београду : СКА, 1909
П. о. Глас Српске краљевске академије ; 77, први разред, 31, 1909.
БМ 85
52. *Једна оштрија особина коефицијената Маклоренових редова који задовољавају алгебарске диференцијалне једначине* / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 79, први разред, 32 (1909), стр. 178–185.
ПЧ I/3
53. *Интегрални једне класе диференцијалних једначина смањени као функције интегралне константе* / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 87, први разред, 36 (1912), стр. 161–189.
ПЧ I/3
54. *Fonctions implicites oscillantes* / Michel Petrovitch. – Cambridge : [s. n.], 1912
П. о.: International Congress of Mathematicians ; 1912.
БМ₃ 90
55. *Квадратира постоји кривиметра ; Елементарна релација између правих и кривих дужи ; Једна врста инваријаната кривих линија дефинисаних диференцијалним једначинама* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1914
П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 93, први разред, 39, 1914.
БМ 59
56. *Редуктивни аналитички елементи* / Михаило Петровић. – Загреб : ЈАЗУ, 1914
П. о.: Rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti ; 202, razred matematičko-prirodoslovni, 56, 1914.
БМ 60
57. *Rélation d'inégalité entre les moyennes arithmétiques et géométrique* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier-Villars, 1916
П. о.: Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences ; t. 163, 1916.
БМ₃ 41

- 58.** *Једна врста инваријаната кривих линија дефинисаних диференцијалним једначинама* / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 93, први разред, 39 (1921), стр. 75–84.
ПЧ I/3
- 59.** *Једна особина линеарних диференцијалних једначина* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1922
П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 99, први разред, 42, 1922.
БМ 89
- 60.** *Problèmes arithmétiques sur les équations différentielles* / Michel Petrovitch. – Paris : [s.n.], 1924
П. о.: Bulletin de la Société mathématique de France ; t. 52, 1924.
БМ₃ 74
- 61.** *Диференцијалне једначине првога реда са осцилаторним интегралима* / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 116, први разред, 52 (1925), стр. 11–23.
ПЧ I/3
- 62.** *Jedna osobina linearne diferencijalne jednačine drugoga reda* / Mihailo Petrović. // Rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti. – Knj. 232, razred matematičko-prirodoslovni, 70 (1926), str. 99–107.
ПЧ IV/11
- 63.** *Sur les intégrales réelles de l'équation linéaire du second ordre* / Michel Petrovitch. – Paris : [s.n.], 1924
П. о.: Bulletin de la Société mathématique de France ; 1924.
БМ₃ 86
- 64.** *Séries de puissances représentant les fonctions inverses des intégrales abéliennes* / Michel Petrovitch. – [s.l.] : [s. n.], 1927
П. о.: Věstniku Král. Čes. Spol. Nauk. ; tr. 2, 1927.
БМ₃ 89
- 65.** *Примедбе о канонском производу примарних фактора* / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 128, први разред, 59 (1927), стр. 163–169.
ПЧ I/3
- 66.** *Fonctions entières engendrées par les équations différentielles algébriques du premier ordre* / Michel Petrovitch. - [s.l.] : [s.n.], 1927
П. о.: Comptes rendus du Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, Constantine ; 1927.
БМ₃ 76
- 67.** *Једно ишћање о геофизијским линијама површина* / Михаило Петровић. – Загреб : ЈАЗУ, 1928
П. о.: Rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti ; 234, razred matematičko-prirodoslovni, 71, 1928.
БМ 92
- 68.** *Sur un nombre absolu rattaché aux géodésiques des surfaces* / M. Petrovitch. – Bologna : Nicola Zanichelli, 1928
П. о.: Atti del Congressi internazionale dei matematici ; 6, 3–10 settembre 1928.
БМ₃ 77
- 69.** *Intégrales premières à restrictions* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier Villars, 1929. – (Académie royale de Serbie. Editions spéciales ; 72. Sciences mathématiques et naturelles ; 19)
ПЧ II/8

70. *Équations différentielles à courbure intégrale fixe* / Michel Petrovitch. - [s.l.] : [s.n.], 1930
 П. о.: Comptes rendus du Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, Alger ; 1930.
 БМ₃ 96
71. *О целим функцијама као интегралима алгебарских диференцијалних једначина првог реда* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1931
 П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 143, први разред, 70, 1931.
 БМ 68
72. *Une problème sur la chaleur rayonnante* / Michel Petrovitch. – Belgrade : [s.n.], 1932
 П. о.: Publications mathématiques de l'Université de Belgrade ; t. 1, 1932.
 БМ₃ 67
73. *Remarque sur les équations différentielles des fonctions elliptiques* / M. Petrovitch. - [s.l.] : [s.n.], 1932
 П. о.: Comptes rendus du Congrès international des mathématiciens, Zürich ; 1932.
 БМ₃ 94
74. *Аритметичка особина интеграла једне класе диференцијалних једначина* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1934
 П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 163, први разред, 80, 1934.
 БМ 70
75. *Sur une classe d'équations différentielles algébriques du second ordre* / M. Petrović. – Cracovie : [s.n.], 1934
 П. о.: Bulletin de l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres. Classe des Sciences Mathématiques et Naturelles. Série A. Sciences Mathématique ; 1934.
 БМ₃ 97
76. *Remarques arithmétiques sur les intégrales abéliennes à coefficients tayloriens commensurables* / Michel Petrovitch. – Belgrade : [s.n.], 1934
 П. о.: Publications mathématiques de l'Université de Belgrade ; t. 3, 1934.
 БМ₃ 59
77. *Équation différentielles en rapport avec les nombres premiers* / Michel Petrovitch. – [Bruxelles] : [s.n.], [1934]
 П. о.: Bulletin de la Société royale des Sciences de Liège ; no. 5, 1934.
 БМ₃ 100
78. *Propriété arithmétique des intégrales d'une classe d'équations différentielles* / Michel Petrovitch. – Belgrade : Académie Royale Serbe, 1935
 П. о.: Bulletin de l'Académie des Sciences mathématiques et naturelles. A. Sciences mathématiques et physiques ; n. 2, 1935.
 БМ₃ 62
79. *О екстремумима интеграла алгебарских диференцијалних једначина* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1935
 П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 165, први разред, 81, 1935.
 БМ 71
80. *Sur les extrênum des intégrales des équations différentielles algébriques* / Michel Petrovitch. – Belgrade : Académie Royale Serbe, 1935
 П. о.: Bulletin de l'Académie des Sciences mathématiques et naturelles. A. Sciences mathématiques et physiques ; n. 2, 1935.
 БМ₃ 68

Петровић је први у математичку литературу увео генерализан појам реалативног n -тог извода једне функције, што се назива диференцијални алгоритам. Свој рад „Један диференцијални алгоритам и његове примене“ Петровић је завршио 1935. године и саопштио га у Академији природних наука. Тада је искористио резултате Антона Билимовића у делу који се односи на примену алгоритма на кинематичке проблеме, што је у саопштењу посебно истакао. У научном свету овај алгоритам није био запажен, али је зато Драгослав С. Митриновић у *Jarhbuch über die Fortschritte der Mathematik* (FdM, В. 62, S. 1184–1185) објавио довољно информативни приказ књиге.

$$\Delta_n(y) = \frac{y^{(n)}}{y}$$

81. *Једна класа првих интеграла диференцијалних једначина грубога реда* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1935

П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 165, први разред, 81, 1935.
БМ 80

82. *Une classe d'intégrales premières des équations différentielles du second ordre* / Michel Petrovitch. – Belgrade : Académie Royale Serbe, 1935

П. о.: Bulletin de l'Académie des Sciences mathématiques et naturelles. A. Sciences mathématiques et physiques ; n. 2, 1935.

БМ₃ 63

83. *Sur une suite de polynomes rattachés aux équations différentielles* / Michel Petrovitch. – Belgrade : [s.n.], 1935

П. о.: Publications mathématiques de l'Université de Belgrade ; t. 4, 1935.

БМ₃ 57

84. *Théorème sur l'équation de Riccati* / Michel Petrovitch. – Belgrade : [s.n.], 1935

П. о.: Publications mathématiques de l'Université de Belgrade ; t. 4, 1935.

БМ₃ 58

85. *Један диференцијални алгоритам и његове примене* / Михаило Петровића. – Београд : СКА, 1936. – (Посебна издања / Српска краљевска академија ; 111. Природњачки и математички списи ; 30)

ПЧ II/8

86. *О једној класи диференцијалних једначина првога реда* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1936

П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 173, први разред, 85, 1936.

БМ 90

87. *Sur une classe d'équations différentielles du premier ordre* / Michel Petrovitch. – Belgrade : Académie Royale Serbe, 1936

П. о.: Bulletin de l'Académie des Sciences mathématiques et naturelles. A. Sciences mathématiques et physiques ; n. 3, 1936.

БМ₃ 65

- 88.** *Неогређене диференцијалне једначине* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1936
П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 173, први разред, 85, 1936.
БМ 75
- 89.** *Équation différentielles indéterminées* / Michel Petrovitch. – Belgrade : Académie Royale Serbe, 1936
П. о.: Bulletin de l'Académie des Sciences mathématiques et naturelles. A. Sciences mathématiques et physiques ; n. 3, 1936.
БМ₃ 64
- 90.** *Rapport arithmétique entre deux suites de nombres rattachées aux équation différentielles du premier ordre* / Michel Petrovitch. – Athènes : Imprimerie nationale, 1936
П. о.: Revue mathématique de l'Union interbalkanique ; tome 1, fasc. 2, 1936.
БМ₃ 138
- 91.** *Équations différentielles de premier ordre à intégrales bornées* / Michel Petrovitch. – San Marcos : Universidad Mayor de San Marcos, 1936
П. о.: La revista de ciencias ; 38, n. 418, 1936.
БМ₃ 137
- 92.** *Једна врста бројних квази-инваријаната* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1937
П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 175, први разред, 86, 1937.
БМ 123
- 93.** *Sur une espèce de quasi-invariants numériques* / Michel Petrovitch. – Belgrade : Académie Royale Serbe, 1938
П. о.: Bulletin de l'Académie des Sciences mathématiques et naturelles. A. Sciences mathématiques et physiques ; n. 4, 1938.
БМ₃ 226
- 94.** *Remarque arithmétiques sur une équation différentielle du premier ordre* / Michel Petrovitch. – Buenos Aires : [s. n.], 1938
П. о.: Unión matemática Argentina ; n. 3, 1938.
БМ₃ 140
- 95.** *Интеграција диференцијалних једначина помоћу редова* / Михаило Петровића. – Београд : Издање Задужбине Луке Теловића Требињца, 1938. – (Предавања на Београдском универзитету)
М 304
- 96.** *Sur les équations différentielles algébriques du premier ordre engendrant des fonctions entières* / Michel Petrovitch. – Belgrade : [s.n.], 1937
П. о.: Publications mathématiques de l'Université de Belgrade ; t. 6, 1937.
БМ₃ 136
- 97.** *Particularités d'ordre arithmétique rattachées aux équations différentielles algébriques* / Michel Petrovici. – București : [s.n.], 1938
П. о.: Bulletin Mathématique de la Société Roumaine des Sciences ; t. 40, 1–2, 1938.
БМ₃ 142
- 98.** *Пошеницијални редови што изражавају оштии интеграл какве диференцијалне једначине првога реда* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1939
П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 178, први разред, 88, 1939.
БМ 125

- 99.** *Једна заједничка особина мноштва диференцијалних једначина* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1939
П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 177, први разред, 88, 1939.
БМ 128
- 100.** *Séries taylorienne exprimant l'intégrale générale d'une équation différentielle du premier ordre* / Michel Petrovitch. – Belgrade : Académie Royale Serbe, 1939
П. о.: Bulletin de l'Académie des Sciences mathématiques et naturelles. A. Sciences mathématiques et physiques ; n. 5, 1939.
БМ₃ 225
- 101.** *Осељљива места обичних и диференцијалних једначина* / Михаило Петровић. - [б.м.] : [б.и.], [1939]
Сепарат.
БМ 144
- 102.** *Један ошћићи начин параметарског изражавања трансцендентна коначног реда* / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 185, први разред, 92 (1940), стр. 83–97.
ПЧ 1/3
- 103.** *Неколике особине једне диференцијалне једначине од важности у проблемима електрицистета* / Михаило Петровић. // Наука и техника. – Год. 1 (1941), стр. 25–36.
Ч 521

Математичка анализа

Двадесет први век донео је нове резултате математичке анализе: „Рађају се нове математичке структуре у жељи да се обухвати све до тада откривено (...) Петровић иде својим путем, за својим визијама. Отвара многе нове проблеме. Решава их нестрпљиво не стижући често до краја.“ (Драгољуб Аранђеловић: „Радови Михаила Петровића у анализи“, *Сабрана дела*, књ. 3, стр. 296) У Петровићево време није званично постојала *нестандардна анализа*: „Било је бесконачно малих (*инфинитезимала*). Стари мајстори су радо рачунали са њима и добијали добре резултате. Тако је Лајбниц дошао до свог диференцијалног рачуна. Тако је Ојлер развио функцију $\sin z$ у бесконачни производ. Није се, међутим, знало шта стоји иза тог микрокосмоса. Коначно решење дошло је године 1961. (...) Ни М. Петровић није могао одолети *инфинитезималима* (...) он говори о *бесконачно малим повећањима* (*accroissements infimements petits*) што нам показује да их је имао у свом математичком бићу.“ (Д. Аранђеловић, нав. дело)

Петровићеве неједнакости чине један од основа доброг дела његовог рада у математичкој анализи: „Обично је полазио од једноставнијих да би им после вешто нашао примене у анализи, диференцијалним једначинама и разним другим рачунима. Једну величину процењује са обе стране, па добијену двоструку неједнакост пише у облику једнакости и зове је *теоремом о средњој вредности*.“ (Д. Аранђеловић, нав. дело)

$$\theta(z) = \sum_0^{\infty} \frac{z^n}{n^n}$$

104. ПЕТРОВИЋ, МИХАИЛО

Sommation des séries à l'aide des intégrales définies / M. Petrovitch. – Paris : Gauthier-Villars, 1895

П. о.: Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences ; 16. avril 1895.

БМ₃ 10

105. *Sur un mode de décomposition des intégrales définies en éléments simples* / Michel Petrovitch. // Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. – Т. 122, 1 (1896), стр. 27–30.

Ч₃ 45

106. *Метод за трансформацију бесконачних редова у одрежене интеграле* / Глас Српске краљевске академије. – 51, први разред, 18 (1896), стр. 123–243.

ПЧ I/3

107. *Sur les fonctions symétriques et périodiques des diverses déterminations d'une fonction algébrique* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier Villars, 1896

П. о.: Bulletin des sciences mathématiques ; série 2, t. 20, 1896.

БМ₃ 7

108. *Quelques formules générales relatives au calcul des intégrales définies* / Michel Petrovitch. – Palermo : [s. n.], 1897

П. о.: Rendiconti del Circolo matematico di Palermo ; t. 11, 1897.

БМ₃ 12

109. *Sur expression du terme général des séries de Taylor représentant des combinaisons rationnelles de la fonction exponentielle* / Michel Petrovitch. – Palermo : [s. n.], 1900

П. о.: Rendiconti del Circolo matematico di Palermo ; t. 14, 1900.

БМ₃ 32

110. *Jedno pitanje iz teorije funkcija sa dvjema nezavisno promjenljivim količinama* / Mihailo Petrović. // Rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti. – Knj. 143, razred matematičko-prirododostlozni, 29 (1900), стр. 96–106.

ПЧ IV/11

111. *Прилог теорији бескрајних редова* / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 63, први разред, 24 (1902), стр. 73–114.

ПЧ I/3

112. *О представљању функција одређеним интегралима* / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 63, први разред, 24 (1902), стр. 209–227.

ПЧ I/3

113. *Проучавање функција представљених одређеним интегралима* / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 65, први разред, 25 (1903), стр. 79–162.

ПЧ I/3

114. *Примедбе о једној класи кривих линија у простору* / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 71, први разред, 28 (1906), стр. 1–11.

ПЧ I/3

- 115.** *Sur une classe de séries entières* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier-Villars, 1906
П. о.: Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences ; 23 juillet 1906.
БМ₃ 36
- 116.** *Непосредна примена реалних одређених интеграла на алгебарске и трансцендентне једначине* / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 73, први разред, 29 (1907), стр. 1–76.
ПЧ I/3
- 117.** *Примедбе о модулима целих функција* / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 73, први разред, 29 (1907), стр. 167–177.
ПЧ I/3
- 118.** *Једна симетрична функција корена и њене особине* / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 75, први разред, 30 (1908), стр. 75–100.
ПЧ I/3
- 119.** *Théorème sur les séries de Taylor* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier-Villars, 1908
П. о.: Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences ; 17. février 1908.
БМ₃ 35
- 120.** *Једна специјална трансцендентна и њена улога у математичкој анализи* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1909
П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 77, први разред, 31, 1909.
БМ 91
- 121.** *Одређени интеграл, који имају за вредности број основних бројева, што леже међу датим границама* / Михаило Петровић. – Загреб : ЈАЗУ, 1910
П. о.: Rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti ; knj. 183, razred matematičko-prirodoslovni, 48, 1910.
БМ 57
- 122.** *Allure mathématique* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier-Villars, 1912
П. о.: Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences ; t. 154, 1912.
БМ₃ 34
- 123.** *Интеграл једне класе диференцијалних једначина сматрани као функције интегралне константе* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1912
П. о. Глас Српске краљевске академије ; 87, први разред, 36, 1912.
БМ 82
- 124.** *Интеграл квадрата модула реалних функција* / Михаило Петровић. – Загреб : ЈАЗУ, 1912
П. о.: Rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti ; 193, razred matematičko-prirodoslovni, 52, 1912.
БМ 83
- 125.** *Sur des transcendentes entières généralisant les fonctions exponentielles et trigonométriques* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier-Villars, 1913
П. о.: Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences ; t. 156, 1913.
БМ₃ 38

126. *Интегријација и интеграција помоћу једне класе одређених интеграла* / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 91, први разред, 38 (1913), стр. 1–70.

ПЧ 1/3

127. *Séries hypertrigonométriques* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier-Villars, 1913

П. о.: Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences ; t. 156, 1913.

БМ₃ 40

128. *Propositions sur les séries de puissances* / Michel Petrovitch. – Bucarest : [s.n.], 1913

П. о.: Bulletin de la Société Roumaine des Sciences de Bucarest ; an. 22, no. 4, si. 5, 1913.

БМ₃ 73

129. *Sur le module minimum d'une fonction analytique le long d'une circonférence* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier-Villars, 1913

П. о.: Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences ; t. 157, 1913.

БМ₃ 39

130. *Quelques formes spéciales du théorème de la moyenne* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier Villars, 1914

П. о.: Nouvelles annales de mathématique ; série 4, t. 14, 1914.

БМ₃ 85

131. *Théorème de la moyenne relatif aux intégrales des arcs* / Michel Petrovitch. – Leipzig : B. G. Teubner, 1914

П. о.: Jahresbericht der deutschen mathematiker-vereinigung ; band 23, heft 3/4, 1914.

БМ₃ 31

132. *Une transcendante entière et son rôle d'élément de comparaison* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier-Villars, 1914

П. о.: Annales scientifiques de l'Ecole normale supérieure ; t. 31, série 3, 1914.

БМ₃ 52

133. *Sur quelques fonctions des côtés et des angles d'un triangle ; Théorème sur la moyenne arithmétique de quantités positives* / M. Petrovitch. – Paris ; Genève : Gauthier Villars ; Georg, 1916

П. о.: Enseignement mathématique ; 18, 3/4, 1916.

БМ₃ 80

134. *Théorème de la moyenne relatif aux intégrales d'une équation importante aux dérivées partielles* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier-Villars, 1916

П. о.: Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences ; t. 163, 1916.

БМ₃ 41

135. *Limite d'extensibilité d'un arc de courbe d'allure invariable* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier-Villars, 1917

П. о.: Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences ; t. 164, 1917.

БМ₃ 43

- 136.** *Un nouveau procédé d'évaluation numérique des coefficients des séries* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier-Villars, [1917]
 П. о.: Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences ; t. 165, 1917.
 БМ₃ 50
- 137.** *L'aire des surfaces de révolution* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier Villars, 1918
 П. о.: Bulletin des sciences mathématiques ; série 2, t. 42, 1918.
 БМ₃ 70
- 138.** *Fonctions entières se rattachant aux nombres premiers* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier-Villars, 1919
 П. о.: Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences ; t. 168, 1919.
 БМ₃ 47
- 139.** *Remarques sur l'intégrale $\int u v dx$* / M. Petrovitch. – Paris ; Genève : Gauthier Villars ; Georg, 1919
 П. о.: Enseignement mathématique ; 20, 4, 1918/19.
 БМ₃ 82
- 140.** *Intégrales définies dont la partie décimale s'exprime à l'aide de nombres premiers* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier-Villars, 1919
 П. о.: Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences ; t. 151, 1919.
 БМ₃ 46
- 141.** *Approximation des fonctions par les séries de puissances à coefficients commensurables* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier Villars, 1918
 П. о.: Bulletin des sciences mathématiques ; série 2, t. 43, 1919.
 БМ₃ 71
- 142.** *Sur le nombre e* / M. Petrovitch. – Paris ; Genève : Gauthier Villars ; Georg, 1922
 П. о.: Enseignement mathématique ; 22, 1/2, 1921/22.
 БМ₃ 79
- 143.** *О интегралу $\int u v dx$ двеју функција* / Михаило Петровић. – Загреб : ЈАЗУ, 1926
 П. о.: Rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti ; knj. 232, razred matematičko-prirodoslovní, 70, 1926.
 БМ 79
- 144.** *Sur l'intégrale du produit de deux fonctions* / Michel Petrovitch. – Zagreb : JAZU, 1926
 П. о.: Izvješća o raspravama matematičko-prirodoslovnoga razreda ; sv. 21, 1926.
 БМ₃ 122
- 145.** *Трансмуџације функција представљених пошвенцијалним редовима* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1926
 П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 117, први разред, 53, 1926.
 БМ 64
- 146.** *Веза између простих бројева и једне класе трансцендената* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1926
 П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 120, први разред, 55, 1926.
 БМ 87

- 147.** *Intégrales définies portant sur les séries de Lambert généralisées* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier-Villars, [1926]
П. о.: Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences ; t. 182, 1926.
БМ₃ 55
- 148.** *Propriété remarquable d'une suite d'intégrales doubles* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier-Villars, 1926
П. о.: Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences ; t. 182, 1926.
БМ₃ 56
- 149.** *Интерполација низа коефицијената пошенијалних редова* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1927
П. о. Глас Српске краљевске академије ; 127, први разред, 58, 1927.
БМ 84
- 150.** *Један начин приближно представљања аналитичких функција помоћу полинома* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1927
П. о. Глас Српске краљевске академије ; 128, први разред, 59, 1927.
БМ 81
- 151.** *Примедба о канонском производу примарних фактора* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1927
П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 128, први разред, 59, 1927.
БМ 65
- 152.** *Прилог историји једнога проблема теорије функција* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1929
П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 134, први разред, 63, 1929.
БМ 66
- 153.** *Une application de la résultante de deux fonctions* / Michel Petrovitch. – Cluj : Institutul de arte grafice „Ardealul“, 1930
П. о.: Mathematica ; vol. 4, 1930.
БМ₃ 92
- 154.** *О изложивоцу конвергенције* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1931
П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 143, први разред, 70, 1931.
БМ 67
- 155.** *Direction des tangentes en relation avec la longueur de l'arc* / M. Petrovitch. - [s.l.] : [s.n.], 1931
П. о.: Comptes rendus du Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, Nancy ; 1931.
БМ₃ 98
- 156.** *Неколико ставова о мајорирању целих функција* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1935
П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 152, први разред, 76, 1932.
БМ 69
- 157.** *Sur une fonctionnelle* / Michel Petrovitch. – Belgrade : [s.n.], 1932
П. о.: Publications mathématiques de l'Université de Belgrade ; t. 1, 1932.
БМ₃ 60
- 158.** *Théorème sur les intégrales curvilignes* / Michel Petrovitch. – Belgrade : [s.n.], 1933
П. о.: Publications mathématiques de l'Université de Belgrade ; t. 2, 1933.
БМ₃ 61

- 159.** *Sur les séries de polynômes de même degré* / Michel Petrovitch. – Belgrade : [s.n.], 1932
 П. о.: Publications mathématiques de l'Université de Belgrade ; t. 2, 1933.
 БМ₃ 66
- 160.** *Un mode général de représentation des fonctions elliptiques* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier-Villars, [1934]
 П. о.: Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences ; t. 198, 1934.
 БМ₃ 53
- 161.** *Twierdzenie o funkcjach całkowitych = Proposition sur les fonctions entiers* / M. Petrovitch. – Warszawa : [s.n.], 1934
 П. о.: Comptes Rendus des séances de la Société des Sciences et des Lettres de Varsovie; 27, cl. 3, 1934.
 БМ₃ 119
- 162.** *Un mode de représentation des nombres positifs* / Michel Petrovitch. – V Prazе : Nakladem Královské České společnosti nauk, 1934
 П. о.: Věstníku Král. Čes. Spol. Nauk. ; tr. 2, 1934.
 БМ₃ 99
- 163.** *Изражавање дво-периодичних функција помоћу одређених интеграла* / Михаило Петровић и Јован Карамата. – Београд : СКА, 1935
 П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 165, први разред, 81, 1935.
 БМ 88
- 164.** *Représentations des fonctions doublement périodiques au moyen des intégrales définies* / Michel Petrovitch et Jovan Karamata. – Belgrade : Académie Royale Serbe, 1935
 П. о.: Bulletin de l'Académie des Sciences mathématiques et naturelles. A. Sciences mathématiques et physiques ; n. 2, 1935.
 БМ₃ 29
- 165.** *Sur une classe d'intégrales de Laplace-Abel* / Michel Petrovitch. – Praha : Jednoty Československých matematiků a fyziků, 1935
 П. о.: Comptes Rendus du deuxième congrès des mathématiciens des pays slaves ; 1934.
 БМ₃ 121
- 166.** *Représentation d'une classe de séries par une intégrale* / Michel Petrovitch. – Cluj : Institutul de arte grafice „Ardealul“, 1935
 П. о.: Mathematica ; vol. 9, 1935.
 БМ₃ 30
- 167.** *Quelques propositions sur la majoration des fonctions entières* / Michel Petrovitch. – Belgrade : Académie Royale Serbe, 1935
 П. о.: Bulletin de l'Académie des Sciences mathématiques et naturelles. A. Sciences mathématiques et physiques ; n. 1, 1936.
 БМ₃ 69
- 168.** *Remarque sur les zéros des intégrales de Laplace-Abel* / M. Petrovitch. – Cracovie : [s.n.], 1937
 П. о.: Bulletin de l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres. Classe des Sciences Mathématiques et Naturelles. Série A. Sciences Mathématique ; 1936.
 БМ₃ 172
- 169.** *Propositions sur les fonctions méromorphes* / Michel Petrovitch. – Belgrade : [s.n.], 1936
 П. о.: Publications mathématiques de l'Université de Belgrade ; t. 5, 1936.
 БМ₃ 133

- 170.** *Théorème sur les fonctions algébrique à coefficients Tayloriens commensurables* / Michel Petrovitch. – Athènes : Imprimerie nationale, 1936
П. о.: Revue mathématique de l'Union interbalkanique ; tome 1, fasc. 1, 1936.
БМ₃ 51
- 171.** *Sur une équation différentielle linéaire à la gamma-fonction* / М. Petrovitch. – Athènes : Imprimerie nationale, 1936
П. о.: Revue mathématique de l'Union interbalkanique ; tome 1, fasc. 2, 1936.
БМ₃ 139
- 172.** *Карактеристична констанција бројних низова* / Михаило Петровић. – Београд : [б.и.], 1936
П. о.: Гласник Југословенског професорског друштва ; књ. 17, св. 2–3, 1936.
БМ 74
- 173.** *Једна врста бројних квази-инваријанција* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1937
П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 175, први разред, 86, 1937.
БМ 123
- 174.** *О двоструким појенцијалним редовима* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1937
П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 175, први разред, 86, 1937
БМ 124
- 175.** *Intégrales abéliennes à bornes algébrique logarithmiques* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier Villars, 1937
П. о.: Bulletin des sciences mathématiques ; série 2, t. 61, 1937.
БМ₃ 145
- 176.** *Séries tayloriennes fournissant le nombre de nombres premiers ne surpassant pas un nombre donné* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier Villars, 1938
П. о.: Bulletin des sciences mathématiques ; série 2, t. 62, 1938.
БМ₃ 146
- 177.** *Једна класа одређених интеграла са промљивим параметром* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1939
П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 177, први разред, 88, 1939.
БМ 127
- 178.** *Појенцијални редови чији коефицијенти имају аритметичку структуру* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1939
П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 177, први разред, 88, 1939.
БМ 126
- 179.** *Séries de puissances à coefficients ayant une structure arithmétique* / Michel Petrovitch. – Belgrade : Académie Royale Serbe, 1939
П. о.: Bulletin de l'Académie des Sciences mathématiques et naturelles. A. Sciences mathématiques et physiques ; n. 5, 1939.
БМ₃ 224
- 180.** *Криве линије у равни чија је кривина моноћона функција дужине лука* / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 185, први разред, 92 (1940), стр. 111–135.
ПЧ I/3
- 181.** *Приближно изражавање елиптичких помоћу елементарних функција* / Михаило Петровић, Јован Карамата. // Глас Српске краљевске академије. – 189, први разред, 95 (1946), стр. 47–70.
ПЧ I/3

Алгебра

Петровићев први рад „О једној модификацији Грефеовог метода решавања виших бројних једначина“, који је написао као студент прве године Велике школе у Београду 1886. године, спада у област алгебре. У њему је Петровић увео нову функцију како би испитао могућност њене egzистенције у овој методи нумеричког решавања алгебарских једначина путем квадрирања корена (независно откривена од математичара Данделина, Лобачевског и Грефеа). Петровић наводи да је Грефеова метода само један специјални случај између више начина на који се може почетна идеја остварити и успева да изложи нове специјалне и до тада непознате случајеве.

$$x = (a, b), b > a$$

$$x = a + \theta(b - a)$$

$$0 < \theta < 1$$

Један од Петровићевих последњих радова који је сопштио пред Академијом природних наука 15. јуна 1942. године је из теорије бројева, дисциплине блиске алгебри.

Петровићеве радови из алгебре у литератури се разврставају у три области: теорију полинома, теорију бројева и теорију детерминаната (Жарко Мијајловић: „Радови Михаила Петровића у алгебри“, *Сабрана дела*, књ. 4)

182. ПЕТРОВИЋ, Михаило

Théorème sur le nombre de racines d'une équation algébrique comprises à l'intérieur d'une circonférence donnée / Michel Petrovitch. // Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. – T. 129, 16 (1899), str. 583–586.

Чз 45



Рукопис првог Петровићевог математичког текста („О једној модификацији Грефеовог метода“) чува се у Музеју града Београда под насловом „Семинарски рад Михаила Петровића у првој години филозофије, 1886“.



У раду из 1901. године „*Remarque sur les zéros des séries de Taylor*“ (у *Bulletin de la Société mathématique de France*) Петровић је наставио истраживање понашања функција представљених Тејлоровим редовима које је започео француски математичар Жак Адамар. Из рада се издваја резултат о кругу у којем такве функције немају нула, што представља Петровићеву оригиналну замисао. Неки познати математичари онога времена користе и допуњују овај рад: Едмунд Ландау, Леополд Фејер, Џефри Харолд Харди, Пол Монтел, иначе члан САНУ и близак Петровићев сарадник.

Поменимо овом приликом да је Петровићева сарадња са академиком Монтелом знатно помогла младом Драгољубу Марковићу који је на овим проблемима, као и уопште на теорији полинома докторирао 1939. године.

183. *Sur le nombre de racines d'une équation algébrique comprises à l'intérieur d'une circonférence donnée* / Michel Petrovitch. // *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences.* – Т. 129, 22 (1899), стр. 873–875.

Ч₃ 45

184. *Transcendentne transformacije algebarskih jednačina* / Mihailo Petrović. // *Rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti.* – Књ. 143, razred matematičko-prirodoslovni, 29 (1900), стр. 107–141.

ПЧ IV/11

185. *О алгебарским једначинама са имагинарним коренима* / Михаило Петровић. // *Глас Српске краљевске академије.* – 71, први разред, 28 (1906), стр. 12–29.

ПЧ I/3

186. *О распореду корена једне ошћите класе алгебарских једначина* / Михаило Петровић. // *Глас Српске краљевске академије.* – 71, први разред, 28 (1906), стр. 99–121.

ПЧ I/3

187. *Une classe remarquable de séries entières* / M. Petrovitch. – Roma : Tipografia della R. Accademia dei lincei, 1909

П. о.: *Atti del IV Congresso internazionale dei matematici ; vol. 2, sezione 1909.*

БМ₃ 33

188. *Sur les transcendentes entières généralisant les fonctions exponentielles et trigonometriques* / Michel Petrovitch. // *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences.* – Т. 156, 16 (1913), стр. 1213–1215.

Ч₃ 45

189. *Теорема о максималном модулу дeтерминанће и неколике њене аналитичке примене* / Михаило Петровић. – Загреб : ЈАЗУ, 1913

П. о.: *Rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti ; 200, razred matematičko-prirodoslovni, 55, 1913.*

БМ 58

190. *Équations algébriques et transcendentes dépourvues de racines réelles* / Michel Petrovitch. – Paris : [s.n.], 1913

П. о.: *Bulletin de la Société mathématique de France ; t. 41, 1913.*

БМ₃ 72

- 191.** *Quelques conséquences du théorème sur le maximum du déterminant* / M. Petrovitch. – Zagreb : Jugoslavenske akademija znanosti i umjetnosti, 1914
П. о.: Izvješća o raspravama matematičko-prirodoslovnoga razreda ; sv. 1, 1914.
БМ₃ 123
- 192.** *Теорема о алгебарским једначинама јарнога степена* / Михаило Петровић. – Загреб : ЈАЗУ, 1914
П. о.: Rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti ; knj. 202, razred matematičko-prirodoslovni, 56, 1914.
БМ 61
- 193.** *Rélations d'inégalité entre les moyennes arithmétiques et géométriques* / Michel Petrovitch. // Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. – T. 163, 4 (1916), str. 81–84.
Ч₃ 45
- 194.** *Module d'une somme* / M. Petrovitch. – Paris ; Genève : Gauthier Villars ; Georg, 1917
П. о.: Enseignement mathématique ; 19, 1/2, 1917.
БМ₃ 78
- 195.** *Sur quelques expressions numériques* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier-Villars, 1917
П. о.: Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences ; t. 164, 1917.
БМ₃ 42
- 196.** *Théorème générale sur les équations algébriques* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier Villars, 1919
П. о.: Nouvelles annales de mathématique ; série 4, t. 19, 1919.
БМ₃ 84
- 197.** *Propriétés arithmétiques d'une classe de nombres rationnels* / par Michel Petrovitch. – Paris : [s.n.], 1920
П. о.: Bulletin de la Société mathématique de France ; t. 48, 1920.
БМ₃ 87
- 198.** *Problèmes arithmétiques sur les équations différentielles* / par Michel Petrovitch. – Paris : [s.n.], 1924
П. о.: Bulletin de la Société mathématique de France ; t. 52, 1924.
БМ₃ 74
- 199.** *Продукти једнаки збиру својих чинилаца ; Диференцијалне једначине првога реда са осцилаторним интегралима* / Михаило Петровић. – Београд- Земун : Графички завод „Макарије“, 1925
БМ 63
- 200.** *Logarithme d'une somme et d'une différence* / Michel Petrovitch. – Paris ; Genève : Gauthier Villars ; Georg, 1927
П. о.: Enseignement mathématique ; 26, 4/5/6, 1927.
БМ₃ 83
- 201.** *Једно питање из наставе о логаритмима* / Михаило Петровић. – Београд : [б.и.], 1928
П. о.: Гласник Професорског друштва ; књ. 8, св. 1, 1928.
БМ 90

202. *Rôle des décimales dans certains problèmes élémentaires d'Analyse et de Géométrie* / Michel Petrovitch. – Belgrade : [s.n.], 1936

П. о.: Publications mathématiques de l'Université de Belgrade ; t. 5, 1936.
БМ₃ 134

203. *Équations algébriques indéterminées à deux inconnues* / Michel Petrovitch. - [s.l.] : [s.n.], [1937]

Сепарат.
БМ₃ 143

204. *Théorèmes généraux sur les équations différentielles algébriques* / Michel Petrovitch. – Belgrade : [s.n.], 1937

П. о.: Publications mathématiques de l'Université de Belgrade ; t. 6, 1937.
БМ₃ 135

205. *A propos d'un théorème de M. Pompeiu* / Michel Petrovitch. – București : [s.n.], 1938

П. о.: Bulletin Mathématique de la Société Roumaine des Sciences ; t. 40, 1–2, 1938.

БМ₃ 141

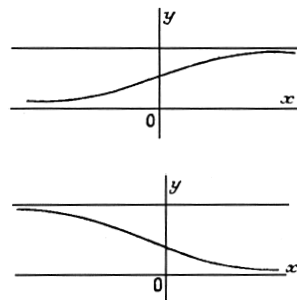
206. *Елементарна посматрања о распореду омањих простих бројева* / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 189, први разред, 95 (1946), стр. 3–45.

ПЧ 1/3

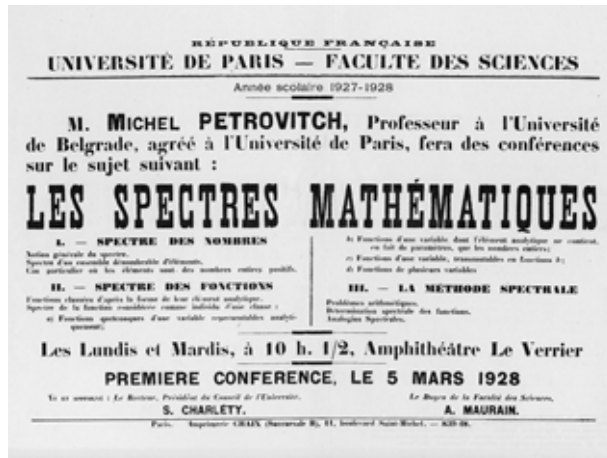
Математички спектри

Учење о математичким спектрима је, поред математичке феноменологије, још једна пионирска област Петровићевог рада која није имала, осим у ретким случајевима, настављаче, остајући чињеница из историје математичких наука. Ипак, теорија спектара, настала као резултат Петровићевог практичног рада на државним шифрама током Првог светског рата, јесте још једна потврда његовог општег, системског и свеобухватног погледа на природу – Петровић је поново сагледавао аналогije и кореспонденције између различитих области, покушавајући да међу њима успостави јасну и уочљиву везу: *Данас је добро познати чињеница да низ цифара који образује неки реалан позитиван број може пружити онолико разноврсности и сажимати онолико сложености колико и функција са било којим бројем променљивих (...) одакле до стицања ишана да ли је могуће ефективно приказати функције бројем, уз дефинисање кореспонденције између елемената који одређују функцију и низа цифара који образује број – само је један корак.* (Предговор књизи *Les spectres numériques*)

Петровићев нови рачунски поступак подразумевао је нумеричко израчунавање коначног или бесконачног „низа непознатих, а самим тим и непознате функције, помоћу подесне поделе на сегменте нумеричке вредности само једног податка C при чему услови проблема показују начин на који ту поделу на сегменте треба извршити“ (предговор књизи *Les spectres numériques*). Поједностављено, ова метода је подразумевала да се проблем који треба решити у вези са низом бројева сведе на одређивање само једног броја који садржи све непознате бројеве, да би се потом „тај број звани спектар у целини одредио и његовим одговарајућим ‘распакивањем’ добиле тражене непознате, све или њихов тражени део.“ (Душан Адамовић: „Математички спектри Михаила Петровића“)



Петровићева предавања на Сорбони 1928. године била су из математичких спектра.



207. *Détermination spectrale de fonctions* / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier-Villars, 1918

П. о.: Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences ; t. 167, 1918.

БМ₃ 44

208. *Correspondance entre la fonction et la fraction décimale* / Michel Petrovitch. - [s.l.] : [s.n.], [1924]

Сенпар.

БМ₃ 48

209. *Spectres des probabilités* / Michel Petrovitch. – Paris ; Genève : Gauthier Villars ; Georg, 1925

П. о.: Enseignement mathématique ; 24, 4/5/6, 1924/25.

БМ₃ 81

210. *Spectres des fonctions d'une variable representables analytiquement* / Michel Petrovitch. - [s.l.] : [s.n.], 1926

П. о.: Comptes rendus du Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, Lyon ; 1926.

БМ₃ 75

211. *Бројни спектри појава* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1927

П.о.: Глас Српске краљевске академије ; 127, први разред, 58, 1927.

БМ 93

212. *Le procédé spectral de calcul numérique en astronomie* / Michel Petrovitch. – Beograd : Imprimerie de l'Etat du Royaume de Yougoslavie, 1930

П.о.: Publications de l'Observatoire astronomique de l'Université de Belgrade ; t. 3, 1931.

БМ₃ 326

Рецејџија математичких спектара – избор

213. ОРЛОВ, Константин

Méthode spectrale pratique d'évaluation numérique des déterminants et de résolution du système d'équations linéaires / Constantin Orloff. // Весник Друштва математичара и физичара Народне Републике Србије. – Год. 5, бр. 1–2 (1953), стр. 17–45.

Ч 700

214. *Application des spectres mathématiques à la résolution des équations différentielles ordinaires* / Constantin Orloff. // Весник Друштва математичара и физичара Народне Републике Србије. – Год. 9, бр. 3–4 (1957), стр. 283–294.

Ч 700

215. МИХАЈЛОВИЋ, Боривој

Нумеричко решавање система линеарних једначина применом математичких спектара / Боривој Михаловић. // Весник Друштва математичара и физичара Народне Републике Србије. – Год. 12 (1960), стр. 83–90.

Ч 700

216. ИВАНОВИЋ, Бранислав

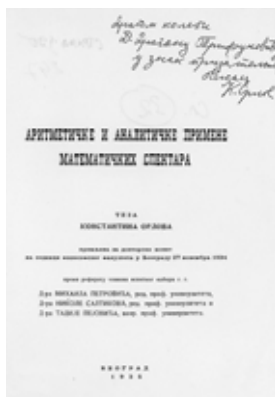
Mogućnost primene matematičkih spektara Mihajla Petrovića u statističkoj analizi / Branislav Ivanović. // Statistička revija. – God. 14, br. 4 (1964), str. 257–264.

Ч₁ 453

217. МИХАЈЛОВИЋ, Боривој

Primena modifikovanih pseudospektara (spektri Mihaila Petrovića) na metodu Lobačevski-Grefe i izrada programa na „Algolu 60“ / Borivoj Mihajlović. // Математички весник. – Књ. 3 (18), св. 2 (1966), стр. 101–104.

Ч 700



Иако није заживела на прави начин, остајући предмет интересовања само неколицине математичара (међу којима је Константин Орлов), теорија математичких спектара третира се као „антиципација два значајна математичка принципа“: први је линеаризација података једног проблема током његове рачунарске обраде, а други је поступак „геделизације“ односно коришћење природних бројева за изражавање свих симбола, формула, теорема и доказа математичке теорије. (Д. Адамовић)

Математичка феноменологија

Радови из математичке феноменологије у опусу Михаила Петровића јесу јединствен и сасвим оригиналан допринос заснивању засебне филозофске дисциплине која се бави проучавањем идентичних механизма који делују у диспаратним појавама и њиховим квантитативним односно математичким изражавањем. Из тога произлазе апстрактне математичке шеме – „закони у облику једначина које ће обухватити под свој општи облик читаве групе појава, различите по својој материјалној одећи“ (В. Вујић, *Идеал науке*). Када се говори о математичкој феноменологији требало би поменути и њене, условно речено, „недостатке“: да ова дисциплина, и поред интенције да постави математичке моделе појава, заправо не заснива своја истраживања на резултатима математике и да у њој нема ни доприноса у „добијању резултата чисто математичке природе“. Петровић је у својој феноменологији преузео језик и модел рационалне механике, те стога феноменологија, „Винерова кибернетика, као и данашња теорија система, не припадају фундаменталним наукама“ (Д. Трифуновић).

Петровићеви савременици су учили изузетну вредност ове мисаоне синтезе. Према речима В. Вујића (*Идеал науке*) математичка феноменологија представља „потпуну, савршену, завршену и идеалну синтезу вечног напора и вечног сна науке: да обиље и разноврсно шаренило свих појава схвати само као различите и посебне манифестације чврстих, идеалних, вечних математичких закона који су опште идеалне шеме свега бивања. Петровићева феноменологија, једна општа механика појава, има све одлике оних високих дела духа која представљају завршене и заокружене синтезе читавих епоха: она је логички, неумитни и неоспорни врхунац оног схватања света и живота које се, у најширем смислу, може назвати рационалистичком сликом света. Истовремено, дело Петровићево има и све слабости таквих завршених синтеза: једнострано схватање живота и света. Али једностраности, доследне и упорне, имају описак генија.“

218. ПЕТРОВИЋ, Михаило

Један поглед на геометрију масе / Михаило Петровић. // Наставник. – Књ. 7, св. 1 (1896), стр. 1–10.

Ч 130

Први рад из области математичке феноменологије Михаило Петровић је објавио 1896. године под називом „Један поглед на геометрију масе“. Његова академска беседа приликом избора за редовног члана Српске краљевске академије (прочитана на свечаном проглашењу 1900. године, а прихваћена од стране Академије 1899. године) такође је била из ове области („О математичкој теорији активности узрока“), иако је Петровић већ тада објавио запажене резултате из области диференцијалних једначина. Претпоставља се да је на тај начин поштована традиција да се говорник свечаном скупу обраћа неком општом темом којом ће изложити своје погледе и своје идеје о унапређењу области о којој је реч. Међутим, разлог може бити и то што је Петровић на тај начин желео да задовољи и критеријум оригиналности.

Свој рад из математичке феноменологије Петровић је уградио у обимно дело *Елементи математичке феноменологије* (1911).



219. О математичкој теорији активности узрока / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 59, први разред, 22 (1900), стр. 183–247.

ПЧ I/3

220. *Les analogies mathématiques et la philosophie naturelle* / Michel Petrovitch. // *Révue générale des sciences pures et appliquées*. – God. 12, br. 13 (1901), str. 626–632.

Ч₃ 129

221. *Аналогије међу диспаратним појавама* / Михаило Петровић. // Српски књижевни гласник. – Књ. 7, св. 8 (1902), стр. 589–598.

Ч 293

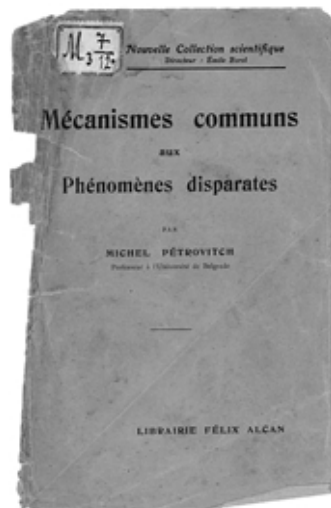
222. *Покушај једне опште механике узрока* / Михаило Петровић. // Глас Српске краљевске академије. – 69, први разред, 27 (1905), стр. 21–131.

ПЧ I/3

223. *La mécanique des phénomènes fondée sur les analogies* / M. Petrovitch. – Paris : Gauthier-Villars, 1906

П.о.: Scientia ; n. 27, 1906.

М₃ 27



Десет година после појављивања капиталне књиге *Елементи математичке феноменологије* (1911), Петровић је објавио, на предлог Емила Борела, *Mécanismes communs aux phénomènes disparates* са намером да упозна светску науку са својим резултатима из ове области. Одјек није изостао: до 1941. године у светским часописима објављено је 19 радова и рецензија страних аутора, међу којима су и радови Александра Богданова који се тада бавио тектологијом (науком о организацији). Интересовање за Петровићеву феноменологију није јењавало ни после рата, када су о њој писали, поред многих домаћих аутора, и руски – Малиновски, Уемов.



Агенција Argus de la Presse је Михаилу Петровићу слала исечке приказа његових радова које су донели страни часописи. Петровић је помно пратио одјеке својих резултата у земљи и иностранству.

224. *Елементи математичке феноменологије* / Михаило Петровића. – Београд : СКА, 1911. – (Посебна издања / Српска краљевска академија ; књ. 34. Природњачки и математички списи ; књ. 8)
ПЧ II/8
225. *Le noyau d'analogie* / Michel Petrovitch. – Paris : Librairie Félix Alcan, 1919
П. о.: Revue de Mois ; n. 119, 1919.
БС₃ 21
226. *Mécanismes communs aux phénomènes disparates* / Michel Pérovitch. – Paris : Librairie Félix Alcan, 1921
М₃ 7
227. *Хемија и математика* / Мих. Петровић. - [б.м.] : [б.и.] , [1922]
Сепарат.
БМ 24
228. *Једна заједничка црпа науке и поезије* / Михаило Петровић. // Српски књижевни гласник. – Књ. 14 (нова серија), бр. 7 (1925), стр. 482–488.
Ч 293
229. *Време у алеџоријама, метафорама и аформизмима* / Михаило Петровић. // Летопис Матице српске. – Књ. 313, бр. 1–3 (1927), стр. 185–192.
Ч 945
230. *Феноменолошко пресликавање* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1933. – (Посебна издања / Српска краљевска академија ; књ. 97. Природњачки и математички списи ; књ. 26)
ПЧ II/8
231. *Општи појам пресликавања* / Михаило Петровић. // Српски књижевни гласник. – Књ. 44 (нова серија), бр. 1 (1935), стр. 34–47.
Ч 293
232. *Електричне аналогije* / Михаило Петровић. // Наука и техника. – Год. 1, бр. 3 (1941), стр. 141–151.
Ч 521

Рецепција математичке феноменологије – избор

233. МИЛАНКОВИЋ, Милутин
Михаило Петровић: Елементи математичке феноменологије / М. Миланковић. // Српски књижевни гласник. – Књ. 28, бр. 5 (1912), стр. 376–382.
Ч 293
234. СТОЈАНОВИЋ, Коста
Елементи математичке феноменологије / К. Стојановић // Расправе и чланци из науке и филозофије / К. Стојановић. – Београд : Издавачка књижарница Напредак, 1922
Ф 10
235. ВУЈИЋ, Владимир
Идеал науке / Владимир Вујић. – О Општој механици појава Михаила Петровића. // Српски књижевни гласник. – Књ. 8 (нова серија), бр. 7 (1923), стр. 512–523.
Ч 293

- 236. МАРКОВИЋ, Сима М.**
Из науке и филозофије / Сима М. Марковић. – Београд : Издавачка књижарница Геце Кона, 1924
 P 497
- 237. БИЛИМОВИЋ, Антон**
О једном ошћитом феноменолошком диференцијалном принципју / А. Билимовић. – Београд : Научно дело, 1958. – (Посебна издања / Српска академија наука ; књ. 314. Одељење природно-математичких наука ; књ. 21)
 ПЧ II/8
- 238. МАРКОВИЋ, Драгољуб**
Педесет година једног значајног дела др Михаила Пејровића / Драгољуб Марковић. // Весник Друштва математичара и физичара Народне Републике Србије. – Год. 13, бр. 1–2 (1961), стр. 107–120.
 Ч 700
- 239. КУРЕПА, Ђуро**
Математички модели и природним и друштвеним наукама / Ђуро Курепа. // Дијалектика. – Год. 1, бр. 1 (1966), стр. 17–33
 Ч₁ 747
- 240. ДАМЈАНОВИЋ, Звонимир**
Електронски рачунари и развој научноистраживачког метода / Zvonimir Damjanović. // Дијалектика. – Год. 1, бр. 4 (1966), стр. 5–13.
 Ч₁ 747
- 241. СТИПАНИЋ, Ернест**
Fenomenologija Mihaila Petrovića / Ernest Stipanić. – Beograd : [s.n.], 1966
 П. о.: Дијалектика ; бр. 2, 1966.
 II-8522
- 242. ЈЕРЕМИЋ, Драган М.**
Математичка феноменологија Mihaila Petrovića / Dragan M. Jeremić. // Savremenik. – Год. 13, књ. 26, св. 8/9 (1967), стр. 174–180.
 Ч 854
- 243. СТИПАНИЋ, Ернест**
Михаило Пејровић, математичар и феноменолог / Ернест Стипанић.
 – Београд : [б.и.], 1968
 П. о. : Михаило Петровић : човек – филозоф – математичар.
 II-10010
- 244. НЕДЕЉКОВИЋ, Душан**
Етапе и перспективе природне филозофије Mihaila Petrovića / Dušan Nedeljković // Дијалектика. – Год. 3, бр. 2 (1968), стр. 13–40
 Ч₁ 747
- 245. СТИПАНИЋ, Ернест**
Jedan osvrt na princip determinizma kod Ružera Boškovića, Pierra Laplacea i Mihaila Petrovića / Ernest Stipanić. – Beograd : [s.n.], 1987. – Str. 47–58 ; 24 cm
 П. о.: Дијалектика ; god. 22, br.1– 2, 1987.
 II-45752

Настава математике

Научни рад и светски реноме Михала Петровића нису угрозили његов педагошки рад на Универзитету на унапређењу наставе математике. Од 1895. године постао је стални члан комисије за полагање професорских испита, а две године касније и надзорник средњих школа у Србији. Године 1909. постаје председник Просветног савета Србије, 1921. ради на организацији националне секције за наставу математике.

Ширење науке на Универзитету и њено утемељење на најновијим светским научним достигнућима била је мисија Михаила Петровића зарад које је он, заједно са Богданом Гавриловићем, основао Библиотеку Математичког семинара. За потребе ове Библиотеке тражио је капитална дела из математике од средстава из ратне одштете на крају Првог светског рата. Ова изузетно вредна библиотека је изгорела 1944. године.

О односу Михаила Петровића према настави на Универзитету писао је Константин Орлов, један од Петровићевих ученика и настављача: „Петровић је по природи био прави педагог и као такав је још у раној младости (вероватно под утицајем његовог професора Нешића, који је био изврстан предавач, и француских великана математичке науке, који су њему предавали) схватио да је настава као ланац. Довољно је да само једна карика попусти и ланац се кида. Универзитетска настава је у том низу од одлучног утицаја и на науку и на средњу школу. Сваки недостатак у универзитетској настави неминовно ће се испољити и у средњој школи, а затим ће повратном спрегом – погоршавајући спремност оних који долазе на студије – снижавати ниво универзитетских студија и тако, дејствујући у круг, деградирати и средњу школу и универзитет и научни рад.“ (Константин Орлов: „Михаило Петровић на Београдском универзитету“, *Споменица 1968*, стр. 28)



Удружење студената математике Београдског универзитета (основано школске 1924/25) преузело је на себе објављивање литографисаних скрипти Михаила Петровића. Ово удружење је 1927. године уједињено са сличним удружењима у Загребу и Љубљани под називом Савез југословенских студената математике са Михаилом Петровићем као почасним председником.

Publications mathématiques de l'Université de Belgrade, часопис који је 1932. године покренуо Математички институт Универзитета у Београду, на иницијативу Михаила Петровића и Милутина Миланковића. До 1941. године изашло је 7 бројева. Овај часопис који је припадао највишој категорији, и који је излазио на страним језицима, значајно је увођење српске математике у светску науку.

Исти задатак – да достигнућа српске науке представи свету, имао је и часопис *Bulletin de l'Académie des sciences mathématiques et naturelles de Belgrade* у којем су, поново на страним језицима, штампани изводи из радова објављених у *Гласу*. У серији математичко-физичких наука у периоду од 1933. до 1941. објављено је 7 књига које већим делом садрже расправе припадника школе Михаила Петровића.

246. ПЕТРОВИЋ, Михаило

Теорија извода са применама / предавање Мих. Петровић. – Београд : Литографија Косте М. Бојковића, [1924?] . – 96 стр. ; 34 см
Штампано са: Геометриска примена диференцијалних једначина и Основи теорије детерминаната.
Ша 444

247. Теорија елиптичких функција / Мих. Петровић. – Београд : Удружење студената математике, [1927] . – 194 стр. ; 23 см
М 93

248. Ајсолушне и ресриктивне математичке немогућности / Михаило Петровић. – Загреб : ЈАЗУ, 1914
П. о.: Рад Југославенске академије знаности и умјетности ; 204, разред математичко-природословни, 57, 1914.
БМ 78

249. Интеграција диференцијалних једначина помоћу редова / Мих. Петровић. – Београд : Издање Удружења студената математике, 1929
М 90

250. Теорија аналитичких функција са задацима / Мих. Петровић. – Београд : Удружење студената математике, [б.г.]
М 94

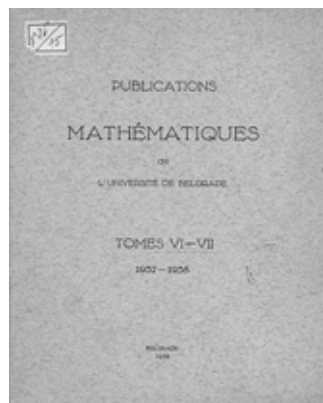
251. Грешке математичара / Мих. Петровић. – Београд : [б. и.], [1933]
БМ 86

252. Занимљивости у применама Пифагориног правила / Мих. Петровића // Геометрија за IV разред средњих школа / А. Билимовић, Т. Анђелић. – Београд : [б. и.], 1939
Ша 1615

253. Стереометриске неједначине / Михаило Петровић. – [б.м.] : [б. и.], [б. г.]
П. о.: Зборник радова САНУ ; 34. Математички институт САН ; књ. 3, 1953.
БМ 204

Уџбеници

254. Елиптичке функције / од Михаила Петровића. – Београд : Издање задужбине Луке Ђеловића Требињца, 1937
Ша 1030



Један од уџбеника Михаила Петровића писан за редовне курсеве које је држао на Београдском универзитету. Као и *Рачунање са бројним размацима* (1932), *Елиптичке функције* (1937) и *Интеграција диференцијалних једначина помоћу редова* (1938) је штампани уџбеник Михаила Петровића, чија су предавања до тада била штампана као литографисане ауторизоване скрипте. Петровић је иначе сматрао да је писање уџбеника веома озбиљан и одговоран посао који захтева пуну научну и педагошку зрелост. Ови уџбеници су се користили и у послератном периоду, све до средине 50-их година.



255. *Рачунање са бројним размацима* / Mihailo Petrović ; у редакцији Petra M. Vasića i Milorada Betrolina. – 2. izd. – Beograd : Građevinska knjiga, 1969

II-9800

256. *Елиптичке функције* / Mihailo Petrović ; у редакцији Petra M. Vasića i Milorada Betrolina. – 2. izd. – Beograd : Građevinska knjiga, 1969

II-9802

257. *Интеграција диференцијалних једначина помоћу редова* / Mihailo Petrović ; у редакцији Milorada Betrolina i Petra Vasića. – 2. izd. – Beograd : Građevinska knjiga, 1969

II-9801

Школа Михаила Петровића

Круна Петровићевог наставног рада свакако је импозантан број младих научника који су код њега докторирали од којих су многи чинили темељ српске математике после рата до данашњих дана. Година 1910, када је Младен Берић постао Петровићев асистент, узима се као година стварања *београдске математичке школе*. Од тада до смрти Петровић је „произвео“ 12 доктора наука. Један од њих, Константин Орлов, за свог професора каже: „Основни задатак је био да у главни град прекумановске Србије пренесе у малом, сасвим у малом, величанствена постигнућа математике из једне од ондашњих математичких метропола света – Париза (...) Главни циљ је универзитет. Без универзитета је немогућ прави научни напредак (...) Михаило Петровић је дубоко схватио да главни услов, без кога се фактички универзитет не може основати јесу научни радници. Никакве организационе схеме и материјални услови не могу заменити недостатак научника.“ (Константин Орлов: „Михаило Петровић на Београдском универзитету,“ *Споменица 1968*, стр. 23)

258. БЕРИЋ, Младен Т.

Фигуративни полиноми диференцијалних једначина првог реда и њихова веза са особинама интеграла : теза / Младен Т. Берић. – Београд : [б.и.], 1913

Д 8

Младен Берић (1885–1935), ванредни професор Филозофског факултета у Београду. Докторирао 1912. године. Са Универзитета је отишао 1921. године, и наставио је рад као шеф одељења Опште државне статистике.

Сима Марковић (1888–1939) професор математике Треће београдске гимназије и асистент-дневничар на Филозофском факултету. Докторирао 1913. године. Као комунистички вођа одлази из државне службе. Има само један научни рад, остало је филозофија радничке класе.

259. МАРКОВИЋ, Сима М.

Општи Рикати-ева једначина првога реда : теза / Сима М. Марковић.
– Београд : [б.и.], 1914

Д 2

260. ПЕЈОВИЋ, Тадија Ж.

Нови случајеви интеграбилности једне важне диференцијалне једначине првога реда : теза / Тадија Ж. Пејовић. – Београд : [б.и.], 1923

Д 13

261. КАШАНИН, Радивоје

О аналитичким облицима мултифромних функција : теза / Радивоје Кашанин. – Београд-Земун : Графички завод Макарије, 1925

Д 12

262. КАРАМАТА, Јован

О једној врсти зраница сличних одређеним интегралима : теза / Јован Карамата. – Београд-Земун : Графички завод Макарије, 1926

Д 10



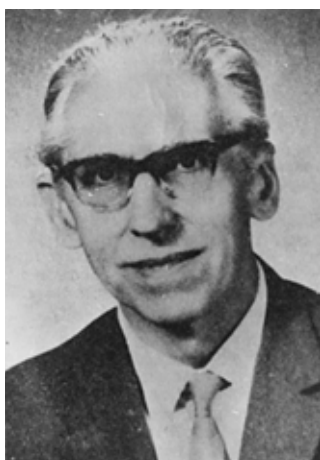
Тадија Ж. Пејовић (1892–1982), професор Универзитета. Докторирао 1923. године. Писао је уџбенике и расправе из диференцијалних једначина. И сам је имао своје ученике и настављаче.

Радивоје Кашанин (1892–1989), професор математике на техничким факултетима у Београду. Докторирао 1924. године. Једно време био је директор Математичког института САНУ.



Михаило Петровић и Јован Карамата на Првом конгресу математичара словенских земаља у Варшави 1929. године, пред улазак на седницу „Алгебра“. Петровић у руци држи Караматину докторску тезу како би је промовисао на скупу.

Јован Карамата (1902–1967), докторирао код Петровића 1926. године и остао један од његових најбољих и најближих ученика. Од 1937. био је ванредни, а од 1950. редовни професор на Природно-математичком факултету у Београду. Године 1951. био је професор на Универзитету у Женеви и уредник часописа *L'Enseignement mathématique*. Редовни члан САНУ од 1948. године. Објавио је преко 130 стручних и научних радова. Неки његови резултати ушли су у позната дела светске математичке литературе. У току своје научне делатности у Београду образовао је групу сарадника – „Караматина школа“ (В. Авакумовић, М. Томић, С. Ањанчић, Б. Бајшански, Р. Бојанић, В. Марић, В. Вучковић).



Милош Радојчић (1903–1975), професор Природно-математичког факултета у Београду. Докторирао 1928. године. Дао је низ радова из теорије аналитичких функција и теорије релативитета, објављених у домаћим и страним часописима. Написао је уџбеник из нацртне и елементарне геометрије. (Сл. лево)

Драгослав С. Митриновић (1908–1995), професор Универзитета у Београду. Докторирао 1933. године. Дао низ радова из теорије диференцијалних једначина. Написао је више универзитетских уџбеника и приручника. (Сл. десно)

263. РАДОЈЧИЋ, Милош

Аналитичке функције представљене конвергентним низовима алгебарских функција : теза / Милош Радојчић. – Београд-Земун : Графички завод Макарије, 1928

Д 100

264. МИТРИНОВИЋ, Драгослав С.

Истраживања о једној важној диференцијалној једначини I реда : теза / Драгослав С. Митриновић. – Београд : [б.и.], 1935

БМ 148

265. МИХЊЕВИЋ, Данило

Структура парцијалних једначина првог реда са једном неизнатиом функцијом / Данило Михњевић. – Београд : [б.и.], 1935

Лична библиотека проф. др Драгана Трифуновића

266. ОРЛОВ, Константин

Аритметичке и аналитичке примене математичких сјектара : теза / Константин Орлов. – Београд : [б.и.], 1935

Лична библиотека проф. др Драгана Трифуновића

Данило Михњевић (1896–1957) емигрант из Харкова, професор математике у гимназијама Србије. Докторирао код Петровића и Салтикова 1934. године.

Константин Орлов (1908–1985), професор Универзитета у Београду. Докторирао 1934. године. Један је од малобројних научника који се бавио математичким спектрима.

267. МУЗЕН, Петар В.

О базама непрекидних функција / Петар Музен. // Глас Српске краљевске академије. – Књ. 178, први разред, бр. 88 (1939), стр. 87–126.
ПЧ I/3

Петар Музен (1912), сарадник Астрономске опсерваторије у Београду. Докторирао 1937. године. За време Другог светског рата отишао је у САД, где је радио у NASA, у департману за теоријску механику.

268. МАРКОВИЋ, Драгољуб

Границе корена алгебарских једначина / Драгољуб Марковић // Глас Српске краљевске академије. – Књ. 181, први разред, бр. 90 (1939), стр. 115–130.

ПЧ I/3

Драгољуб Марковић (1903–1965), професор Универзитета у Београду. Докторирао 1939. године. Има запажене резултате из теорије полинома и статистике.

269. АВАКУМОВИЋ, Војислав Г.

О понашању Laplace-ових интеграла на рубу конвергенције : теза / Војислав Г. Авакумовић. – Београд : Млада Србија, 1940
Лична библиотека проф. др Драгана Трифуновића

Војислав Авакумовић (1910–1990) професор техничког факултета у Београду и Више педагошке школе у Новом Саду, дописни члан САНУ. Емигрирао је у Немачку и престао да се бави научним радом 1957. године.

Примењена математика

Интересовање Михаила Петровића за друге научне области изван математике, па чак и запажена афирмација у неким од њих, поново сведоче о његовом интегралном и универзалном погледу на свет. Међутим, чињеница да је Петровић објављивао и радове из физике, механике или хемије не би требало да зачуђује ако се узме у обзир школски систем краја 19. века који је подразумевао стицање знања из свих природних наука: у средњој школи Петровић је најпре показао интересовање за хемију и радове Симе Лозанића. После две године студија у Паризу дипломирао је математичке науке (Licence ès Sciences mathématiques), а годину дана касније стекао је и звање дипломираног физичара (Licence ès Sciences physiques). Петровићево учење о феноменолошком пресликавању и аналогијама између дисперантних појава, при чему се користе примери из физике, механике и хемије, могла је да буде структурирана на тај начин управо зато што је Петровић ове науке познавао.

На овом месту наводимо само неке радове из ових области, који су илустративни за сваку од њих, упућујући на поменути *Библиографију* која садржи потпун попис радова. Оне области за које Универзитетска библиотека не поседује литературу (рачунари, криптографија, патенти), а које заслужују да буду приказане, представили смо текстуалним и ликовним материјалом.

Механика

270. ПЕТРОВИЋ, Михаило

Valeur de l'action le long de diverses trajectoires / Michel Petrovitch. – Paris : Gauthier-Villars, 1917

П. о.: Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences ; t. 164, 1917.

БМ₃ 45

271. *Exemples physiques de transformation des équations de Lagrange* / M. Petrovitch. - [s.l.] : [s.n.], 1929

П. о.: Comptes rendus du Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, Le Havre ; 1929.

БМ₃ 103

272. *Engrenages en vrille* / Michel Petrovitch. – Liège : Imprimerie Georges Thone, 1930

П. о.: Congrès International de mécanique générale, Liège ; 1930.

БМ₃ 49

273. Примедба о проблему трију тела / Михаило Петровић. – Београд : [б.и.], 1935. – 11 стр. ; 23 см

П. о.: Гласник Југословенског професорског друштва ; књ. 16, св. 3, 1935.

БМ 73

274. *Quelques contributions élémentaires récentes au problème des trois corps* / Michel Petrovitch. – Beograd : Imprimerie nationale du Royaume de Yougoslavie, 1936

П. о.: Publications de l'Observatoire astronomique de l'Université de Belgrade. Mémoires ; 3, 1936.

БМ₃ 102

Теорија релативности

275. *Теорија релативности* / Михаило Петровић. // Српски књижевни гласник. – Том 2 (нова серија), 1 (1921), стр. 29–41.

Ч 293

276. *Физичке константе у теорији релативности* / Михаило Петровић. – Београд-Земун : Графички завод „Макарије“, 1927

П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 127, први разред, 58, 1927.

БФ 22

277. *Чланци* / Михаило Петровић ; за штампу приредио Војин Дајовић. – Београд : Научна књига, 1949. – (Друштво математичара и физичар НР Србије)

М 142

Физика

278. *Sur la décharge des conducteurs à capacité résistance et coefficients de self-induction variables* / Michel Petrovitch. // Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie de sciences. – T. 124, 9 (1897), str. 452–455.

Ч₃ 45

279. *Скрепање магнетне игле у близини покретне магнетне масе* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1921
П. о.: Глас Српске краљевске академије ; 95, први разред, 40, 1921.
БМ 62

Хемија

280. *Sur la dynamique des réactions chimiques homogènes avec dégagement ou absorption de chaleur* / Michel Petrovitch. // *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie de sciences.* – Т. 124, 24 (1897), str. 1344–1346.
Ч₃ 45

Рачунари



Иако је рачунарска техника данас сасвим различита од оне коју је разрађивао Михаило Петровић, остаје чињеница да је он својим хидрауличним машинама на почетку века остварио оно што је интенција и данашњих рачунских машина: решавање математичких проблема, у овом случају графичко приказивање диференцијалних једначина. Пре конструисања прве аналогне рачунске машине Петровић је радио на формулисању хемијског, а потом и кинематичког интегратора. Ипак, прву машину овога типа Михаило Петровић је израдио на принципу хидраулике и показао је на Светској изложби у Паризу 1900. године, што је био један од најпривлачнијих експоната у Павиљону Србије. За хидроинтегратор, који је функционисао, добио је бронзану медању, а 1907. је награђен почасном дипломом математичара Лондона.



Са изложбе у Лондону 1907. године, где је приказан и хидроинтегратор.

Криптографија

Паралелно са унапређењем свог научног и стручног рада, Михаило Петровић је имао и војничку каријеру: још 1898. године положио је испит за резервног потпоручника, учествовао је у Првом балканском, а потом и у Првом светском рату. Године 1921. произведен је у резервног инжењеријског мајора да би почетак Другог светског рата дочекао са чином потпуковника који је стекао 1925. године. Са седамдесет и три године овај пензионисани универзитетски професор је у униформи вишег официра на седници Академије природних наука од 3. 2. 1941. саопштио своју расправу „Криве линије у равни чија је кривина монотона функција дужине лука“. Заробљен је у Сарајеву 1941. године и средином исте године пуштен из заробљеништва.



Петровићева веза са војском трајала је читавог живота – пре свега због његовог рада на криптографији, али и због патената од којих су многи рађени за потребе војске. Године 1917. Михаило Петровић је израдио нови систем шифри који је одмах ушао у употребу. Овај систем, усавршаван после рата и назван *Три картона*, дуго се задржао у раду дипломатије и војске. Рад на шифрама иницирао је Петровићев рад на развијању теорије математичких спектра. Ово је један од „картона“ за шифровање дипломатске поште.

A photograph of a cryptographic table, known as 'Three Cards'. It features a grid of numbers from 00 to 99. Above the grid, the numbers 6, 9, 2, 1, 7, 0, 3, 8, 5, 4 are written. To the left of the grid, the letters A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z are written. The grid itself contains numbers, and some cells are highlighted or marked. The table is dated 1917.

Патенти

Петровић је у Француском патентном заводу заштитио пет својих патената који су све оригинална практична решења за потребе наоружања српске војске. Поменимо да је патент о промени брзине мотора имао израђен прототип, а „вечити календар“ имао у Швајцарској тиражну дистрибуцију по киосцима.

Петровићеви патенти:

TELEMETRE À SEXTANT, BREVET D'INVENTION, Paris 1910, No. 413.730 (са М. Терзићем)

CHANGEMENT DE VITESSE, Brevet d'invention, Paris 1913, No. 463082.

CODRAN CALENDRIER POUR OBJETS D'HORLOGERIE, bijouterie et autres, Brevet d'invention, Paris 1916, No. 480.788.

DISPOSITIF POUR ASSURER LA FLOTTABILITÉ DES NAVIRES EN DANGER, Brevet d'invention, Paris 1921, No. 515.072.

MOTEUR, Brevet d'invention, Paris 1919, No. 459.040.

HEMATEMATИЧКИ РАДОВИ

Путописи, књижевни сјиси

Михаило Петровић је иза себе оставио пет књига путописа, неколико текстова о књижевности и књигу *Метјафоре и алеџорије*, објављену 1967. године. Иако се проучавање дела Михаила Петровића ретко задржавало на његовој књижевној делатности, овај део опуса природно кореспондира са осталим радовима, па чак и оним математичким у ширем смислу. Његова математичка феноменологија је произашла из истог језгра из којег је настао текст „Једна заједничка црта науке и поезије“, а потом и *Метјафоре и алеџорије*. Путописи, на другој страни, садрже све елементе Петровићевог рада изван књижевности: објективно-научни поглед на свет и искуство рибарског мајстора.

Петровићеви путописи настали су као плод путовања са међународним научним експедицијама по Северној поларној области (1931. и 1933), Антилским острвима (1932) и Јужној поларној области (1935). Све путописе објавио је у Српској књижевној задрузи, издавачкој кући са врло строгим критеријумима при избору текстова. Дела Михаила Петровића представљају пример „београдског стила“, доминирајућег у српској есејистици и књижевној критици с почетка 20. века, чије су одлике, према Скерлићу, „прецизност, концизност, отмена упрошћеност, убедљивост и природност“.

На вредности Петровићевог стила указао је и Миливој Павловић („Неке особености стила Михаила Петровића и његов значај за стилистику“, *Споменица* 1968) који Петровића назива творцем „научног стила“ у српској књижевности, заједно са Стојаном Новаковићем, Богданом Поповићем, Јованом Цвијићем и Слободаном Јовановићем.

Својим путописима Михаило Петровић је практично употпунио путописну традицију српске књижевности на почетку 20. века, увођењем сасвим особеног третирања овог књижевног облика – богат фактографски материјал излаже се прегледно и јасно, при чему су субјективни став и лик аутора скоро потпуно невидљиви. Прича о океанским рибарима, Ескимима, истраживачима, обогаћена историјским подацима, по себи привлачна јер представља непознаницу за ондашњу (па умногоме и данашњу) публику, постаје пример онога што би се могло назвати научно-популарним делом. Унутар тако прегнантног текста откривају се, минуциозном анализом, елементи изграђеног стила заслужни за утисак живог и упечатљивог приповедања.

281. ПЕТРОВИЋ, Михаило

Једна заједничка црта науке и поезије / Михаило Петровић. // Српски књижевни гласник. – Књ. 16 (нова серија), бр. 7 (1925), стр. 482–488. Ч 293



Павле Поповић (1868–1939) књижевни историчар и критичар, професор и ректор Универзитета у Београду, редовни члан СКА. Био је најближи друг и пријатељ Михаила Петровића. Њихово пријатељство започело је још у школским данима када су заједно похађали Прву београдску гимназију.

Стевана Сремца (1855–1906) је Петровићев упознао убрзо по повратку из Париза 1894. године. Сремац је радо био у друштву рибара где је прикупао грађу за приповетку о дунавским аласима. Управо о тој намери Сремчевој сведочи Петровић у свом тексту „Једна недовршена или загубљена приповетка Стевана Сремца“, дајући поглед на „Сремчев свет“ што представља концизан критички осврт на дело српског приповедача.



282. *С океанским рибарима* / Михаило Петровић. – Суботица : Минерва, [б.г.] . – (Омладинско коло ; 5)
К 2404

283. *Кроз поларну област* / Михаило Петровић. – Београд : СКЗ, 1932. – (Српска књижевна задруга ; коло 35, бр. 237)
К 1

284. *У царству зусара* / Михаило Петровић. – Београд : СКЗ, 1933. – (Поучник ; 7)
Ј 23

285. *Са океанским рибарима* / Михаило Петровић. – Београд : СКЗ, 1935. – (Савременик Српске књижевне задруге ; коло 5, књ. 19)
К 990

Српски књижевни гласник је читав број од 1. децембра 1925. године посветио Петру Петровићу Његошу. Поред прилога Исидоре Секулић, Растка Петровића, Милоша Црњанског и других, објављен је и текст Михаила Петровића „Једна заједничка црта науке и поезије“.

286. *По забаченим острвима* / Михаило Петровић. – Београд : СКЗ, 1936. – (Поучник Српске књижевне задруга ; 9)
Ј 23

287. *Једна недовршена или загубљена приповетка Стевана Сремца* / Михаило Петровић. // Прилози за књижевност, језик, историју и фолклор. – Књ. 18, бр. 1–2 (1938), стр. 245–258
Ч 289

288. *Роман јежуље* / Михаило Петровић. – Београд : СКЗ, 1940. – (Поучник ; 11)
ПБ₁₁ 1925

289. *Једна енглеска књига у нашој преводној књижевности прошлог века* / Михаило Петровић. – Београд : Задужбина Николе Чупића, 1941. – (Издање Чупићеве задужбине ; 83)
П. о.: Годишњица Николе Чупића ; књ. 50, 1941.
БКа 366

290. *Далека койна и мора : путописи* / Михаило Петровић. – Београд : Просвета, 1948. – (Омладинска библиотека)
К 1863

291. *По гусарским и другим острвима* / Михаило Петровић-Алас. – Београд : Ново покољење, 1952. – (Књига знања ; 5)
М 190

292. *Роман јегуље* / Михаило Петровић. – 2. изд. – Београд : СКЗ, 1952. – (Поучник ; 11)
Ј 23

293. *Са Арктика до Антарктика* / Михаило Петровић-Алас. – Београд : Савремена школа, 1960. – (Библиотека Марко Поло ; коло 1, св. 1)
Г 533

294. *Метафоре и алегорије* / Михаило Петровић ; приредио Драган Трифуновић. – Београд : Српска књижевна задруга, 1967
I-6746



За *Роман јегуље* (1940) Динко Моровић каже да заузима посебну пажњу у ихтиолошкој литератури, у којој до тада није било популарних ихтиолошких књига: „Књига је плод велике ерудиције писца, саткана је на литерарним подацима Шмитових радова и неоспорно писана од искусне руке учењака коме је популаризација науке била прирођена.“ (Динко Моровић: „Хисторијат истраживања јегуље *Anguilla Anguilla L.*“, *Споменица* 1968, стр. 356)

Петровић је имао намеру да ово дело објави и на француском, као што је објавио и велики број својих математичких радова који су имали српску и француску варијанту. Нажалост, наступајући Други светски рат је ову намеру осујетио.



После Петровићеве смрти остала су у Математичком институту САНУ три рукописа од којих је само један сачуван – *Метафоре и алегорије*, први пут објављен 1967. године. Ово дело, као плод дугогодишњег рада на питањима аналогија међу диспаратним појавама, што чини основ Петровићеве математичке феноменологије, започето је 1939. и окончано 1941. године. У њему се поново открива Петровићева намера да прецизно формулише основни принцип сличности и да то изрази математичким језиком: „За један скуп чињеница (S) каже се да су међу собом сличне са једнога гледишта G, ако за њих постоји један скуп (F) заједничких појединости од интереса са тога гледишта; сличност се тада састоји у самој егзистенцији скупа (F). То чини да се скуп (F) може назвати језгром сличности чињеница (S) са гледишта G. Такве чињенице (S) припадају тада једној аналошкој групи везаној за гледиште G.“

Рибарство



Своје радове из рибарства Михаило Петровић је годинама објављивао листовима као што су „Ловац“, „Тежак“, „Политика“, али и у „Српском књижевном гласнику“ – текст „Имануел Кант о риболовима“. Најзначајнија дела из рибарства, међутим, објавио је пред крај живота: *Београд, негдашњи центар великог рибарства* и *Ђердајски риболови у прошлости и садашњости*. Серију од 10 чланака о Београду као центру рибарства објавио је у *Београдским општинским новинама* током 1940. године. У овом раду Петровић је приказао и 45 врсти риба које се могу уловити у Сави и Дунаву, наводећи њихов научни и народни назив, што је први потпун попис врста риба двеју београдских река.

Друго интегрално дело посвећено рибарству – *Ђердајски риболови*, штампано је ратне 1942. године. Као и претходни рад, и књига *Ђердајски риболови* не говори само о техници риболова и стању рибарства, већ је ретко сведочанство о обичајима и људима тога подручја, постајући нека врста етнолошке студије.

У овом сегменту приказани су, поред поменутих најзначајнијих радова, и неки радови који илуструју дугогодишњи рад Михаила Петровића у овој области. У том смислу илустративан је рад објављен у „Ловцу“ који је потписан псеудонимом: поред овог псеудонима, Михаило Петровић је користио и друге као што су Рибарски мајстор, Мајстор Мика, Стари мајстор, Стари рибар.

Застава Београдског рибарског удружења, поклон принца Ђорђа Карађорђевића. Заставу, заједно са различитим рибарским алатом и више примерака различитих врста риба из река Србије, Михаило Петровић је подарио Музеју српске земље. Данас је сачуван само део ове вредне збирке и налази се у Природњачком музеју у Београду.

295. ПЕТРОВИЋ, Михаило

О нашим риболовима на доњем Дунаву / Михаило Петровић // Ловац. – Год. 4, бр. 3 (1901), стр. 40–43; бр. 4, стр. 82–86. Потписано преудонимом Рибарски мајстор А. Б. Ч 159

296. *Риболови у Тимочкој крајини* / Мих. Петровић. – Београд : Млада Србија, [1933] Прештампано из Споменице Тимочке крајине. БМ 249

297. *Београд, негдашњи центар великог рибарства* / Михаило Петровић // Београдске општинске новине. – Бр. 1 (1940), стр. 5–10; бр. 2 (1940), стр. 91–97; бр. 3 (1940), стр. 188–196; бр. 4 (1940), стр. 313–326; бр. 5 (1940), стр. 429–440; бр. 6 (1940), стр. 522–532; бр. 7–8 (1940), стр. 625–634; бр. 9 (1940), стр. 735–743; бр. 10 (1940), стр. 803–811. Ч 168

Пред крај студија, исте године када је полагао минералогiju и геологију код професора Јована Жујовића, Михаило Петровић је положио „калфенско“ код аласа Арсе Илића и постао рибарски калфа. Године 1895. као професор Велике школе постао је члан Друштва француских математичара у Паризу (Société mathématique de France), стални члан Комисије за полагање професорског испита, објавио је први рад у „Гласу“ Српске краљевске академије и положио испит за рибарског мајстора. Испит је полагао код мајстора-аласа и бившег усташе рибарског еснафа Владе Богдановића.

298. *Ђердајски риболови у прошлости и у садашњости* / Михаило Петровић. – Београд : СКА, 1941. – (Српски етнографски зборник ; књ. 57. Друго одељење ; књ. 25)
ПЧ II/10

Брод „Караш“. Рибарство Михаила Петровића није било само хоби универзитетског професора којем се он препушта у доколици. Рибарски мајстор Мика Алас је у ову област увео свој поглед научника, природњака и изумитеља, па чак и законодавца и пропагатора. Године 1900. учествовао је у изради риболовне конвенције са Аустро-Угарском, а 1902. са Румунијом.

У Лондону је 1907. године организовао и аранжирао изложбу српског рибарства, која је била веома посећена, као и прву изложбу београдског рибарства отворену у Београду 1908. године.

Године 1920. основано је паробродство Мике Аласа. Петровићу је принц Ђорђе Карађорђевић купио брод „Караш“, на којем је успео да доплови до Обреновца, што је тада био прави пловидбени подвиг.



Одбор за градњу Оцеанографског института у Сплиту. Године 1919. академије наука у Загребу и Београду покренуле су иницијативу за оснивање института за океанографију. Михаило Петровић је био дугогодишњи члан Одбора овог Института заједно са академиком Иваном Ђајом (1884–1957).



Михаило Петровић је још у детињству научио да свира виолину од које се целог живота није одвајао. Његов оркестар *Суз* био је популаран у ондашњем Београду. Снимио је и прве плоче за Радио Београд.



Свога пројатеља и једног од највећих добротвора Универзитета у Београду, Луку Ђеловића Требињца, Михаило Петровић је наговорио да купи стари магацин на Дунаву и да ту отвори радионицу за оправку чамаца.



Кућа са виноградом у Топчидеру коју је Михаилу Петровићу поклонио његов деда Новица за успешно положену матуру. Кућа-споменик културе, грађена у моравском стилу, срушена је пре неколико година да би се изградила кућа једног од новопечених богаташа.



САДРЖАЈ

Поглед на живот и дело Михаила Петровића	5
Уводне напомене	9
Живот и дело	11
Сабрана дела	11
Библиографије	13
Општа литература о Михаилу Петровићу, биографије	14
Математички рад	21
Докторска дисертација	21
Диференцијалне једначине	24
Математичка анализа	32
Алгебра	40
Математички спектри	43
Рецепција математичких спектра - избор	45
Математичка феноменологија	46
Рецепција математичке феноменологије – избор	48
Настава математике	50
Уџбеници	51
Школа Михаила Петровића	52
Примењена математика	55
Механика	56
Теорија релативности	56
Физика	56
Хемија	57
Рачунари	57
Криптографија	58
Патенти	58
Нематематички радови	59
Путописи и књижевни списи	59
Рибарство	62

Универзитетска библиотека
„Светозар Марковић“

За издавача
др Дејан Ајдачић

Уредник колекције
Марија Вранић-Игњачевић

Аутори изложбе и каталога
Марија Вранић-Игњачевић
мр Драгана Бесара

Службени консултант
проф. др Драган Трифуновић

Технички сарадник
Дубравка Милошевић

Дизајн
Мирјана Пиштало-Глигоријевић

Калиграф
мр Жељко Комосар

Припрема
Дејан Димитријевић

Штампа
Штампарија „Радунџ“, Љубе Ковачевића 7

Тираж
500 примерака

Штампање ове публикације омогућио је
Завод за издавање уџбеника у Београду

