

15669

Др ДУШАН НЕДЕЉКОВИЋ

ЕТАПЕ И ПЕРСПЕКТИВЕ ПРИРОДНЕ ФИЛОЗОФИЈЕ
МИХАИЛА ПЕТРОВИЋА

Посебан отисак из књиге
МИХАИЛО ПЕТРОВИЋ
ЧОВЕК — ФИЛОЗОФ — МАТЕМАТИЧАР
Математичка библиотека, 38 (1968)



15669

МАТЕМАТИЧКА БИБЛИОТЕКА, 38 (1968), 61—86.

Др Душан Недељковић

ЕТАПЕ И ПЕРСПЕКТИВЕ
ПРИРОДНЕ ФИЛОЗОФИЈЕ
МИХАИЛА ПЕТРОВИЋА

165.62 : 51-01

1.

У својој књизи *Aperçu de la philosophie contemporaine en Yougoslavie*, 1934, истакли смо значај „оригиналне научне филозофије“ коју је знаменити математичар Михаило Петровић градио и изградио у својој академској беседи *Математичка теорија о гејсиву узрока*, 1900, француској књизи *La mécanique des phénomènes fondée sur les analogies*, Париз, 1906, своме волуминозном делу *Елементи математичке феноменологије*, Београд 1911, својој другој француској књизи *Mécanismes communs aux phénomènes disparates*, Paris, 1921. и најзад у својој четвртој књизи *Феноменолошко пресликавање*, Београд 1933. Ту смо покушали да са гледишта самога аутора резимирамо његову нову феноменолошку доктрину о природи, истакавши да: „Он елиминише све супстанцијалистичке појмове гравитације, афинитета, виталне сile итд., и посматра само елементе аналогија који сачињавају аналогне законе различитих слојева исте глобалне реалности. Проникнути у оно што је аналого и заједничко у диспаратним феноменима (физичким, хемијским, биолошким, економским, друштвеним, итд.), разликовати у њему аналошке групе, одредити у овим групама типичне и апсолутне математичке схеме и формуле, који су само делови више целина и који, компликујући се извесним специјалним карактеристикама и параметрима, могли би математички објаснити свеколику мноштвену реалност ствари, — то је задатак који је Петровић поставио преда се оснивајући своју математичку феноменологију — ту занимљиву доктрину која замењује посебне природне законе општим схемама које се односе према посебним природним законима као целина према деловима које поставља...“¹⁾

¹⁾ *Aperçu de la philosophie contemporaine en Yougoslavie*, Beograd 1934, str. 35—36.

Аутор ми је једном приликом касније саопштио да се слаже са оваквим мојим крајње сажетим приказом, али је и приметио да га је зачудило кад је видео да сам прешао преко механичких основа његове феноменологије. Одговорио сам му да то не би била јака страна, већ пре ограниченост његове концепције, у којој би се, што се тиче интерпретације, могао као и у самој квантној механици, на пример, наћи и друкчији пут тумачења осим онога што га пружа класична механика, а којим његова концепција показује тенденције да се покрива потпуним механицизмом. Увек и са млађим колегама присан и духовит одговорио ми је да би без Декарта и класичне механике некако осећао да у својој математичкој феноменологији губи чврсто тле под ногама. Рекао сам му да је то свакако тачно, али је тачно и да је сама његова математичка феноменологија један од мојних оригиналних и донекле изграђених путева да се не само то већ и сама феноменологија превазиђе, на што је он слегао раменима и сумњајући или и одобравајући допуштао са: „Можда“ ... „Има и тога“.

2.

Али док смо овако у *Aperçu*-у, припремљеном за VIII Међународни филозофски конгрес у Прагу 1934, на коме ће се филозофија оштро сукобити са немачким и италијанским филозофским претставницима фашистичке идеологије, остајали при само отвореним перспективама бројних нових погледа и схватања савремене филозофије у Југославији, па и на само отвореној перспективи нове и напредне аналошке математичке феноменологије Михаила Петровића, — дотле смо после ослободилачког рата и револуције морали се позабавити и тиме чиме се, каквим све ограничењима ове перспективе затварају, те смо у својој књизи *Наша филозофија у борби за социјализам*, Београд 1952, констатовали да се идејно нова Петровићева научна и филозофска перспектива затвара „аналошким феноменолошким механицизмом“²⁾, те таквим својим ограничењем стоји на линији оног механицизма који је од Ламетрија остао типичан за свеколику, управо уско класну грађанску идејну ограниченост.

²⁾ *Наша филозофија у борби за социјализам*, изд. Српског филозофског друштва, Београд 1952, стр. 39.



У. Г. 345902

Међутим, како би Хегел рекао, закон је кретање свега коначног да своју границу укида и превазилази, и постаје бесконачним, па је и закон развојног кретања свеколике савремене епистемологије, па и саме Петровићеве аналошке математичке феноменологије управо укидање и превазилажење механицистичке ограничности, као што смо то покушали да покажемо у студијском огледу који смо Петровићевој појави и лицу посветили у серији историјских и критичких студијских огледа „Мисао данас“.³⁾

Ту смо приметили да је његова аналошка математичка феноменологија стала већ са његовом француском књигом *Механизми заједнички дисципарашним појавама*, 1921, у ред оних врхунских дела савремене природне филозофије и епистемологије, која су најчешће управо са механицистичких позиција чинила напоре и пружала противуречне нове путеве да се управо сâm механицизам превазиђе. Јер, ово његово дело је ушло у чувену Алканову „Нову научну библиотеку“ међу таква водећа дела као што су, с једне стране, *Механичка концепција живота* Џона Леба или *Елементи биолошке филозофије* Феликса Ледантека, с друге стране, *Трансформизам и искуство* Етијена Рабоа, с треће стране *Научни идеал* Пјера Бутруа и, с четврте, *Судбина звезда* Сванта Аренчијуса. А управо за ова тад врхунска епистемолошка дела узета у целини заједно са Петровићевим карактеристично је то да представљају оне противуречне токове савремене епистемологије у којима би данашња мисао многих водећих научника уједно да одржи, али и продуби, укине и превазиђе већ у многоме стереотипизовано и вулгаризовано механицистичко гледање и објашњавање природног, друштвеног и мисаоног кретања.

Као управо типичне примере оваквог парадоксалног кретања и развитка савремене епистемологије узели смо и упоредили нове концепције истакнутог француског биолога Етијена Рабоа и нашег математичара Петровића. И видели смо да, док Рабо води борбу за проучавање самог објективног „процеса“ а противу свих теоријских идола, па и противу механицистичког, у чијој се коначној основној перспективи и бори, — дотле Михаило Петровић, све и непрекидно, као и Рабо, истичући да се увек ради само о „дескрипцији тока еволуције“ и „напредовању про-

³⁾ „Политика“, 11. јун 1961, стр. 19.

цеса⁽⁴⁾, супротно Рабоу отворено полази како у физичким и хемијским, тако и у биолошким, психолошким, економским и историјским појавама управо од њихових претпостављених механизма да ова аналогијама прошири на свеколико шаренило природних, друштвених и психичких појава и тако их узајамно повеже, али баш тиме и зато да и нехотице саму њихову механичност од круте прво чини гипкијом, а затим ублажава и превазилази у многим правцима.

За овакав свој развитак је Петровић био предодређен не само својом широком научном изградњом уједно математичара и физичара природњака, и не само живим својим универзалним духовним интересом за све науке од природних и техничких до друштвених, и не само својим стваралачким везивањем за отварање нових перспектива новим научним методама, као што су биле онда у своме зачетку аналошке методе и методе моделовања, већ и потребом уједно својом интимном и свога времена да се отклањају границе које су затварале ове перспективе и да се остварују нови широки и дубоки синтетички и интеграциони захвати и погледи; и у томе је код нас са Јованом Цвијићем несумњиво био у појединим својим научним прилозима као и у целини своје аналошке математичке феноменологије један од најистакнутијих носилаца данашњих револуционарних преокрета природних, техничких, друштвених и филозофских наука који се обављају битно интеграцијом у којој се превазилазе бројне ограничности једна за другом.

Тако у посебним својим стваралачким истраживањима, предњачећи, започне ли Петровић у математичкој анализи своја испитивања интеграције диференцијалних једначина, неће онстати док је преко функција одређених редовима коначно не приведе примени и механичкој интеграцији. И обратно, пошавши од спектралне методе која се користи у хемијској анализи, он замишља аналогу математичку спектралну методу којом се решавају бројна математичка питања и заснива нове гране математичких испитивања и дисциплина. И многи његов научни рад од рачунских машина надаље одјекнуо је у свету најчешће баш тиме што је њиме имала да буде оборена још једна граница више између природних, техничких и математичких наука и

⁴⁾ Елементи математичке феноменологије, изд. Српске академија наука, Београд 1911, стр. 769.

отворена још једна аналошка перспектива више њихове плодне интеграције.

Али и у целини са његовим *Елеменћима математичке феноменологије*, 1911, имале су најзад да буду оборене и све ове границе и да се најпрецизније природне, друштвене, психолошке и историјске науке интегришу са математиком у својој научној „дескрипцији тока еволуције“, захваљујући таквој новој Петровићевој, како он вели, „Природној филозофији“, која ће математичким симболизмом његове аналошке феноменолошке уједно анализе и синтезе повезати и прецизно одредити сву безмерну разноликост појава свеопштег „тока еволуције“.

А у овоме јесте он и остаје заслужни пионир нашега времена које је захтевало за постизање нових целовитих и дубинских захвата да се пође још неиспитаним путевима нових аналошких метода и метода моделовања. То нам сам он и нехотице каже првом реченицом свога франциског општег филозофског дела *Механизми заједнички дискутативним феноменима*, 1921, саопштавајући да је у својој математичкој феноменологији пошао од чувеног става гласовитог енглеског физичара Вилијама Томсона: „Разумети један феномен јесте моћи установити његов механички модел“.

Али је Петровић од овога учинио такође и један одсудан корак даље који је и донео његову „математичку феноменологију“, односно његову нову „Природну филозофију“ тиме што је он на најопштије логичко односно методолошко питање Џона Стјудета Мила како доћи до најмањег могућег броја ставова које претпоставља и из којих следи стварни природни поредак, одговорио: „Свести мноштво феномена на исти процес, на исти тип механизма“.

Из овога се види да тиме што је природни процес уопште схватио само као механички, Петровић је повео своју нову аналошку и моделску математичку феноменолошку типологију једностраним путевима механицизма односно формалне логике, али није он зато мање, истакнимо то овде такође, морао да аналошки, моделски и типолошки решава проблеме математичког „пресликавања“ тј. новог математичког аналошког феноменолошког формулисања самих битних дијалектичким супротностима којима се сам процес у својој основи збива, као што то сами собом показују и сами конкретни примери које он обрађује.

Тако на своме наглашено механицистичком путу Петровић у својој „Природној филозофији“ аналошке математичке феноменологије испитује аналогије диспаратних појава да би у њиховим аналошким језгрима откривао типове заједничких модела који треба да повезују све диспаратне појаве од физичких и хемијских до друштвених и психичких свеопштег „тока еволуције“ у природи, друштву и људском мишљењу и стварању. „Такве аналогије, истицао је Петровић, пружају оне метафоре којима се често служе разне гране наука као и обичан свакодневни говор. Сетимо се, на пример, упоређивања овог или оног феномена и бујице чија разорна сила расте са препреком која јој се противстави. Феномени који су различити по својој природи (механички, физички, физиолошки, друштвени итд.) а који се састоје у лаганој осцилацији између два крајња супротна стања, често се упоређују са ритмичким кретањем клатна, са плином и осеком или са перисталтичким покретима у организму“.^{4a)}

И уочимо да као овде супротности напона и отпора, осцилационог кретања клатна, плиме и осеке или перисталтичких органских покрета, тако су управо дијалектичке супротности основа на којој се Петровић труди да аналошки и математички постави свеколико ткиво своје феноменолошке природне филозофије која би обухватила свеколики „ток еволуције“ од механичких и физичких до друштвених и психичких утврђујући „аналошке групе“, „језгра“ и „моделе“ за сваки ступањ тога развитка, али и картезијански сводећи сложеније и више на простије и ниже, и тиме све на најниже механичко, и тиме теоријски у својим општим тумачењима остајући заробљен једностраношћу механицизма, док су у основи његових испитивања остајале конкретне дијалектичке супротности које су позивале на нова и даља аналошка дијалектичка продубљивања и свестранија, целовитија сагледавања и овладавања природним појавама од механичких и физичких до друштвених и психичких у нераздвојној целини њихове узајамне дијалектичке повезаности и условљености, у којој би посталајо јасно да у целокупном природном „току развоја“ свако кретање у својој суштини и заметку је самокретање које после низа квалитативних скокова у данашњем развитку друштва и човека остварава и скоковит прелаз из света нужности и свет слободе.

^{4a)} loc. cit.

Јер, окупљајући једну за другом, сваку „аналошку групу“ дисператних појава од механичких до психичких и одређујући њено „аналошко језгро“, Петровић истиче: „Аналошка језгра преображавају сличности у односе једнакости“, и то у своме каснијем делу *Феноменолошко ћресликавање*, 1933, разрађује посебним одељком, те би сва његова математичка феноменологија имала да путем аналогија и у њима одређених типова улога и типова механизама изједначи сложеније и више биолошке, друштвене и психичке појаве, процесе и развитке са њима аналогим простијим и нижим аналогим механичким и физичким појавама и процесима у самом њиховом заједничком и типичном механичком моделу, па тако коначно закључи и свеопшту механичност.

Али ако су данас са кибернетиком аналошке методе и методе моделовања у испитивању феномена, механичких или не, постале изванредно плодне и омиљене стваралачке методе на многим правцима и пољима природних, техничких и друштвених наука, Михаило Петровић ипак ни међу бројним математичарима својим ученицима и следбеницима, констатовали смо ми подједнако пре тридесет и пре десет година, није нашао ни једног јединог непосредног настављача своје ултра-механицистички оријентисане математичке феноменологије, и питали смо се зашто? И одговорили смо да нам изгледа да је то било, с једне стране, управо због саме бесплодности његовог наопаког ултра-механицистичког смера, а, с друге, што је он управо као такав у конкретним својим анализама показивао и доказивао управо супротно ономе што је у своме почетном и основном смјеру хтео.

Овоме би у ширем историјском и критичком расматрању требало додати да се слично десило и са Хегеловом одредбом свеопштег „тока еволуције“ дијалектичком законитошћу спиралног кретања, која је имала да коначно учврсти његов објективни идеализам, а у открићима и аргументима класика марксизма, од Маркса и Енгелса до Лењина, на чињеницама показивала и доказивала управо супротно саму чињеничку дијалектичност кретања и развоја природе, људскога друштва и мишљења.

А овоме пак би се морало додати још и то да је револуционарни скок и развитак природних, техничких и друштвених наука наметнуо им хитна испитивања међупојединачних

односа и закона од атома и њихових честица до личности у друштву и са њима наметну аналошке методе моделовања уз употребу теорије релативности и теорије вероватноће у савлађивању специјалних проблема пред којима су стајале, не сетивши се ни првог Хегеловог уопштеног дијалектичког модела спирале за свеопшти „ток еволуције“, нити пак механицистичког модела феноменолошког механизма, али чињенички и принципијелно потврђујући конкретну дијалектичку законитост и модел спиралности свеопштег „тока еволуције“ као што су их потврђивали и конкретни елементи саме Петровићеве аналошке природне филозофије, иако почетно и у основи феноменолошки и механицистички усмерене и ограничене.

Јер, као што смо то истакли пре више година у сажетом студијском огледу о мисли Михаила Петровића, мора се такође приметити да попут свих савремених револуционарних научних тековина и његова аналошка природна филозофија, упркос својој апстрактној и једностраној механицистичности и феноменологичности, наставља оне напоре око конкретног дијалектичког сагледавања свеопштег „тока развоја“ као спиралног уздизања од низих вишем ступњевима, који се јављају и све шире у наукама проверавају и учвршују најчешће без икакве везе са филозофским погледима Хегела, Маркса, Енгелса или Лењина. Ако поближе погледамо, она је „диспаратним“ назвала у ствари различите ступњеве на спирали развитка природних појава од механичких и физичких, преко хемијских и биолошких, до друштвених, историјских и психичких, па кад је хтела да то „диспаратно“ сведе на „механичко“ као „заједничко“, све више ступњеве и врсте кретања на најнижи, механички ступањ, она је пошла од онога што је на разним ступњевима карактеристично, типско а хомолог и тад код одговарајућих аналогих група појава разних развојних ступњева природног тока развитка откривала као хомологе и суштинске најчешће баш у самим супротностима и противуречностима саме дијалектичке елементе или моменте динамичке структуре односно аналошког језгра или типа као модела тих појава.

А све то потврђује Лењинову реч из *Мајеријализма и емириокритицизма* о карактеру научно-техничке револуције нашега доба да савремена „физика рађа дијалектички материјализам“.

3.

И није нимало случајно што управо ових последњих година не само совјетски и пољски научници откривају посебни значај аналошких метода и концепција аналошких група, језгара и типова Петровићеве природне филозофије, него и неки наши, и то први пут сложно и одсудно на трећем, опатијском научном скупу „Маркс и савременост“ 1965. године природњаци, математичари и филозофи, Дамјановић, Стипанић, Курепа, Седмак, Млађеновић, Недељковић и други, расправљајући у својим саопштењима и још више у дискусијама управо о аналошким методама и методама моделовања и кибернетике као најплоднијим и битно дијалектичким и у томе се ослањајући не само на Енгелсову *Дијалектику природе*, већ и на пионирске резултате Петровићевих *Елемената майсторијске феноменологије* из 1911.

Тако као млади биолог Звонимир Дамјановић у своме саопштењу *Енгелово штумачење закона природног одабирања, као принципа дијалектике природе* хоће да истакне „ошићи склад Енгелсовых и Маркових погледа са нама савременом науком“, он сâм данашњи уопште узет предмет наука карактерише Петровићевом аналошком формулацијом, истичући значај конкретног дијалектичког приступа управо таквом предмету, „за ширину научног погледа, за високи степен апстракције и уопштавања, за приступ природи, технички, друштву и човеку, као скупном предмету, као аналошкој групи фактора“.⁵⁾ А кад треба да коначно данас после Дарвина и Ешбия покуша да најсвестраније и најкритичније формулише закон природног одабирања као битно закона покушаја и грешке, он ће то изриком учинити не само речима већ и конкретном мишљу Петровићеве природне филозофије и науке аналогија, пишући: „Принцип покушаја и грешке, принцип природног одабирања, афирмисао се у савременој науци као основни принцип еволуције, не само еволуције врста, него и еволуције сазнања, као аксиоматски основ оног најшире схваћеног процеса који је Михаило Петровић означио као универзалну еволуцију. Метода научне аналогије, теорија феноменолошког пресликавања, коју је Петровић први формулисао, кибернетика отвара пред нама величанствену панораму општег кретања и развоја, јединство у разноликости, дијалек-

⁵⁾ *Маркс и савременост*, III, Београд 1965, стр. 29.

тику у природи и друштву, а нарочито дубоко јединство мишљења и природе, јединство општих закона који владају у ове две области“.⁶⁾

Сасвим слично истакнути млади математичар др Ернест Стипанић, проучавајући у своме саопштењу Енгелсово мишљење да је „филозоф-дијалектичар“ Декарт са променљивим величинама математику у целини довео на подручје дијалектике и осврћујући се на то шта је све битног на тој линији настало у развијку математике уопште а схватања простора посебно до данас, истиче; „Занимљиво је овде подврђи да је наш истакнути математичар Михаило Петровић, пре више од шесдесет година, користио фазни простор за квантитативну и квалитативну анализу појава у својој математичкој феноменологији. Он уочава дескриптивни систем од n елемената, а уређен комплекс вредности од n кореспондентних параметара зове фигуративном тачком дескриптивног система. На тај начин дескрипцију појаве своди на опис кретања фигуративне тачке у простору од n димензија и истиче да се: Проблем математичке феноменологије... своди на проблем кретања у полидимензионалном простору и решава се у свим својим најразноврснијим облицима и варијантама генерализацијом метода којима се решава проблем кретања у обичном простору“.⁷⁾

Тако је Петровићева аналошка природна филозофија управо као битно дијалектичка почела да заузима место које јој и припада у данашњем револуционарном преокрету природних, техничких и друштвених наука, али је сасвим природно побуђивала да оне ограничности које је у себи носила, с једне стране, механицизам и, с друге, феноменологизам и позитивизам, дођу у саопштењима и још више у дискусији овог великог научног скупа до својих, ту и тамо, појачаних израза. Зато је проф. Стипанић с правом у дискусији истакао чињеницу да се у математичким моделима пресликавања природно дијалектички преокреће тако да се и модел као слика може пресликавати на сам предмет или оригинал, а самим тим и проверавати, а то оповргава подједнако апстракционизам како вулгарног механицизма тако и сваког позитивистичког феноменологизма, а потврђује конкретно дијалектичке погледе теорије одржавања. А да

⁶⁾ *ibid.*, стр. 33—34.

⁷⁾ *op. cit.*, стр. 111—112.

управо ово покаже, он сасвим укратко резимира сам систем поступака аналошких метода природне филозофије Михаила Петровића овим речима: „У дискусији о математичким моделима наглашено је да је реч о извесном пресликавању, односно тачније о пресликавању предмета или оригиналa на његову слику. Међутим, није истакнуто инверзно пресликавање наиме, слике на оригинал, слике на предмет. — Модели настају на бази уочавања сличности или истоветности међу диспаратним фактима или феноменима. На основу тога ствара се аналошка група феномена или факата, односно аналошко језгро, како је то већ пре шездесет година истакао Михаило Петровић у *Математичкој феноменологији*. Аналошко језгро чини подлогу математичком моделу појаве, стања или процеса, односно математичком моделирању појава или феномена. Значи, полази се од реалних појава и процеса, и врши се пресликавање на аналошко језгро као заједничку слику диспаратних факата, односно свих оних који су обухваћени једном аналошком групом. Када се ова слика преноси на реалну појаву, врши се инверзно пресликавање. Ту је извор снази предвиђања путем математичких модела, односно снази истраживања теоријских модела уопште“.⁸⁾

Овим је сасвим парадоксално али непобитно сама реална и делатна дијалектичка структура аналошких закључивања и моделовања Петровићеве природне филозофије побијала апстрактну једностраност сваког феноменологизма, позитивизма или механицизма, а потврђивала битно конкретно, делатно и стваралачко дијалектичко учење о сазнавању као делатном и стваралачком теоријском и практичном одражавању, па је, после расматрања на основу тога неколикох ситуација у развитку данашњих наука, проф. Стипанић могао закључити: „Мени се чини да марксистичка дијалектика, као теорија сазнавања, даје најадекватније одговоре од свих могућих теорија сазнавања на општа теоријско-спознајна питања имплицирана наведеним и њима сличним питањима“.⁹⁾

А ова критичка расматрања су се морала коснути и неких који су на својим научним пољима усвајали уједно конкретне дијалектичке и Петровићеве аналошке методе, па је непосредно у дискусији на њих одговорио чак и др Дамјановић овим

⁸⁾ *ibid.*, стр. 425.

⁹⁾ *ibid.*, стр. 526.

речима: „У ономе што сам раније рекао мислим да је у извесном смислу имплициран одговор на питање које је др Степанић поставио. Јер, онај механизам о коме је говорено, у ствари је повратна спрега и узајамно пресликовање између два физичка процеса, а математички модел се јавља као симболична слика заједничког хомоморфног механизма за оба ова процеса“.¹⁰⁾ И овде је очигледан напор да се, и уз помоћ кибернетике, уђе у саму делатну дијалектичку суштину Петровићевих и уопште савремених, толико делотворних метода аналогије и моделовања и савладају једностранице, ограничености и тешкоће савременог механицистичког и феноменологистичког биолошког третирања живих бића само „живим системима“, — и очигледна искрена Дамјановићева реч на крају: „Иначе, потпуно се слажем са основном интенцијом, нарочито са закључком, којег је изнео др Степанић на крају свога излагања“.¹¹⁾

А овај дијалог је само верна слика веома сложене и плодне дискусије која се у многим правцима и са многих страна на овом научном скупу обавила и у којој су се савлађивале многе владајуће методолошке једностранице и ограничености, па и оних које су сметале делотворнијем коришћењу Петровићеве аналошке природне филозофије и нарочито марксистичке материјалистичке дијалектике које су све више заузимале место које им припада у данашњем револуционарном методолошком преокрету математичких, природних, техничких, друштвених и филозофских наука. Са тим се водила борба за отклањање и ограничености саме Петровићеве аналошке мисли, са којима се некада у својим погледима и сам Петровић, хтео или не хтео, ипак носио, као што се водила борба и за отклањање оних ограничености једностраних догматичких узимања саме материјалистичке дијалектике, противу којих су се и сами класици марксизма борили. Феноменологистичка и механицистичка лјуштура, која је у *Елеменитима майшематичке феноменологије*, 1911, хтела да пружи једну нову природну филозофију као затворен систем једног новог универзалног аналошког симболичког математичког језика попут некадашње Лajбницове „Универзалне карактеристике“, пукла је и ослободила истраживачки отворени систем Петровићевих аналошких метода, група, језгара, модела,

¹⁰⁾ *ibid.*, стр. 526—527.

¹¹⁾ *ibid.*, стр. 527.

типова итд. да плодно и убедљиво повезује чак и резултате кибернетике са основама конкретних дијалектичких анализа, синтеза и интеграција, ослобођених сваке догматичке љуштуре. Тако су се делатно и дијалектички укључивале оригиналне компартивне методе аналогије, пресликавања и моделовања Петровићеве природне филозофије у истраживачка и стваралачка расматрања и дискусију опатијског научног скупа пре неколико година, као што се, са позивом на Петровића или не, укључују и морају даље критично и самокритично укључивати у данашњи бурни стваралачки и револуционарни развитак наука и филозофије.

4.

Зато, кад је приређивач издања у „Српској књижевној задрузи“ значајног Петровићевог научног и филозофског тестиментарног дела *Метафоре и алејорије*, 1967, млади математичар Драган Трифуновић недавно у своме предговору писао да је Петровић у својој математичкој феноменологији „остао сам без ученика“,¹²⁾ то више није било сасвим тачно, јер ако заиста нико није ни до данас усвојио сам апстрактни систем аналошког алгоритамског симболизма Петровићеве математичке феноменологије у његовој целини, у његовој механистичности и феноменолошкиности као једини и јединствени универзални језик и систем јединствене природне филозофије, не почињу зато мање користити већ многи природњаци, математичари и филозофи неке битне тековине Петровићевих оригиналних погледа и метода аналогије и моделовања, на која су упућени свеколиким данашњим револуционарним дијалектичким методолошким преокретом уопште, а кибернетичким посебно.

Али то што се објективно са Петровићевом оригиналном мишљу и делом збива у револуционарном методолошком развитку науке и филозофије нашега времена, збивало се већ и у самом његовом делу, док је оно било још само у његовим рукама. О томе, и без обухватања на овој линији богате генезе његове истраживачке и стваралачке мисли од проналазака његових управљачких рачунских машина крајем прошлог века до последњег његовог рада *Електричне аналојије* 1941. из техничке

¹²⁾ *Метафоре и алејорије*, изд. Српска књижевна задруга, Београд, 1967, стр. 17.

феноменологије, непобитно и речито говори већ и сама његова последња књига *Метафоре и алегорије*, коју од 1939. до 1942. пише у неколико наврата, прекидан другим светским ратом и фашистичким заробљеништвом које ће му смрт ускорити, али не и спречити га да у ово своје дело унесе и последње, заиста тестаментарне своје мисли и погледе.

У њу је он узео из ранијих својих дела опште и неке битне ставове и примере који су износили погледе, перспективе и методе његове нове природне филозофије аналогије и модела-вања, али их је и допунио таквим новим одељцима и расма-трањима којима је образовао закључно своје ново дело окре-нуто укључивању делотворних тековина његове оригиналне мисли у револуционарни преокрет и напредак свеколиког духовног живота, од филозофског и научног, преко књижевног и уметничког, до свакодневног, и зато дело писано и написано за издања Српске књижевне задруге.

Супротно ма каквом математизму који би се затварао у једнострану апстрактност ма каквог алгоритамског симболизма, ова књига се већ првим својим одељцима сасвим конкретно и широко, и сасвим изрично отвара уједно „обичном животу, поезији и науци“ да тамо на изванредном обиљу конкретних случајева укаже на природно и нужно коришћење аналошког изражавања и схватања у животу и књижевности, и унесе нову светлост и нове сазнавалачке и стваралачке методолошке мо-гућности филозофски и научно уопштених аналошких пресли-кања, моделовања, закључивања, предвиђања и стварања.

Ту ће у овом новом конкретном смеру и на овом најоп-шијем плану Петровић, полазећи од живота и књижевности, разликовати пре свега метафоре и алегорије, пишући: „Кад Виктор Иго упоређује породицу са кристалом људске заједнице, а друштво са течношћу, то је метафора; кад каже да зуб вре-мена нагриза не само материју него и људска схватања, или да живот тече као помрмна река, са опасним вртлозима и че-вртијама, или да клица сумње још није пустила своје жиле, или кад бедуин из Сахаре каже да продаје воду, али не про-даје иззор (одаје тајну, али не приказује од кога ју је сазнао), то су алегорије... Алегорија изражава нешто што се забива, док метафора исказује нешто што постоји. Метафоре и алегорије имају и своје специјалније облике у којима се употребљавају у нарочитим приликама. То су симболи, амблеми и параболе, од

којих се прва два облика употребљавају у метафоричком, а трећи у алегоријском“.¹³⁾

Али, разуме се, Петровић није могао да на овоме остане већ се даље питао: „Какав би био прави, дубљи смисао метафора и алегорија, и зашто се оне тако радо, тако често и готово на свакоме кораку употребљавају, и у обичноме говору, и у књижевности, и у науци?“¹⁴⁾ Оваквим питањем¹⁵⁾ се он очигледно трудио да своју математичку феноменологију широко укључи у свеколико сазнавалачко и стваралачко аналошко залаживање, предвиђање и моделовање у животу, уметности и науци, па је даље писао и одговарао: „На питање се обично даје овакв приступ одговор: оне пружају један изврstan начин за кратко и сликовито изражавање чињеница, за које би, без њих, често требало многоштво речи да би се изразило оно што се има у виду. Али то није све, и одговор је непотпун“...¹⁵⁾.

Зато ће га Петровић допунити, с једне стране, тиме што ће истаћи да су оне *субјективно* један од законитих облика људскога сазнања, духа и свести, пишући: „Метафоре и алегорије имају много дубљи смисао и дубљи корен у људској свести: оне одговарају једној инстинктивној и неодољивој потреби духа, која се испољава у свима фазама развића свести... да једне чињенице пресликава на друге, бар привидно схватљивије или изразитије, у циљу било да се учине разумљивијим, изразитијим или улепшаним“, али ће допунити и тиме да овај аналошки облик сазнавања и представљања *објективно* почива битно на „чињеницама“ и самој њиховој „суштини“, пишући: „Пресликавање је основано на сличности између разноврсних чињеница, које могу немати никакве међусобне везе, али имају искчега неоспорно сличнога у својој суштини, што чини да оне личе једна на другу и да по таквој сличности једна чињеница не само да подсећа на другу, већ да се и у обичном животу, и у поезији, и у науци једна замењује другом“.¹⁶⁾

Али ни на овоме Петровић неће овде остати, него ће учинити још један одсудан корак даље ка објективној научној и стваралачкој суштини аналошких метода пресликавања, предвиђања и моделовања, пишући: „Али и то још није све... Таква

¹³⁾ *ibid.*, стр. 21—22.

¹⁴⁾ *ibid.*, стр. 22.

¹⁵⁾ *loc. cit.*

¹⁶⁾ *loc. cit.*

сличност се састоји у стварној егзистенцији заједничких појединости у разноразним чињеницама; ове чине да се сличност претвара у истоветност у погледу тих појединости. Свака метафора и алегорија има ових у својој суштини, међу чињеницама које везује; она је један нарочити израз егзистенције таквих појединости. И онда, кад се из њих извуче све што је заједничко и дође до онога што је у чињеницама истоветно, појављује се по један апстрактан тип чињеница, у коме саставци губе свако специфично конкретно значење и своде се на нешто опште и апстрактно, што се може везати за најразноразније објекте, без обзира на конкретну природу ствари, а да при том задрже у себи могућност за позитивне логичне дедукције и предвиђања. Тиме метафоре и алегорије улазе у пространу област позитивне науке и ту су чиниле и чине драгоцене услуге“.¹⁷⁾

Тако, пошавши овога пута од метафора и алегорија из живота и књижевности и набрајајући их на стотине и хиљаде, Петровић укључује своју аналошку природну филозофију у бурни развитак самог стваралачког аналошког пресликања, предвиђања и моделовања уопште, којим је између осталог окарактерисан револуционарни преокрет делатног дијалектичког развитка методологије природних, техничких, друштвених и филозофских наука, као и мишљења уопште у животној пракси и уметности.

И као што се овде сасвим природно окрећу леђа једностраницности сваког математизма, тако и самој једностраницости сваког механицизма, јер, иако истиче изванредан значај и плодност „механистичког пресликања“ које се „остварава помоћу механичких модела“¹⁸⁾ на пољу физичких наука, Петровић усваја да на разним ступњевима развитка света „владају закони сасвим дружије врсте“ и да је погрешно сводити на механичке оне који то нису, као што су биолошке, физиолошке, друштвене, економске, етичке, естетичке итд., пишући: „То се сводило на извештачено механистичко објашњење свега и свачега, натежнуто, неприродно и лишено сваке логичке основице, осим неке овлашне и недовољне сличности. Довољно је подсетити на поменута некадашња ијатрихемичарска објашњења физиолошких појава елементарним законима механичке равнотеже и кретања... Такав је био и познати злосретни покушај да се доктрина еволуције,

¹⁷⁾ *ibid.*, стр. 23.

¹⁸⁾ *ibid.*, стр. 82—83.

онаква каква важи за органски свет, пренесе на литерарне врсте у књижевности; или да се економске појаве сведу искључиво на игру цифара које не знају ни за што друго до за неумитне законе бројева“.¹⁹⁾

Али овде окрећући леђа и сваком феноменологизму, бива реч „о таквим општим појмовима као што је појам типских улога и типских чињеница које се могу привезати за носиоце улога најразноврснијих интимних прирова“ разних ступњева природног развитка ствари од механичких до психичких да се „типским улогама“, „аналошким језгрима“ или „моделима“ и „предвиђањима“ помоћу захвата вертикално у саму чисту логику ствари самога свеопштег природног „тока развитка“ са истом научном егзактношћу са којом математичке науке то чине општим појмовима бројева и поредака, а да је сваком ступњу природног развитка природних појава остала нетакнута сама њему својствена „интимна прирова“ његових специфичних законитости и да је од њих релативно „независно“ учињен овај продор аналошког пресликања, закључивања, предвиђања и моделовања у „чисту логику ствари“, или како Петровић вели: „Чињеница, које произилазе из сарадње таквих улога у њиховој продукцији, потпуно су независне од интимне природе онога у чему се спољно приказују. Њихово предвиђање, основано на чистој логици ствари, онако исто поузданој као што су и закључци о бројевима и порецима, потпуно је оправдано и тачно и за материјалан и за импондерабилан свет чињеница“.²⁰⁾

Заостатак феноменолошкичности је овде остао још само у подвлачењу „потпуне независности“ нових аналошких типова, језгара или модела који својим општим одредбама обједињују специфичне законитости или природе неколикох разних ступњева развитка природних појава, уместо да сагледа њихову само релативну дијалектичку независност али и исту такву зависност која природно овде постоји између аналошки развојно заједничког, општег, групног, типског, суштинског, с једне, и специфичне и конкретне „интимне природе“, с друге стране.

Али овде је наглашено и оно што је супротно овом феноменолошкој заостатку, а то је да се аналошким пресликањем, закључивањем и моделовањем захвата у саму „чисту

¹⁹⁾ *ibid.*, стр. 170.

²⁰⁾ *ibid.*, стр. 171.

логику ствари“, као што ће у следећем излагању рећи да захвата у саму „типску суштину“ (а не само у феноменологистички феномен!) „тока развоја“, пишући: „Метафора и алегорија изражавају непосредно понеку запажену или наслућену сличност међу диспаратним бићима, чињеницама или догађајима. Кад се таква сличност у мислима пречисти и сведе на такав облик да се њена типска суштина може привезати за који било од посматраних случајева, добија се пречишћено језгро сличности које више не води рачуна о интимној конкретној природи бића, чињеница и догађаја, из којих је апстраговано. Језгро спаја међу собом све то и даје му једно исто типско обележје... Кад се алегоријски каже да је освајачка буџица необуздане хорде то исто што и водена буџица која руши све на шта наиђе, очевидно се не мисли да те две ствари тиме што се међу собом пореде имају чега год заједничког по својој конкретној природи. Алегорија казује само то, а што је неоспорно тачно: да се ту, и код освајачке и код водене буџице ради о једном интензивном импулзивном фактору који јача са препонама што му се стављају насупрот“.²¹⁾

Дотле Петровић стиже у ослобођавању своје нове аналошке методе пресликања, предвиђања и моделовања од једностраниности математизма, механизма и феноменологизма у своме предсмртном, тестаментарном делу *Метафоре и алегорије* којим би да их широко унесе у општи начин стваралачког аналошког мишљења, предвиђања и моделовања нашега времена, и ту по навици третирајући све појаве само хоризонтално као диспаратне и без њихове природне и нужне треће и четврте димензије у ступњевитом моделу дијалектичког спиралног кретања свеопштег природног „тока развоја“, до чијег сагледавања му у његовој природној филозофији беше иначе толико стало.

5.

Али, кад је реч о овом последњем, морамо на крају притетити да се и овоме он на свој начин беше приближавао у једном свом ранијем делу које је по своме покушају слично овоме последњем, то је *Феноменолошко пресликање* из 1933.

Јер, ако је својом академском беседом *О математичкој теорији активности узрока* 1900. године Петровић облажио

²¹⁾ *ibid.*, стр. 174.

прву етапу постављања основних принципа своје природне филозофије као математичке феноменологије, а волуминозним својим делом *Елементи майематичке феноменологије* из 1911. другу етапу формулисања строгим математичким симболизмом основне црте самог њеног система, онда је трћу етапу несумњиво обележио делом *Феноменолошко пресликање* у 1933. години, у којем је пре свега, како вели, „нарочито избегнут математички начин излагања“ и сваки „математички апарат“, и тражен начин да се методама и принципима његове аналошке феноменолошке природне филозофије обухвати и расветли свеколики револуционарни преокрет природних и техничких наука од лорда Келвина до Ајнштајна, а с тим да се у њу систематски укључе његове методе и принципи аналогије, пресликања, предвиђања и моделовања, а што се тиче самих новоуведених апстракција, за њих Петровић на крају *Увода* додаје да: „Не би било тешко све уведене апстракције *майематизоване* и тиме их учинити прецизнијим и потпунијим“.²²⁾ Овде математичко није више ни „основно“ ни „битно“, о чему већ говори и сâм наслов који је од *Елемената майематичке феноменологије* постао само *Феноменолошко пресликање*.

Овде се, међутим, још једна пренаглашеност, једностраност и ограниченост — механицизам — претходних етапа принципијелно отклања такође, и „механичко пресликање“ ограничава на механичке појаве. Том приликом се Петровић враћа на сâм историјат свеколике ове проблематике уједно методологије и природне филозофије од Декарта, преко Ернеста Маха, до Деброљија и Хајзенберга, да покаже да се он управо критички према Маховом механицистичком протезању механичког пресликања на све појаве укључује у свеколики савремени филозофски и научни, методолошки и принципијелни развитак аналошког захваташа суштинâ и целине „развојног тока“ природних појава на пољу природних наука, пишући: „Још Декарт је казао да треба тежити томе да се природне појаве представе и објасне „*per figurâs et par mouvement*““. То је и дало повода ономе што Мах назива „Механистичком Митологијом“, која је покушавала да све што се дешава у свету материјалних факата, сведе на појаве равнотеже и кретања материјалних система. — Међутим, модерне физичке концепције, као што су, на пример,

²²⁾ *op. cit.* стр. 12.

оне у таласној Механици Деброљија и Хајзенберга, показују да је то немогућно чак и за мноштво појава материјалне природе. То ће утолико пре бити случај и за пространи свет имподеробилних појава, где се могућност или немогућност тога не може ни доказивати“.²³⁾

И указујући на то како његова аналошка природна филозофија природно израста из свеколиког револуционарног искуства аналошког пресликавања, предвиђања и моделовања савремене природне науке од Ома, Ломеа, Максуела, Вилијама Томсона, Липмана, Хелмхолца, Болцмана, Кирхофа, Хајзенберга, Гарбаса, Еверса или Лоренца, до Рикатија, Говија, Дутера, Пјера Кирија, Ајнштајна, Деброљија, и толиких других и како га доследно обједињује и своди на најмањи број најопштијих метода и принципа, систематски превазилазећи пре свега механицистичке математичким аналогијама и моделима. „И саме по себи, пише он, независно од услуга које могу чинити као водиље у појединим истраживањима, математичке аналогије имају свој нарочити филозофски интерес. Велики проблем Природне Филозофије, чије решење је идеално, асимптотички циљ свих наука, и које се састоје у томе да се све оно, што се мора претпостављати ради разумевања природних појава, као и број пропозиција, које обухватају све што се у Природи дешава, сведе на што је могуће мању меру, постаје у толико приступачнији и утолико више олакшан, уколико буде већи број запажених аналогија међу диспаратним појавама“²⁴⁾.

А логички и методолошки пут који нужно води од аналошког пресликавања, предвиђања и моделовања у природним и друштвеним наукама оваквој природној филозофији као нужно њиховој интеграцији и проблематски увек имплицираној основи Петровић оцртава језиком саме савремене теоријске или математичке физике на нивоу апстракције математичких аналогија, следећим речима: „Очевидно је, пре свега, да све што доприноси груписавању појава по њиховим механизмима, законима њиховога тока и математичким релацијама међу факторима који у тим механизмима играју одређене улоге, доприноси, у исто време, и томе да се приђе за који корак ближе поменутоме асимптотноме циљу. Математичке аналогије које једној маси диспаратних

²³⁾ *op. cit.*, стр. 85.

²⁴⁾ *ibid.*, стр. 74.

појава дају један исти, заједнички тип, једно су од најмоћнијих средстава за такво приближавање томе циљу. Ослобођавајући из једне аналошке групе оно што је њоме обухваћеним појавама заједничко, што их спаја, што им, поред све диспаратности, даје један исти тип, математичке аналогије доводе до једне опште теорије те групе појава, у којој конкретна природа, њихова као и појединих фактора у њима није прецизирана, нити игра какву улогу, а која се, међутим, спецификовашем тај конкретне природе своди на специјалне теорије појединих од тих појава и, на тај начин, обухвата једну масу, на први поглед разнородних теорија, без икакве међусобне везе. То чини могућним груписавање појава у типове, по математичким аналогијама што постоје међу њима, а тиме и редукцију недогледнога броја диспаратних појава на ограничен број типова, које је довољно проучити, па да, тиме, и појаве, из којих су они апстрактованы, буду проучене. Јасно је, према томе, да ће се бити врло близу горњем идеалном циљу, кад појаве буду груписане и подведене под опште шеме на чије ће проучавање бити, тада, редукован основни проблем Природне Филозофије²⁵⁾.

И цело ово дело *Феноменолошко пресликање* пружа нов покушај методолошке и филозофске систематизације самог методолошког револуционарног преокрета данашњих, претежно узетих природних наука управо методама аналошког пресликања, предвиђања и моделовања; и у покушају овога дела, на овој трећој етапи развитка Петровићеве филозофске мисли, критичком према математизму и механицизму, израстају феноменологистичка пренаглашеност, једностраност и ограниченост до такве неочекиване мере да се у закључку Петровићева феноменологија смело и парадоксално поставља изрично чак и као нова „научна митологија“. У последњој глави, под насловом *Митологија факаїа*, Петровић разматра развитак свеколиког људског сазнавања као „митског пресликања“, које почиње ступњем древне верске антропоморфне митологије, наставља ступњем развитка механистичког пресликања рационалне и небеске механике као „механистичке митологије“ која је у Лапласово доба, како

²⁵⁾ *ibid.*, стр. 74—75.

Петровић критички вели, „била узела маха и била у моди и тамо где јој нимало није било места“²⁶⁾ и која се на данашњем ступњу математичким феноменолошким пресликавањем превазилази у „феноменолошку митологију“, или како Петровић вели: „Антропоморфистичка митологија уступа место, прво оној коју је Max назвао *механистичком митологијом*, која све што се може пресликава на свет појава равнотеже и кретања, а ова затим *феноменолошкој митологији* која све своди на комбинације апстрактних типова улога и манифестација њихове сарадње и која ће, несумњиво, у своје време обухватити целокупан свет фактора приступачан људскоме сазнању и људској изражљивости“²⁷⁾.

И у овој феноменолошкој митологији сами нови непознати типови улога, као што је нов тип улога Ајнштајновог релативистичког времена ступају као нова непозната научна божанства која преображавају научни поглед на свет, или како Петровић вели: „Типови улога понављају се, у свету људски схватљивих и изражљивих факата, у разноврсним својим међусобним комбинацијама и у бескрајно разноврсним својим спољним облицима који су само видљиве слике невидљиве закулисне игре феноменолошких улога, божанства своје врсте. Скуп тих типова је ограничен, као што је ограничен и скуп античких митолошких божанстава. И ко може знати на какве ће нове концепције и непознате факте навести какав нов тип улога о коме се данас ништа и не слути! А какве хоризонте отвара проналазак какве нове феноменолошке улоге, најочитије показује нова, до најновијег времена непозната улога времена у свету *материјалних факата, релативистичка улога чејврште димензије у материјалној висиони*“²⁸⁾.

Али сасвим неочекивано после ступња феноменолошког пресликавања и „феноменолошке митологије“ долази још и ступањ релативистичког пресликавања и „релативистичке митологије“, и то долази управо појавом „непознате улоге времена у свету материјалних факата, релативистичке улоге четврте ди-

²⁶⁾ *ibid.*, стр. 226.

²⁷⁾ *ibid.*, стр. 228.

²⁸⁾ *ibid.*, стр. 229.

мензије у материјалној васиони“, која (вальда својом „игром феноменолошке улоге, божанства своје врсте“!) парадоксално и противуречно управо специјалном и општом теоријом релативности до, како сâm Петровић на крају каже, „апсолутне физичке реалности“, а самим тим, вальда, и до укидања сваке „феноменологичности“, „митологичности“ и „божанствености“.

Јер, иако под насловом, по смислу и духу супротном *Релативистичка мишљења*, Петровић показује како управо новим научним „релативистичким пресликањем“ почиње да се укида сама некадања митологичност апсолутног времена новим конкретнијим моделом посебног релативног времена као четврте димензије простора, пишући: „Релативистичко пресликање даје за данас крајњу слику о свету факата, у низу слика до којих је редом и поступно долазила људска свест у непрекидном, све оштријем и све дубљем посматрању света, и све суптилнијим анализирањем онога до чега доводи непосредно опажање. Њему је дало повода приписивање једне сасвим нове улоге времену, које је дотле било ничим неограничен фактор на који ништа и ни на који начин не може утицати, потпуно независан од онога што бива и онога што се дешава. По новој концепцији то није случај: време је у зависности од свега тога, а његова улога у свету материјалних факата изражена је начином на који његове промене утичу на факте што се дешавају у обичноме тродимензионалном простору. Непосредна последица такве концепције је то, да не постоји никакав апсолутан систем репераже мерљивих елемената у томе простору, тако да би посматрачи, посматрајући факте у различним приликама, на пример у различним кретањима, запажали један исти факт променљив са тим приликама. — Какве промене уноси та нова улога у људско запажање и схватање материјалних факата? Има ли у томе запажању и схватању чега апсолутног, независног од посматрача и од прилика у којима се посматра? — Та су питања створила једну врсту научне митологије факата која се из основе разликује од свих дотадашњих митологија, у којој нестаје свих и механистичких и феноменолошких антитета чијом би се закулисном игром стварали материјални факти, и у којој су ти ентитети смењени чисто геометриским ентитетима у четврто-

дименционалном простору. — По релативистичкој слици, време и простор су компоненте једнога истог четири-дименционалног ентитета, топохроничног простора... Улога, одвајкада придавана времену, мења се из основе. То више није, по својој улози, независан, самосталан, ничим нерегулисан фактор на који ништа и ни на који начин не може утицати. То је само четврта компонента једног прозаичног тетракомплексног ентитета, која нема своју самосталну егзистенцију и чији се ефекти испољавају само у заједници са ефектима осталих трију компонента“²⁹⁾

А кад на основу опште теорије релативности Петровић разлаже како се топохронично-метрички простор одређује са четрнаест величина и кад закључи: „Факти пресликани на тај простор не зависе више ни од посматрача, ни од материјалног садржаја области у којој се овај креће, ни од система еталонаже. Свака таква слика изражава по једну *апсолутну физичку реалност*“³⁰⁾ зар није ту свака митологичност ишчезла пред једним коренито обухватним моделом чију дијалектичку конкретност он назива „апсолутном физичком реалношћу“, значи самом супротношћу свакоме феноменологизму? Није ли то сасвим аналог случај ономе кад Петровић, говорећи о самом стварном „механистичком пресликавању“ механичких појава, много феноменологистички инсистира на томе да се ту аналогије односе „не на интимне механизме појава“, а, међутим, напротив, кад говори о самом моделу узетом у целини, он ће природно противуречно писати: „Кретање система, што саставља модел, и појединости у којима се састоји њиме пресликана појава, често имају толико заједничких црта, да се помоћу модела могу и схватити најважније појединости на оригиналу, и на њему предвиђати нови факти које су после имали само да провере дубље посматрање и експерименат“³¹⁾.

Тако се и на овој трећој етапи свога развоја пионирска и истраживачка Петровићева мисао креће у противуречностима и превазилажењима својих противуречности и са тим у прева-

²⁹⁾ *ibid.*, стр. 230—231.

³⁰⁾ *ibid.*, стр. 235.

³¹⁾ *ibid.*, стр. 228.

зилажењима својих ограничености и тешкоћа својих и науке свога времена, са којима се упорно борио он, који је у основи свега видео само борбу разних и супротних фактора и, на пример, писао: „Мноштво појава свих конкретних врста асимилира се борби фактора, чије околности, завршетак и епилог илуструју оно што се у појави има у виду. Равнотеже и кретања материјалних тела сматрају се као ефекти контрабалансирања механичких сила у међусобној борби, а при чему је та борба стегнута у границе механичких веза. Ефекти те борбе испољавају се у геометриским и кинематичким појединостима равнотеже и кретања. Борба афинитета хемиских елемената, у одређеним топлотним, светлосним и електричним приликама, под одређеним притиском, има као перипетије сам ток хемиске реакције, са свим његовим кинематичким појединостима“³²⁾ итд. Ово, као и остала његова дела, својим кретањем и својим садржајем пуно је конкретних дијалектичких расматрања и резултата и зато борба и превазилажење многих тешкоћа и ограничености.

А овим делом је његова аналошка природна филозофија тако прошла трећу етапу свога развитка, који ће, као што смо видели, у тестаментарном, предсмртном његовом делу *Мейафоре и алејорије* забележити и четврту, последњу своју етапу, на којој више неће бити ни речи о некој митологији толико се сваки митологизам, тј. феноменологизам беше превазишао у самом закључку треће етапе сам се генетички разлажући на древни антропоморфни, механицистички, математичко-феномено-логистички и релативистички, и са овим последњим се укидајући.

Толико је буран дијалектички развитак Петровићеве аналошке природне филозофије, верна слика револуционарног развитка нових метода аналогије и моделовања савремене науке и филозофије данашњице, у њиховом револуционарном преокрету.

Али и толико је разноликих, развојних и дубинских отворених и пређених нових методолошких и принципијелних перспектива његове аналошке и све конкретније и критичније природне филозофије која се све присније укључује и утакива у општу

³²⁾ *ibid.*, стр. 214.

данашњу која се гради и, видимо, наставља са самим даљим истраживачким и стваралачким радом и развитком данашњих природних, техничких, друштвених и филозофских наука.

Тако, да на крају сагледамо у целини и оценимо улогу и значај Петровићеве аналошке природне филозофије, мораћемо се послужити њеним новим и битним основним методолошким принципом и критеријумом, и рећи да је њена „типска улога“ у свему и битно, суштински аналога револуционарним и стваралачким улогама и новим тековинама природних филозофија таквих наших најистакнутијих научника и филозофа претходних револуционарних епоха модернога доба, као што су Драгишић и Петрић, Руђер Бошковић, Доситеј, Његош и Урош Миланковић, Никола Тесла и Божидар Кнежевић, — стваралачким улогама и новим тековинама које се могу само даље истраживачки, стваралачки, критички и самокритички развијати, као што се и развијају.



~~10-V-69~~
~~Turkmen~~