

КРСТА ЦИЦВАРИЋ

575.8

ДАРВИН ИЛИ ЛАМАРК

— ПАД ДАРВИНИСТИЧКЕ ДОКТРИНЕ —



БЕОГРАД

ШТАМПАРИЈА „СРБИЈА“ ДЕЧАНСКА УЛ. БР. 20

1910.

Цена 1 динар

SA VEŠNO IZVRŠNO VEŠE
CENTAR ZA INFORMACIONU I
DOKUMENTACIONU DELATNOST
Inv. br. 355
SIGN. _____

141

КРСТА ЦИЦВАРИЋ

ДАРВИН ИЛИ ЛАМАРК

— ПАД ДАРВИНИСТИЧКЕ ДОКТРИНЕ —



БЕОГРАД
ШТАМПАРИЈА „СРБИЈА“ ДЕЧАНСКА УЛ. БР. 20
1910.

Цена 1 динар

1
C-75d

7910 Rok dana

~~7910~~

Кад се у будућности буде писала историја биологије, несумњиво је да ће као један од најграндиознијих момената у њеном развоју бити забележена борба између дарвинизма и ламаркизма. Та борба има на Западу своју релативно дугачку и врло интересантну историју, али ми нисмо стављали себи у задатак да ту историју изложимо у појединостима: нама је била намера да изложимо суштину та два главна правца у биологији и да покажемо у чему је њихова супротност. У овој расправи није изложено целокупно данашње стање проблема еволуције, јер нам то није било ни потребно: ми смо тај проблем претресали само онако и у онолико, како је и колико је то од интереса по философију. Изјашњавајући се за ламаркизам, ми смо у исто време у неколико речи обележили и његов значај по друге науке, али и ту смо поступали философски: ми смо покушали да ламаркизам уздигнемо на висину једног философског принципа и да тиме створимо један чврст ослонац за реалистичку т. ј. материјалистичку философију, на чијем општем становишту ми стојимо и коју сматрамо као једино правилно гледиште на свет и живот.



*Sw. b.,
38470*

ДАРВИН или ЛАМАРК

Пад дарвинистичке доктрине

Једнога дана за време француске јулске револуције (1830), која је била привукла на се пажњу целога света, Гете-а посећује у његову стану један његов пријатељ. Гете га дочека речима: „Шта мислите ви о овом значајном догађају у Француској?“ Гетеов пријатељ, сасвим природно, помисли да се Гетеово питање односи на револуцију која је тада пламтела у Француској, па свој одговор отпоче речима: „Ја мислим да је краљ погрешно што...“ — „Ама, прекиде га Гете ватрено, ја не мислим на револуцију, већ на диспут између Кивија и Сент-Илера у Париској Академији Наука!“ Предмет тога диспута било је питање о постанку биљних и животињских врста. Кивије је бранио старо мишљење да су све зоолошке врсте одједанпут створене (креационистичко гледиште), а Сент-Илер је доказивао да су се све те врсте природно развиле једне из других, више из нижих (еволуционистичко гледиште). Као што се зна, та се борба свршила победом Кивијевом, који је имао уза се готово цео учени свет оног времена. Тај догађај био је привукао пажњу Гетеову у толикој мери, да је за њега тадашња француска револуција била безинтересна; али је број људи који су се интересовали за ту теоријску борбу у Француској био врло мали: за велики део образованог света та борба није представљала никакав интерес.

Од тада је било прошло двадесет и девет година. У Лондону се појавила књига „Постанак врста“ од Чарлса Дарвина. Књига је била сензациона у толикој мери, да се сва распродала за један дан, што је јединствен случај у историји књижевности. Појава њена била је европски догађај првог реда: она је уздрмала Европу у толикој мери, у коликој никад ниједна књига није могла потрести свет. Новија историја научне литературе зна само за једну књигу чија је појава била дочекана с тако огромним интересом: то је било дело Адама Смита „О богатству народа“, за које је један учени Енглез, коме је његова садржина раније била позната, тврдио да ће у духовном погледу преврнути цео просвећени свет. Али док је интерес за Смитово дело био ограничен на учене кругове, Дарвинова је књига заталасала целу европску образовану публику која се интересовала за научна питања а то је сасвим природно: у тој је књизи расправљено у сасвим новој светлости најинтересантније међу питањима која привлаче нашу пажњу, питање о нашем доласку на овај свет! Раније се мислило да је људе Бог створио, сад се међутим доказује да су људи постали од једне ниже животињске врсте, да су дакле животињског порекла. Истина Дарвин у реченој књизи није узимао у нарочити претрес питање о постанку човека, али је сасвим лако било закључити да је човек постао на исти начин као и друге животиње, да се и он развио из какве ниже врсте. Дарвинова је књига одмах преведена на све културне језике, поводом њене појаве ницала је књига за књигом на свима главнијим европским језицима, а Дарвин је у духовном погледу био постао за Европу оно што је за њу некада био Наполеон у политичком погледу. Како се Дарвин могао одједанпут уздићи на ту огромну научну висину? Да бисмо на то питање могли

одговорити како ваља, морамо узети у претрес двоје: Дарвинову личност и његово време.

У науци, вели Маркс, нема царских путева: на научне висине доспева се само великим способностима и неумсрним радом. Те су особине красиле Дарвина: још у раној младости он је манифестовао своју необичну природну интелигенцију и своје необично трудољубље. Пореклом из једне енглеске породице која се нарочито одликовала својом љубављу према науци, Дарвин је још као гимназијски ђак чинио извесне покушаје на научном пољу. Из љубави према хемији он је као гимназијалац био направио код своје куће малу лабораторију, у којој је правио извесне мале хемијске огледе, због чега су га његови другови били прозвали „гас“. По свршетку гимназије Дарвин се науци одаје и срцем и душом, свакодневно умножавајући свој умни капитал, док најпосле у његовом духовном свету није, по Хелловој терминологији, квантитет прешао у квалитет: Дарвин долази до нових и оригиналних погледа у области биологије. Пресудну улогу у његовој теоријској еволуцији изгледа да је играла једна случајност: његово учешће у једном великом научном путу око земље, који је Дарвин описао у својој интересантној књизи „Пут једног природњака око земље“. Интересантно је напоменути да се организатор ове научне експедиције, један приврженик Галове френологије, дуго одупирао да прими Дарвина, говорећи да Дарвинов нос одаје у њему врло глупа човека. Али на наваљивање једног његовог професора, који је веома ценио његове способности, Дарвин је ипак примљен, али је на путу врло често долазио у сукоб са шефом експедиције, коме се никако нису допадали Дарвинови слободоумни погледи. При поласку на пут Дарвин по препоруци свога професора понесе

собом чувено Лајелово дело „Принципи геологије“. Дајући му ту књигу професор мурекне да је пажљиво проучава, али да се добро чува извесних нових теоријских назора изнесених у њој. А једна од „најопаснијих“ идеја којих је Дарвин требао да се причува била је извесно идеја еволуције наше планете, идеја коју је Лајел отворено и куражно заступао. Читањем те књиге Дарвину сасвим пукне пред очима: идеја земљине еволуције њега је сасвим природно довела на идеју еволуције организама који живе на земљи. По повратку у своју отаџбину он се, обогачен новим знањем и оригиналним идејама, сасвим повуче од света и ревносно баци на прикупљање и сређивање материјала, који му је био потребан за потврду и победу његове нове биолошке философије. Ради тога прелиста огромну биолошку литературу и изврши велики број значајних и занимљивих експериментата на биљкама и животиња. Тај је рад трајао пуних двадесет година. Тако огромно стрпљење у научном раду показали су још неки Енглези, нпр. Морган, писац чувене књиге „Првобитно друштво“, који је у циљу проучавања питања о постанку породице двадесет година провео међу американским Индијанцима. Тако је стрпљење показао нпр. и Бекл, који је у својој „Историји цивилизације у Енглеској“ дао једно епохално дело, за чије су спремање требале године, а који пре тога није публиковао ни једног јединог ретка. То колосално научно стрпљење карактерише и Дарвина као озбиљна научног мислиоца, коме није стало до брзог ефекта и лаке научне славе, већ поглавито до тога да својим научним успесима искрено и предано послужи умном прогресу људског рода.

Колико је Дарвин био велики човек, види се и из његова држања према Уолесу, једном ве-

ликом енглеском научнику који је истовремено са Дарвином био дошао до истих идеја и који умало Дарвину није преотео научну славу. Кад је Уолес резултате својих проучавања органског света у Малајском Архипелагу саопштио највећој научној корпорацији у Енглеској, Краљевском Друштву у Лондону, један члан тога друштва, Дарвинов познаник и пријатељ, одмах извести Дарвина да ће се у мемоарима Краљевског Друштва штампати једно дело у коме се износе оне исте идеје које Дарвин обрађује и које он мисли доцније да публикује. Дарвин на то одговори да би му врло жао било, ако би због те Уолесове публикације плодови његова дугогодишњег рада остали непризнати, али да он ипак свој рад неће прекидати све докле док не прикупи све потребне аргументе за потврду своје теорије. Да не би Дарвину учинило на жао, Краљевско Друштво позове Дарвина да своју теорију изнесе у оквиру једног чланка, који би се публиковао напореда са Уолесовом студијом. Дарвин се томе позиву одазвао, и тако су се оба откривача закона органске еволуције истовремено репрезентовала у научној јавности. Али је публикацијом свога дела „Постанак врста“ Дарвин кудикамо надмашио свога славног супарника, а нарочито публикацијом своје књиге „Порекло човека“, с којом се Уолес није сложио тврдећи да закон еволуције важи само за животињски свет, а да се не сме примењивати на човека — једно тврђење које Уолеса карактерише као недовољно куражна и недовољна доследна мислиоца.

У својој расправи о гравитацији Њутон је показао толико знање математике, да је то, веле, запрепастило многе математичаре на европском континенту. Нешто се слично било десило са Дарвином: својим двадесетогодишњим теоријским и

практичним радом он је био стекао тако колосално знање, да је био оставио за собом све друге раднике и мислиоце на пољу биологије. Огроман научни материјал употребљен у књизи „О постанку врста“ морао је поразити свакога, али ту ипак Дарвин није испољио сву ученост своју: већи део научне грађе он је био оставио за доцнију употребу. Али највише је свет поражавала, наравно, новина и оригиналност теорије којом је Дарвин покушао да објасни и расветли многобројна сакупљена факта. Колико је у том погледу за читалачки свет Дарвина дело било необично, показује овај случај. Један примерак своје књиге Дарвин пошаље на приказ највећем и најозбиљнијем енглеском листу „Тајмсу“. Редакција листа одмах пошаље књигу своме сталном сараднику за научне рецензије. Али овај сарадник „Тајмсов“, који је у листу писао рецензије о многим научним књигама, није био у стању да о Дарвиновој књизи напише ма и једног ретка: он ју је можда разумео, али није имао куражи да је критички разматра. С тога он књигу пошаље Хекслију с молбом да он као признат стручњак напише о њој рецензију, што овај и учини. Та се рецензија појавила у „Тајмсу“ без потписа, али је Дарвин одмах у њој познао Хекслија и одмах му написао писмо тврдећи да се писац те рецензије одликује темељним научним образовањем, а нарочито темељним познавањем немачке научне литературе, па је на основу тога закључио да тај човек може бити само он, Хексли. Хексли то није признао, али је постао ватрен приврженик Дарвинове теорије, известивши Дарвина да је добро „наоштрио нокте“ за борбу против непријатеља велике еволуционистичке идеје.

Рођен као човек ванредних умних способности, наоружан колосалним научним знањем, Дарвин је већ тиме представљао крупну научну фи-

гуру. Па ипак то није оно што је поглавито допринело да Дарвин постане историјском величином првога реда: да је Дарвин живео у средњем веку, вели Туган-Барановски, он би сигурно своје велике способности употребио на пољу религијске философије, као Св. Августин. Што се Дарвин родио с великим способностима, то је свакако важна околност, али је кудикамо важнија околност што се Дарвин појавио у згодном моменту: сваки велики човек има да захвали за своју величину више времену у коме се појавио него својим личним особинама. У Дарвиново време, међутим, прилике су се у науци биле тако стекле, да је Дарвин био постао једна прека потреба за њен даљи развитак. Нама изгледа да целокупан светски процес није ништа друго до борба између форме и садржине, па нам изгледа да то чини и суштину процеса људске историје. Ми ћемо другом приликом развити ту тезу, а сад ћемо само напоменути да се тај закон веома лепо манифестује у области људске мисли. На извесном ступњу њена развитка људи стварају себи извесно гледиште на свет, извесну философију, дакле извесну духовну форму, у коју људи уносе извесну садржину, коју им лиферује њихов живот, њихова пракса, њихово искуство. У току времена људи теку ново искуство, сазнају нова факта, мењају дакле своју духовну садржину, док стара духовна форма најпосле не постане неподесна за нову садржину. Тада се мења и духовна форма, прилагођава се новој духовној садржини, и тако постаје ново гледиште на свет и живот, нове теорије и хипотезе, нова философија. Кад је астрономија, вели Плеханов, била достигла извесан ступањ свога развитка, многа њена факта није било могуће објаснити са гледишта старе геоцентричке теорије, због чега је ова морала пасти и уступити

место новој, прогресивнијој, хелиоцентричкој теорији, којом се Коперник обесмртио у науци. Нешто се слично десило и са биологијом у Дарвиново време: огроман материјал што га је она тада била скупила није никако могао бити објашњен у духу креационистичке доктрине, која је тада још владала. Била је прека потреба за њу да се за нова факта конструише нова теорија, и Дарвин је то учинио: он је постао Коперник биологије.

Па кад је све то тако, запитаће читалац, како онда може бити говора о паду Дарвинове теорије? Да бисмо на то питање могли одговорити, морамо најпре пречистити шта се управо има разумети под „Дарвиновом теоријом“. Пре сваке дискусије, говорили су присталице Декартове школе, треба тачно дефинитисати појмове којима ће се у дискусији оперисати, па тако морамо поступити и ми. Ако се под „дарвинизмом“ разуме оно што под тим термином разуме обична образована публика, а наиме принцип еволуције, онда одмах морамо изјавити да о паду те и такве Дарвинове теорије не може бити никаква говора. Да етар егзистује, узвикнуо је руски физичар. Стољетов, наука данас у то верује исто онако чврсто и поуздано као што верује да се земља окреће око сунца. То се исто може казати и за принцип еволуције: да су се сви организми развили природним путем од једног првобитног претка, у то данас не може сумњати ниједан образован човек. На пољу палеонтологије, географије биљака и животиња, упоредне анатомије и ембриологије присталице принципа еволуције прикупили су непрегледну масу факата, која нису убедљива само за оне који не умеју да мисле. Колико је теорија еволуције данас чврста и поуздана научна тековина, види се и по томе што данас ни теолози немају храбрости да је нападају, већ само покушавају да је некако помире с теологијом.

Што је теорија еволуције данас тако популарна, несумњива је заслуга Дарвинова: та га је заслуга учинила бесмртним. Али та теорија није оно што је специфично Дарвиново, то није дарвинизам у правом смислу те речи: Дарвин је извојевао победу принципа еволуције, али није открио тај принцип. У приступу свога првог дела Дарвин је побројао неколико научника који се унеколико могу сматрати као његови претходници. У својим сјајним и прослављеним предавањима, која су штампана у књизи под насловом „Природна историја постања“, Хекел је навео још неколико нових мислилаца из даље и ближе прошлости, код којих се дају констатовати извесни зачеци десцендентне теорије. Испитивања на томе пољу која су предузимали други научници довела су до једног врло интересантног резултата: да је десцендентна теорија имала веома много и веома свесних присталица још много пре Дарвина. Највише се тим истраживањима бавио и највише заслуга за правилно решење тога питања има американски професор Озборн (Osborn), који је резултате својих студија публиковао у нарочитој књизи под насловом „Од Грка до Дарвина“. Раније су се термини „десцендентна теорија“ и „Дарвинова теорија“ сматрали као синоними, сад се, међутим, то више није смело чинити: десцендентна је теорија основана пре Дарвина. То је мишљење сасвим победило кад су испитивања на пољу историје десцендентних теорија тако рећи открила једног човека, који је дао читав систем еволуционизма и који се као мислилац може мерити с Дарвином: тај је човек Ламарк. По мишљењу проф. Касовица, Ламаркова „Philosophie zoologique“ по својој логичкој вредности ни најмање није изостала иза Дарвинова „Постанка врста“, само што се била појавила у времену у

коме није могла успети, па ма била и десет пута боља. Васкрсење Ламаркова научног духа јесте један од најлепших примера историјске правде, која најпосле мора да победи. Тај велики и генијални човек цео је свој живот провео у тешком и напорном научном раду, а своје велико дело „Зоолошка философија“ диктовао је својој кћери, јер је био ослепео. Французи се данас њиме с правом поносе, а велики број својих присталица има он и у страном научном свету, нарочито у Немачкој, где се биолошка философија особито негује и где ламаркизам пропагишу научници првог реда.

Али ако принцип еволуције није оно што Дарвина чини оригиналним, шта је онда оно што се може сматрати као права Дарвинова теорија, што се може сматрати као суштина дарвинизма? То је други принцип, а наиме принцип селекције, т. ј. теорија по којој су све биљне и животињске врсте постале природним избором у борби за опстанак. На ову идеју Дарвин је дошао под извесним утицајем Малтусовим, који је прокламовао чувену теорију да се више људи рађа него што има средстава за живот. Ту је поставку Дарвин проширио и на природу, на цео органски свет. У природи влада вечита животна утакмица, вечита борба за живот, борба у којој нема милости, у којој једни падају, други побеђују. Али како у тој борби постају нове врсте? Дарвин је о томе напрегнуто размишљао и једном за време шетње по ливади случајно је дошао на идеју селекције. „Никад, говорио је он доцније, нећу заборавити оно место на коме сам дошао на ту срећну мисао!“

На ту идеју Дарвина су довела посматрања вршена над животом домаћих животиња. Као што се зна, све се домаће животиње не рађају са потпуно једнаким особинама: једне исте особине су

код неких индивидуа јаче, а код других слабије развијене, а понека индивидуа донесе собом на овај свет и понеку нову особину. Ако је нова особина корисна, домаћин дотичне јединке одваја од осталих, спарује их међу собом и тако успева да се нова особина преноси с генерације на генерације, док се најзад у току извесног времена не добије нова варијетет домаћих животиња, који је бољи од старог варијетета исте врсте. Дарвин је ту радњу назвао вештачким одабирањем. То одабирање домаћих животиња довело је Дарвина на мисао да се нешто слично дешава и у природи: као и у свету домаћих животиња, и у природи се нове индивидуе понекад рађају с извесним минималним варијацијама, којима се разликују од индивидуа претходног нараштаја. Ако је та нова особина корисна, она дотичној индивидуи служи као оруђе у борби за опстанак и даје јој претег над индивидуама које немају те нове особине. Нова се особина најпре појављује у бескрајно малој количини, али по закону наслеђа, преношењем с колена на колена све више расте и нагомилава се, док најзад не достигне толике размере да служи као битна одлика једне нове врсте. Што се тиче индивидуа које тих нових особина немају оне све више и више губе изгледе за одржање и победу у борби за живот, док најпосле сасвим не ишчезну са позорнице живота, остављајући за собом само мртве трагове у аналима геолошке историје. Ради илустрације Дарвинове селекционе теорије ми ћемо навести само један пример. Жирафа се одликује дугачким вратом, а она је постала од једне врсте које те особине није имала. Једном се случајно једна од индивидуа те врсте родила с вратом који је био нешто мало дужи него у старих јединки. Та је индивидуа већ имала један услов више да се одржи у борби за

опстанак, јер што је врат дужи, у толико је боље, пошто се жирафе хране лишћем са дрвећа. Та је особина преношена с колена на колена, и врат је непрестано растао, док најзад није достигао своју данашњу дужину. Оне јединке, међутим, чији је врат остао кратак нису могле да издрже животну конкуренцију, и тако је пропала она животињска врста од које је постала данашња жирафа.

Тај закон природног избора Дарвин је про-нео и на полну област и назвао га полним избором. Свакоме је познат факат да се мужјаци одликују извесним украсима које женке немају и који им дају извесну мању или већу лепоту. Пре Дарвина природњаци су се много мучили да објасне тај интересантни факат, али је Дарвин мислио да се тај факат сасвим лако да расветлити помоћу његове теорије одабирања. Проучавањем спаривања код животиња утврђено је да се мужјаци тако рећи нуде, а женке праве избор. Каквим се обзирима оне руководе у томе избору? Очеvidно је, вели Дарвин, да оне морају водити рачуна о лепоти мужјака: пре ће добити женку онај који је леп него онај који је ружан. Ако се сад који од мужјака буде родио с каквом новом лепом особином, женке ће ту особину, па ма она била и бескрајно мала, одмах запазити и стално га претпостављати другим мужјацима, који су без те особине. Тако ће лепи мужјак створити потомство, код кога ће се та особина још више развити, а ружни мужјаци, несрећни у љубави, остаће без женки и изумрети без икаква потомства.

Теорију селекције, која је специфично његова, Дарвин је прокламовао заједно с теоријом еволуције, која је јасно формулисана пре њега. Али успевши да старој теорији, која је врло убедљива, обезбеди право на грађанство у области философије, Дарвин је успео да уз њу протури и своју нову теорију, која је, мора се признати, врло ду-

ховита, али која је у току времена наишла на озбиљне и оправдане приговоре у научним круговима. Недовољност принципа селекције убрзо је констатовао велики енглески мислилац Херберт Спенсер, који је још пре Дарвина покушао да принцип еволуције примени на свима пољима науке, и који је Дарвинову теорију био оберучке прихватио. Дарвин је конструисао хипотезу природног избора у жељи да њоме објасни постанак врста, па је стога тврдио да су сви организми постали природним избором у борби за опстанак, тако да природни избор изгледа као творац биљног и животињског света. Међутим, дубљом критичком анализом долази се до закључка да принцип селекције није никакво објашњење постанка биолошких облика. Природни избор ступа у дејство тек онда кад су врсте постале, па једне од њих задржава у животу, а друге брише са лица земље. Рус Филипов вели у својој „Философији реалности“ да се природни избор може упоредити са решетом, у коме се једни предмети задржавају а други пролазе кроз њега. И као год што нам решето не може објаснити како је постало жито које се у њему пречишћава, тако нам ни природни избор ништа не казује о томе како су постале индивидуе које се подвргавају избору: бирати не значи стварати. Природни избор само бира оно што већ постоји, али нам ништа не каже како је постало оно што се одабира.

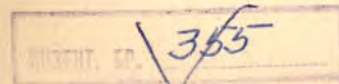
Али, принцип селекције има и других недостатака, који му одузимају сваку логичку вредност. Као што смо рекли, Дарвин је тај принцип конструисао на основу посматрања извршених над домаћим животињама. Али и ако прожет критичким духом, Дарвин је том приликом учинио једну колосалну погрешку: он је превидео једну крупну разлику између људског и природног поступања,

између вештачког и природног одабирања. Људи одабирају на тај начин што јединке с новим особинама одвајају од осталих јединки, спречавају полно мешање међу њима, јер би се у противном нова особина у току времена мешањем сасвим изгубила, те би се тако сасвим онемогућило стварање нових врста. У природи, међутим, тога нема: јединка с новом особином остаје у заједници с осталим јединкама и тако се нова особина, и ако би била од каквог значаја у борби за опстанак, по времену мора сасвим изгубити. По Дарвину све нове особине постају случајно полним мешањем, али, вели Касовиц (*Allgemeine Biologie*, II), баш то полно мешање и јесте главна сметња да се нове особине очувају и пренесу на потомство. Да би се могла појавити нова врста, потребно је да се индивидуе с новим особинама одвоје од осталих индивидуа, а пошто тога у природи не може бити, онда се тиме и теорија природног избора потпуно лишавља обележја једне тачне теорије и задржава симо извесну историјску вредност.

Али то није све што се може навести против Дарвинова принципа природне селекције. По Дарвину се нове особине првобитно појављују у бескрајно малој количини, тако да се једва могу опазити. Али како једна ситна, минимална разлика међу индивидуама може утицати на исход борбе за опстанак? Ако је, на пример, бела боја коже или длаке једно средство за одржање у борби за опстанак, зар се у тој борби могу одржати само оне индивидуе које су се случајно родиле малко беље, а све друге које су мало мање беле морају да пропадну? Узмимо опет за пример жирафу. Представимо себи да се једна жирафа случајно роди с вратом који је нешто мало дужи од врата других жирафа. Кад би Дарвинова теорија селекције била тачна, онда би само та жирафа требала

да се одржи и остави потомство, а све би друге жирафе требале да пропадну. Међутим, сасвим је непојмљиво како та незнатна разлика у дужини врата може бити од толиког значаја по судбину жирафа, сасвим је непојмљиво зашто не би могле да се одрже у животу и оне жирафе чији је врат нешто мало краћи. Ако се жирафе с нешто дужим вратим могу хранити лишћем које стоји нешто више, зашто се жирафе са нешто краћим вратом не би могле хранити лишћем које стоји нешто ниже? У осталом, као што Касовиц вели, зоолози су утврдили да се жирафе не хране само лишћем с дрвећа, већ да у извесним случајевима и пасу траву. Дакле жирафе које не би могле дохватити лишће могле би да се хране травом, и на тај начин би се одржале у животу и оставиле потомство онако исто као и жирафе које се хране лишћем. Према томе дужина врата код жирафа никако не може бити објашњена природним избором у борби за опстанак, као што то покушавају дарвинисти.

Борба за опстанак јесте заиста врло распрострањен појав природи, она је заиста један факт који нико не може оспорити. Али се тај факт никако не може и не сме уздизати на висину једног принципа помоћу кога се могу протумачити сва факта биолошке еволуције, помоћу кога се може објаснити све шаренило биљног и животињског света. Дарвинисти су принцип борбе за опстанак одвећ преценили, они су погрешили пре свега у томе што су томе природном факту придали апсолутни значај: за њих је борба једини фактор живота, све и сва, алфа и омега органског развитка. Међутим испитивањима која су предузимли неки природњаци и социолози дошло се до резултата



да је борба само једна страна живота, да живот у природи има и другу страну, која је још јаче заступљена него прва страна. Та је друга страна удружење, заједница, кооперација. Јединке воде борбу међу собом, али у исто време оне се удружују у шире органске заједнице, у којима борбе или никако нема или је сведена на минимум. По мишљењу неких научника кооперација много пресудније утиче на судбину животињског света него борба за опстанак. Идеја кооперације нарочито је разрађивана у руској литератури, где јој је особиту пажњу био поклатио проф. Кеслер. Али највише и најуспешније је ту идеју развио Петар Крапоткин у својој значајној књизи „Узајамна помоћ као фактор развита“, у књизи која се сматра као једна од најбољих у савременој литератури социологије уопште и у савременој литератури социјализма посебице.

Али највећа је погрешка дарвиниста у томе што су они покушали да борбом за опстанак објасне постанак биљних и животињских облика. У борбу за опстанак индивидуе улазе с извесним готовим особинама, па или пропадају или се одржавају, али никакву нову особину нису у стању да у њој добију. Борба за опстанак не ствара ништа ново, већ може имати за последицу само пропаст онога што је већ створено. Као год што нам рат не казује како је постало оружје којим се рат води, тако нам ни борба за опстанак ништа не казује о томе како су постала она оруђа помоћу којих јединке воде борбу, па у њој или подлежу или побеђују. Ако једна врста победи у борби за опстанак, она задржава своје особине које је и раније имала и за које ни најмање нема да захвали борби за опстанак. У осталом ми смо све то раније казали, али су нам ипак та понављања била потребна, да бисмо што јаче

могли нагласити да се факат борбе за опстанак не сме прокламовати као принцип помоћу кога би се могла објаснити органска еволуција и да о постанку врста у борби за живот у данашње време не може више бити говора.

Не мање је погрешан и Дарвинов принцип сексуалне селекције, његова теорија полног одабирања. Као што смо раније казали, по Дарвину шаренило код мужјака долази отуда што женке при избору мужјака траже оне мужјаке који су се случајно родили с каквим ма и врло незнатним украсом, а избегавају оне који тих украса немају. На тај начин лепи мужјаци остављају потомство, код кога се то шаренило још више развија, а ружни мужјаци изумиру без потомака. Научници су и томе питању поклатили особиту пажњу, па су брижљивим испитивањима дошли до једног закључка који је сасвим неповољан по Дарвинову теорију. У једној својој интересантној расправи под насловом „Полни избор“, московски професор Мензбир вели да шаренило код мужјака стоји у вези с њиховом полном енергијом. Тиме се дају објаснити и друге разлике између мушког и женског пола, на пример разлика у физичкој снази, која је, као што се зна, код мушкога пола већа него код женскога. У вези с полном разликом мушкарци располажу извесним својим пигментима који се споља манифестују у лепом шаренилу које мужјаке одликује од женки. Али то шаренило, вели Мензбир, не утиче на резултат полног избора: многобројним посматрањима утврђено је да женке највише воде рачуна о снази мужјака, а на њихово се шаренило не обзира. Али кад би и то било, кад би се женке освртале и на „лепоту“ мужјака, зашто би ружни мужјаци морали да остану без женки, кад се зна да и женки има ружних? Ако се

лепи мужјаци спарују с лепим женкама, зашто се ружни мужјаци не би спаривали с ружним женкама? Али супротно Дарвиновој теорији полне селекције, ниједан мужјак не остаје без женке, јер, као што духовито вели професор Касовиц, сваки Ханс своју Грету нађе!

Дарвин је био пао у извесне заблуде, али његови ученици, одвећ одушевљени његовом теоријом, место да су га кориговали падали су у нове погрешке и претеривања. Један од најодушевљенијих и неоспорно најзаслужнијих присталица Дарвинових јесте чувени јенски професор Ернст Хекел, највећи међу живим природњацима у Европи и, по нашем мишљењу, најтрезвенији философ у Немачкој. Интересантно је напоменути да се Хекел у своме претераном ентузијазму чак послужио једном малом подвалом, да би дарвинизму осигурао што бржу победу у Немачкој. У својим предавањима, која су у поправљеном облику ушла у његову „Природну историју постања“, Хекел је доказивао да се људски зачетак на извесном ступњу свога развитка врло мало разликује нпр. од псећег зачетка у извесној фази његова развитка. У потврду свога мишљења Хекел је показао слике оба зачетка, слике чија је сличност морала свакога поразити и убедити. Али, као што тврди проф. Адикес у својој расправи „Kant contra Haeckel“, то нису биле две различне слике, већ једна иста слика у два примерка! Али ту малу подвалу Хекелу многи опраштају, јер држе да се у одбрани једне добре ствари људи понекад морају послужити и средствима која иначе нису допуштена.

Али Хекел се није ограничио на популарисање Дарвинових погледа, већ је изнео и неке оригиналне идеје, међу којима је најважнија његов став сличности између онтогеније и филогеније,

познат под именом биогенетичког закона. Историјским истраживањима утврђено је да су за тај закон знали и неки ранији природњаци, као што су н. пр. К. Е. Бер и Фриц Милер, али у данашње време тај се принцип ипак везује за Хекелово име. Тај се став састоји у томе да је онтогенија кратак резиме, кратка рекапитулација филогеније, т. ј. да индивидуа у своме развоју пролази кроз оне исте фазе кроз које је њена врста прошла у своме историјском развоју. Занесен и одушевљен открићем тога збиља интересантног факта, Хекел га је био формулисао у апсолутном облику, назвао га законом и представио га тако као да је онтогенија тачно понављање филогеније. Међутим најновијим испитивањима на пољу ембриологије дошло се до уверења да се тај принцип мора подврћи великим коректурама. У својој књизи „Курс ембриологије позвоночних“ млади руски научник В. Љвов, у наслону на ембриолога Маршала, тврди да, с малим изузетком, животиње никад не понављају потпуно историју својих предака, већ увек прескоче извесне фазе. Многи делови или органи појављују се у ранијој фази него што је то било у историји предака, а неке се фазе прекомерно продужавају. Та и многа друга факта сведоче да се у онтогенији филогенија само у неколико понавља, тако да о каквом биогенетичком закону, како је Хекел назвао, никако не може бити говора.

Много су опаснија претеривања, која је учинио други виђени представник дарвинизма у Немачкој, Август Вајсман, који се показао већи дарвинист и од самог Дарвина и који стоји на челу тако званих „неодарвиниста“. По Дарвину је природни избор главни фактор органске еволуције, али Дарвин је придавао извештан, и ако много мањи, значај и утицајима средине, утицајима спољашњих физичких агената, који окружавају организме. Нови

карактери постају по Дарвину поглавито при зачетку, али они по њему могу постати и под утицајем спољашњих услова, и те се особине наслеђем преносе на потомство онако исто као и они карактери који су рођењем донесени на свет. То би био ортодоксни дарвинизам, који данас има доста присталица. Али има дарвиниста, који, с Вајсманом на челу, тврде да је принцип селекције довољан за објашњење свију факата еволуције органског света и да спољашња средина у тој еволуцији не игра никакву, апсолутно никакву улогу. Ако би која јединка под утицајем средине и добила какву нову особину, та се особина не може пренети на потомство: преноси се само оно што је наслеђено, а никако оно што је стечено у току живота. Један човек може у току живота изгубити руку или ногу, али он ту особину своју не може пренети на потомство: његова ће се деца, ако томе не би сметали какви други узроци, родити с обема рукама и обема ногама. Химен код жена прска, али оне ту особину своју никад не преносе на женску децу. Итд. Сва та факта, веле неодарвинисте, речито говоре у прилог мишљења да се стечене особине не преносе на потомство и да према томе спољашњи фактори не утичу на ток еволуције. Сви нови карактери постају сасвим случајно у полном мешању, па их после природни избор прихвата, одржава их и помаже им да се пренесу на потомство. Једном речју, помоћу природног избора може се све објаснити, он је једини и свемоћни фактор развитка.

Вајсман је неоспорно духовит и речит писац, али поред све своје духовитости и речитости он не само да није могао придобити за себе научне кругове, већ је напротив изазвао против себе јаку и оштру опозицију међу представницима

науке о животу: његова реформа дарвинизма проглашена је као назадак у теоријској биологији. У својој аргументацији којом се паштио да докаже немогућност наслеђа стечених карактера Вајсман је, по мишљењу многих научника, успео да утврди само немогућност наслеђа грубих повреда, али је погрешно кад је ту поставку проширио на све стечене особине. Грубе се повреде заиста не наслеђују, али под стеченим особинама не треба подразумевати повреде, већ промене у самој организацији индивидуе, које стоје у чврстој вези с променама у нервном систему. Да се промене у организацији не могу преносити Вајсману није пошло за руком да докаже, а тиме је његова теорија остала без ослонца.

Још мање је среће Вајсман имао у своме покушају да постанак врста научно објасни и да на тај начин дарвинизам постави на чвршћу и солиднију основицу. У својој терминолошки веома заплетеној и скроз метафизички протканој теорији о „зачетној плазми“ (Keimplasma) Вајсман се ни за длаку није могао помаћи од Дарвинове поставке да се нове особине појављују случајно. У свему нужном, рекао је Хегел, има елеменат случајног, али наука има посла само с оним што је нужно, а о случајном не води рачуна. Неки кантовци, нпр. Кистијаковски у својој расправи „Категорије нужности и правичности у испитивању социјалних појава“, тврде да је „случајно“ једна особина феноменалног света, која егзистује напореда са нужношћу; али већина научника у данашње време држи да је случајно такође нужно, али нужно чија нужност још није испитана и утврђена. Тако Кирсанов, на пример, у својој расправи „О улози личности у историји“ „случајно“ дефинише као пресек двају или више нужних процеса. Било како му драго, тек јасно је за свакога ко познаје

суштину науке да је њен задатак да констатује само оно што је нужно и да она за случајно проглашава само оно што није у стању да објасни и да подведе под законе. Према томе јасно је да неодарвинистичке теорије немају никакве научне вредности; кад неодарвинисти постанак нових карактера проглашавају за случајан, они тиме као и ортодоксни дарвинисти, признају своју апсолутну неспособност да даду научно објашњење постанка биљних и животињских врста.

Пошто је дарвинизам, чак и у лицу својих најдуховитијих представника, показао своју апсолутну немоћ да научно реши проблем еволуције, многи су га научници напустили и стали тражити друго решење постављеног питања. И, као што се обично дешава у историји, они су, по једном закону који је један пољски социолог назвао „социолошким законом ретроспекције“, то решење потражили у прошлости — и нашли су га у Ламарковој књизи „Зоолошка философија“. Та је књига извађена из архиве, очишћена од дебеле историјске прашине и у фином и елегантном повезу постала библијом једне нове научне школе познате под именом „неоламаркиста“. Тој школи сад припадају многобројни научници у Европи, а понајвиђеније место међу њима неоспорно заузима бечки универзитетски професор Макс Касовиц, који је у својој одличној књизи „Allgemeine Biologie“ нанео смртни удар дарвинистичкој доктрини.

Место обореног Дарвинова принципа селекције ламаркисти прокламују нов биолошки принцип, принцип прилагођавања, принцип који игра извесну споредну улогу и у ортодоксном дарвинизму, али чији аутор није Дарвин, већ велики француски еволуционист. По Ламарку све промене у развоју животињског света долазе отуда да ли ће се и како ће се употребљавати поједини

органи, а то опет зависи од спољашњих услова у којима животиње живе. Са променом спољашњих услова, веле ламаркисти, мења се начин живота, а с променом начина живота мења се и организација јединке, па се те промене наслеђем преносе на потомство и тако постаје нова врста. Како је с ламаркистичког гледишта, на пример жирафа достигла данашњу дужину свога врата? То се има приписати начину њихова живота, који је опет условљен спољашњом средином у којој жирафе живе: будући у шуми оне су се храниле лишћем са дрвећа, па су због тога често морале протезати врат у висину, а он је због тога морао да расте и развија се, јер се сви делови дугим вежбањем и интензивном употребом развијају и повећавају. Кад жирафе не би живеле у шуми, већ у ливади, оне би онда пасле траву, и тада њихов врат не би имао данашњу дужину. Или узмемо за пример кртицу. Позната је ствар да је код кртице орган за вид сасвим закржљао, тако да је постао неупотребљив. Кад бисмо тај појав посматрали са гледишта дарвинизма, ми бисмо морали узети да се случајно једна кртица родила са мало слабије развијеним органом за вид, па пошто је та особина била врло корисна у борби за опстанак, она се очувала и пренела на потомство, а кртице са јаче развијеним очним видом морале су сасвим да пропадну у борби за живот. Не треба бити богзна колико учен, па увидети да је то објашњење сасвим натегнуто, да не кажемо глупо: сасвим је непојмљиво зашто кртице које боље виде имају мање изгледа за одржање у борби за животна средства него кртице чији је вид лошији. Ламаркисти би могли дати кудикамо природније објашњење тога факта. Они би рекли да је кртица изгубила свој очни вид због неупотребе својих очију, јер живећи у мраку, под земљом,

она није имала прилике да своје очи употребљава, па су због тога оне по времену сасвим закржљале.

Кад би нови карактери постајали случајно, као што узимају дарвинисти, они би полним мешањем брзо ишчезавали и нова се врста не би могла појавити. За ламаркизам те тешкоће нема: нова, измењена спољашња средина стално дејствује у одређеном правцу на све индивидуе и тиме се потпуно омогућава појава нове врсте. Али како је то могућно да се одржи једна стара животињска врста и да се у исто време из ње развије нова? На први поглед изгледа да с променом спољашњих услова мора да се промени цела врста, тако да не може остати ниједан представник старе врсте. И ту тешкоћу ламаркисти су савладали без по муке. Појава нових врста везана је за промену места, а промена места јесте обичан појав у животињском свету. Тражећи средства за живот извесне индивидуе једне врсте долазе у нова места, па се отуда из ових или оних узрока не враћају, а остале индивидуе, међутим, остају и даље на старом месту. У новом месту, под новим условима, досељене индивидуе подлежу извесним променама, које се наслеђем преносе и све више развијају, тако да се најпосле добија нова животињска врста. Према томе, ламаркистички формулован принцип еволуције треба да гласи: сви су организми постали прилагођавањем спољашњој физичкој средини, под чијим директним или индиректним утицајем постају нови карактери, који се наслеђем преносе на потомство. Ради тачније формулације тога принципа одмах морамо напоменути да у процесу прилагођавања организам не игра чисто пасивну улогу: поред пасивног прилагођавања које се састоји у томе што спољашња средина изазива промене у извесним органима — које после, узгред буди ре-

чено, са своје стране по закону корелације изазивају промене у целом организму — поред тога пасивног постоји и активно прилагођавање, које се састоји у томе што организми спољашњу средину мењају према својим циљевима и потребама. Спољашња средина утиче на организме, али и организми утичу на њу, и у томе се узајамном утицају и састоји историја органског света. Још једна напомена. Не треба мислити да сви организми под утицајем једне исте средине морају претрпети једне исте промене. Као год што различна хемијска тела на један исти спољашњи утицај различно реагују, тако и различни организми под утицајем једне исте спољашње средине доживљавају различне промене. Свака промена у организму јесте резултанта спољашњих физичких и унутрашњих органских агената, па пошто сви организми по својој природи нису једнаки, онда и та резултанта мора у истој средини за различне организме бити различна. Најзад још једна важна напомена. У науци ништа не треба узимати апсолутно, па апсолутно не треба узимати ни средину као фактор еволуције: као и сви други теоријски ставови, и тај Ламарков принцип има извесна ограничења своје важности. Средина је главни фактор живота, то стоји, али би било сасвим погрешно мислити да све промене у организму стоје у узрочној вези с променама у спољашњем свету, да је дакле органски живот апсолутно везан за спољашњу физичку средину. У ту погрешку лако се може пасти, и у њу су неки природњаци и пали, закључујући по аналогiji са мртвим стварима, чије је биће потпуно везана за спољашње услове, тако да се ниједна промена на њима не може десити без промене у спољашњој средини: без спољашње акције нема унутрашње реакције. Друкчије, међутим, стоји ствар са живим бићима, са организмима: за разлику од мртвих ствари организми имају

своју нарочиту „унутрашњу средину“, „milieu interieur“, како ју је духовито назвао Клод Бернар, и та је унутрашња средина оно што организме чини у неколико независним од утицаја спољашње средине. Док је, на пример, температура једног мртвог предмета потпуно условљена температуром његове околине, дотле температура организма остаје готово иста на свима степенима атмосферске температуре, у лето као и у зиму, у жарком појасу као и у леденим пределима. Један мртав предмет покреће се само под каквим спољашњим утицајем и креће се само дотле док траје тај спољашњи утицај: и постанак, и трајање, и правац кретања мртвих предмета потпуно зависи од спољашњих услова. Код организама је то друкчије: једна инфузорија у води, вели Попов, креће се у једном правцу, па се одједанпут враћа у супротном правцу. Како ће се та промена у правцу кретања објаснити спољашњим утицајима, кад спољашња средина, а наиме вода у којој се инфузорија креће, остаје потпуно неизмењена? Не, ти појави немају никакве везе са спољашњим условима и утицајима, већ су изазвани чисто унутрашњим узроцима, спонтаним променама у унутрашњој средини. Како је могућна, од чега долази та спонтаност у извесним покретима организама? Није ли то манифестација каквих невидљивих, натчулних фактора, манифестација „живе силе“, како би рекли метафизички теоретичари живота? То питање с особитим интересом и вештином претреса Л. К. Попов у својој књизи „Живот као кретање“. По томе аутору та особина организама, њихов способност да чине извесне покрете независно од утицаја спољашњих физичких агената, лежи у природи протоплазме као хемијског једињења. Као што се зна хемијска једињења могу бити стабилнија и лабилнија, а врхунац хемијске

лабилности показује протоплазма, која је толико лабилна, да се њени елементи разједињују одмах чим се сједине. Хемијска веза међу њеним елементима толико је слаба да није у стању да их одржи у једињењу више од једног тренутка. Протоплазма је, дакле, једно особито хемијско једињење, једно једињење које се због своје максималне лабилности распада само собом, без икаквих утицаја споља, и тој чисто природној особини њеној имају организми да захвале за своју самопокретљивост, своју релативну независност од утицаја спољашње средине. Разуме се да унутрашња средина игра у животу организма и њихову развиту кудикамо мању улогу него спољашњи физички услови, али тек ипак она је један фактор о коме биолошки теоретичари морају водити рачуна, па га не смеју сметнути с ума и потцењивати га ни ламаркисти, који су данас освојили готово све главне позиције у биолошкој философији и који су неоспорно ту дисциплину уздигли на много већу висину него што је то био учинио дарвинизам, давши нам једну солуцију фундаменталног биолошког проблема, која је кудикамо боља и поузданија од Дарвинове солуције.

Али да ли су ламаркисти успели да биологију поставе на потпуно научну основицу, да ли је биологија под њиховим режимом постала науком у строгом смислу те речи? Ради одговора на то питање морамо најпре учинити једну екскурзију у област логике, која ће нас научити шта се има разумети пода нуком у строгом смислу те речи. У своме „Курсу позитивне философије“ Огист Конт је поставио један интересантан закон умне еволуције: да сваки народ у свом умном развиту мора проћи кроз три фазе — из теолошке кроз метафизичку у позитивну т. ј. научну фазу. Нас овом приликом не интересује колико је тај

закон тачан и може ли се он узети у оном апсолутном облику у коме га је Конт формулисао или га треба подврћи извесној коректури, као што су то већ и учинили неки Контови критичари. Нас у овој прилици интересује чисто логичка страна овог проблема, а наине питање по чему се научно мишљење разликује од теолошког и метафизичког и у чему се састоји његова суштина. Један од највиђенијих присталица Контових у данашње време, познати француски социолог и професор у Бриселу, Гиљом де Греф, у својој интересантној расправи „Позитивна философија и умом непостижно“ вели да је основна заједничка црта теологије и метафизике претпоставка једног света који је ван домашаја нашег искуства, натчулног света, у који теологија верује, а који метафизика покушава да протумачи. За разлику од теологије и метафизике наука одриче натчулни свет, ограничавајући се на свет чулног опажања, из чијих граница наше сазнање не сме излазити. Одрицање натчулних, ванискуствених, метафизичких фактора јесте једна важна црта којом се наука одликује, али само једна негативна црта њена. Међутим, по сложном мишљењу њених представника, битни позитивни елемент науке сачињава други принцип, а наине принцип каузалности: то је душа научног мишљења. Док митологија, вели д-р Рудолф Ајслер („Kritische Einführung in die Philosophie“) у свима стварима претпоставља невидљиве духове који стварима управљају, дотле наука све појаве своди на природне узроке. Као што је познато, тај се принцип састоји у томе да ниједан појав у природи не може наступити друкчије него као последица другог природног појава: цела природа није ништа друго до један бескрајно дугачак и бескрајно заплетен каузални ланац. Али природњаци

се нису задржали само на констатацији тога свеопштег закона, да већ су покушали да протумаче и саму његову природу. Они су закон каузалности свели на други простији закон, на закон трансформације енергије или кретања у природи: кад један појав изазива други, онда то није ништа друго до претварање једног кретања у друго. Природни свет није ништа друго до кретање материје, сви се природни појави морају свести на кретање и сви природни закони на законе механике. О прогресу једне науке може бити говора само у толико у колико је она успела да појаве у својој области сведе на механичке узроке: науке које су то постигле у највећој мери зову се егзактним, оне које то још нису постигле не могу претендовати на тачност, немају право да се називају наукама. Отуда је један од најсјајнијих и најзаслужнијих природњака прошлог столећа, Емил ди Боа Рајмонд, парафразујући Конта (у својој расправи „Die Grenzen des Naturerkennens“), патетички узвикнуо: „У свакој науци има онолико тачности колико у њој има механике!“

То мерило научности данас је готово општеусвојено међу природњацима, па би га требало применити и на науку о животу, на биологију, и признати јој научни карактер само у толико у колико у њој има механике, у колико је она успела да појаве живота механички објасни. Некада је у биологији владала теорија „животне силе“, али напретком природних наука та је теорија изгубила сваки научни кредит. Као и представници других грана природне науке, и биолози су покушали да у своју науку унесу механистички метод, и они су покушали да појавима у својој области потраже механичке узроке. У тим покушајима својим они су имали извесних значајних успеха, али су ти успеси, на жалост, знатно под-

бацили очекивања присталица механистичког гледишта. У току времена на томе ће се пољу несумњиво постићи много више, али неки виђени представници биологије већ почињу мање или више сумњати у могућност чисто механичког објашњења појава живота. Малко тога антимишанистичког скептицизма испољио је и један од најјачих биолошких мислилаца у Немачкој, Оскар Хертвиг, у једном своме академском говору о односима између биологије и социологије. Али отворено против механистичке концепције живота устао је руски академичар Фамицин, који је у својој аргументацији позвао у помоћ и чисту философију, препоручујући биолозима-механистима да добро науче основне философске дисциплине — психологију, логику и гносеологију (теорију сазнања).

Најглавнији аргуменат који се, по нашем мишљењу, може употребити против механистичког схватања живота долази у област теорије сазнања. Савремена теорија сазнања стоји на становишту да се наше сазнање мора ограничити на искуство и да никако не сме излазити из његових граница. Тако треба поступати и при расправљању основног проблема биологије, проблема суштине живота. Природњаци - механисти хоће живот да представе као механички процес, али они губе из вида да тиме газе један важан принцип, принцип искуства, чију тачност они немају куражи да не признају. У искуству нам се живот представља као нешто што није механичко, и хтети свести га на механичке процесе значи излазити из граница искуства, а то не сме бити. Организам није прост механички агрегат, као што мисле механисти, у њему поред механичког има још нешто, нешто што нам се у искуству представља као немеханичко: пренебрегавати ту околност значи грешити се о захтеве научне опрезности.

Тај је аргуменат неоспорно духовит, али, као што ћемо одмах видети, није необорив. Као што сам ја напоменуо и у својој расправи „Идеализам или материјализам“, принцип искуства не треба схватати апсолутно, не треба га схватати тако као да из граница искуства никад и ни у ком случају не треба излазити. Погрешка метафизичког правца у философији не састоји се у томе што он излази ван граница искуства, већ је његова слабост у томе што његови представници одричу сваку вредност искуству, проглашавајући свет искуства као свет илузија и халуцинација. Из искуства се може излазити, али само у наслону на искуство: спекулација не може заменити искуство, као што хоће метафизичари, али признати то још не значи спекулацији одрећи сваки значај у процесу сазнања: она се може употребити као проширење искуства, као што то лепо вели Килпе у своме „Уводу у философију“. Ако бисмо принцип искуства схватили апсолутно, ако би смо хтели да потпуно останемо на терену чулног опажања, онда бисмо се морали ограничити на конкретне утиске, који су нам у искуству дати разједињени и никад не бисмо могли добити целу и потпуну слику света, до које се долази само генерализацијом, без које наука не може егзистовати. Не, ма колико били одушевљени за принцип искуства, ми ипак морамо допустити извесну трансценденцију и то најпре квантитативну трансценденцију: ми имамо пуно право да научне ставове проширујемо и на она места у којима још нисмо били или никако не можемо бити, као и на она времена у којима нисмо живели или у којима нећемо живети. Кад је највећи Контов ученик у Француској, Емил Литре, у главном органу контистичком „Revue positiviste“, изишао с тврђењем да ми о постанку света не можемо ништа знати, јер, вели,

тада нисмо живели, он је тиме изазвао оштру опозицију и међу самим контистима, од којих је један и то врло трезвен, Рус Владимир Љесевич (Љесевичъ, Что такое научная философия?) то тврђење Литреово прогласио за најобичнију бесмислицу, која нема ништа заједничко с истинским духом позитивне философије. Али кад се мора допустити квантитативна, зашто се не би допустила и извесна квалитативна трансценденција? Материјалисти су неоспорно најватренији и најзаслужнији поборници емпиризма у философији, али зар они не излазе из граница искуства конструишући хипотезу атома и молекула, који нам нису дати у искуству? Истина неки философски писци, нпр. Челпанов у својој књизи „Мозак и душа“, тврде да материјалисти тиме падају у метафизику, али то није тачно: метафизика искључује искуство, а материјализам га тако рећи поставља и не долази у контрадикцију ни са једним тачно и несумњиво констатованим фактом његовим.

Кад бисмо се ми у своме сазнању чврсто држали сваког конкретног искуства, како би се онда могле отклонити контрадикције у искуству, т.ј. шта бисмо радили кад један факат искуства противречи другоме? Кад су Менђељејеву једном приметили да има факата која се не слажу с његовим системом периодичности хемијских елемената, он је узвикнуо: „У толико горе по факта!“ То се може казати за многа факта нашега искуства: кад се извесна факта нашега искуства не слажу међу собом, ми ћемо нека од њих одбацивати као погрешна, а ослонићемо се на она која нам буду изгледала више тачна. На пример обртање сунца око земље јесте један факат нашег искуства, али пошто тај факат стоји у контрадикцији с многобројним другим фактима који су несумњиви, онда тај факат мора бити одбачен као погрешан,

мора бити проглашен за обману. Поступати тако не значи излазити из граница искуства у смислу метафизичком, већ само значи искуство дотеривати, пречишћавати, усавршавати. Један од случајева таквог научног поступања јесте и механичко тумачење биолошких феномена, тумачење којим се, по нашем мишљењу, биологија једино и може уздићи на степен позитивности, на висину егзактне науке. Живот нам изгледа као нешто што није механичко, као нешто надмеханичко, међутим његова супстанција, протоплазма, т.ј. жива материја састоји се из елемената који су чисто механичке природе, у којима нема ништа надмеханичко и антимеханичко. Критикујући спиритуалистичко-дуалистичко схватање душе, лозански професор Александер Херцен у својој књизи „Psychophysiology générale“ вели да би се то схватање, ако је тачно, морало проширити и на неорганску природу, морало би се узети да душу имају и мртве ствари, јер би у противном било сасвим непојмљиво шта бива с душом кад се организам распадне. То би се исто могло казати и за антимеханистичку концепцију живота: ако је живот нека особита природна сила, нека самостална суштина, онда би се он морао приписати и мртвим стварима, јер је у противном неразумљиво шта бива са животном суштином после смрти организма, по распаду протоплазме. Признати, међутим, живот и мртвим стварима значило би доћи у конфликт с многобројним несумњивим фактима искуства, који нам говоре да мртве ствари немају ниједног знака живота.

Али да је живот заиста механичке природе сведочи нам и историја његова постанка. Дарвин је у својој књизи „Постанак врста“ утврдио да су сви организми постали од једног првобитног најпростијег организма, али је одмах додао у духу старог

теолошког схватања да је тај првобитни организам створен од Бога. То је дало повода енглеском дарвинисти Едуарду Евелингу (Aveling) да у својој књизи „Дарвинова теорија“, штампаној на немачком језику, оптужи Дарвина да није трансформист у правом смислу те речи. Међутим у једној расправи својој под насловом „Маркс и Дарвин“, штампаној једновремено на немачком („Neue Zeit“) и француском („Le devenir social“), тај исти Евелинг тврди да је Дарвин, кад су га посетили он, Евелинг, и д-р Луј Бихнер, изјавио да не верује у Бога и да хришћанско гледиште сматра за погрешно. Очевидно је да је Дарвин био атеиста, али да је свој атеизам из извесних разлога крио, као што је крио и своја политичка убеђења, јер се како вели Антонович, у своме дневнику био обележио као човек „либералних, шта више радикалних погледа“ (М. А. Антоновичъ, Дарвинъ и его учение). У данашње време нико од присталица еволуционе теорије не чини старом гледишту ни ону малу концесију коју је Дарвин био учинио, у данашње време сви еволуционисти стоје на становишту да је и први организам постао на онако исто природан начин као и остали организми. Али како је постао први организам? То је у биологији још предмет нагађања, о томе се још ништа поуздано не зна. Али у томе погледу не стоји боље ни астрономија, која се сматра као једна од најтачнијих наука, која се врло често наводи као најеклантантнији пример високог прогреса научног. Астрономија је несумњиво утврдила да су се данашња небеска тела развила из неког ранијег стања космичког, али како је извршен тај процес развита, о томе су постављене разне хипотезе, које је, узгред буди речено, одлично изложио француски професор Волф у својој књизи „Космогонске хипотезе“, али ниједна се

од тих хипотеза није могла одржати, па је нај-после морала пасти и чувена хипотеза Лапласова, која се тако дуго држала у науци и у чију се тачност још и данас верује у ширим круговима образоване публике. Биологија није у стању да хемијским формулама представи постанак живота, али је у стању да поуздано констатује да је жива материја постала од мртве. Истина данас више нико не верује у „generatio spontanea“, т. ј. у самопостанак организама у данашње време: после духовитих огледа Пастерових несумњиво је да у данашње време, под данашњим условима, ништа живо не може постати од мртвога и да данас све живо постаје од јајета — omne vivum ex ovo. Али из тога не треба закључивати да никада, ни у најдаљој прошлости наше планете живо није могло постати од мртвога: сасвим је слободно допустити да се то догодило под приликама које у природи више не постоје. Какве су те прилика биле, ми данас не знамо, али ми смо поуздано уверени да друкчије није могло бити. Данас је наука несумњиво утврдила да је наша планета некада била у ватрено-течном стању, а то је тако висока температура, да у том времену није могло бити никаква живота на земљи, јер у том периоду поред других околности није било ни воде, која је, као што се зна, један од најважнијих услове за живот. Живот се појавио тек доцније, кад са земља стала хладити, и могао је постати само из мртве материје, јер другог начина није било. Претпоставка да се живот развио из клица, које су на нашу земљу пале с метеорима, као што су то узимали неки научници, та претпоставка сасвим је неоснована, јер су некада у ватрено-течном стању била сва небеска тела, па дакле и она од којих су постали метеори.

У једној својој расправи под насловом „Боп

и Шлајхер“ руски лингвиста и литерарни критичар Овсјанико-Куликовски вели да све нове науке у своме развитуку пролазе кроз оне исте фазе, кроз које је некада прошла општа људска мисао у своме развитуку. Куликовски тај факат назива законом и за пример наводи лингвистику, која је једна од нових наука; али се под тај закон с правом може подвести и биологија, која је такође једна од нових наука: као и општа људска мисао, и биологија у првом периоду своје еволуције носи на себи метафизичко обележје. Тај метафизички елеменат у биологији био је оличен у претпоставци тако зване „живе силе“, једне метафизичке суштине, која се сматрала као носилац свију појава живота, која је за биологију била од прилике оно што је за психологију била душа као самостална супстанција. Али пошто се у току времена и психологија, која је као самостална наука млађа од биологије, ослободила метафизичког обележја и постала, како веле Ланге и Хефдинг, „психологија без душе“, тога се обележја временом ослободила и биологија: она је постала биологијом без живе силе. Претпоставка живе силе стоји у потпуној контрадикцији са законом о одржању енергије у природи, који је несумњиво највећа и најчвршћа научна тековина прошлог столећа. Кад би се узело да је жива сила проузроковач животних појава, онда би се морало признати да кретање у организму постаје ни из чега, а то би се могло признати само по цену одрицања тачности закону енергије, што данас нико нема храбрости да учини. Али ако живот није манифестација живе силе, коју не допушта закон енергије, могло би се узети да је он једна врста енергије, и тиме би се појавима живота обезбедио карактер самобитности а закон енергије остао би нетакнут. Та претпоставка вреди толико исто колико и претпоставка „психичке

енергије“, коју је нарочито заступао руски психолог Никола Грот. Душа није није никаква нова енергија, већ само функција једног органа, функција мозга, чијим распадом и она потпуно ишчезава. То се може казати и за живот: далеко од тога га буде каква самостална суштина или нарочита енергија он је само функција природних елемената, једна сложена комбинација природних енергија. Кад би живот био нарочита врста енергије, он би се извесно могао појавити и у мртвим стварима, али кад он за своју појаву потребује нарочита хемијска једињења, нарочиту организацију, онда он није ништа друго до једна функција, један однос, један физички феномен. Али шта је управо живот, по чему се он као физички појав разликује од других физичких појава т. ј. по чему се живо разликује од мртвога? Тела која се налазе у природи вечито су у кретању, а то кретање може бити двојак: стварање или распадање. Сва тела, била она мртва или жива, морају да се стварају и распадају, али ту између мртвих и живих ствари постоји једна крупна разлика. У стварању и распадању мртвих тела нема никакве правилности: под извесним условима она постају, а под другим распадају се. Друкчије стоји ствар са живим телима: чим се створе, она се одмах распадају, па се опет стварају и то тако стално бива. Ћелице из којих се организам састоји непрестано се распадају, али се после опет обнављају, и сав се живот састоји у узајамној смени тих двају процеса. Распадање или дезинтеграција врши се кад се крећемо, кад мислимо, кад радимо, т. ј. у оним моментима, који скупа чине оно што ми зовемо „живот“, те је због тога Клод Бернар духовито узвикнуо: *la vie, c'est la mort* — живот је смрт! Обнављање или реинтеграција врши се за време спавања, те отуда

спавање и јесте оно што се може сматрати као живот у правом смислу те речи: живот је стварање! — узвикнуо је Клод Бернар.

Према томе може се поставити ова дефиниција: живот је наизменична реинтеграција и дезинтеграција, наизменично стварање и распадање материје. Према томе сви би се животни појави имали свести на механику протоплазме, на механику атома и молекула оне материје која служи као супстрат живота. Али да ли је биологија на данашњем ступњу свога развита у стању да сложене органске појаве разложи на просте механичке елементе? Да ли је она на данашњем ступњу своје у стању да факта органске еволуције подведе под законе физике и хемије? Одговор на то питање мора, на жалост, бити у главном негативан: то је за биологију још идеал, коме она несумњиво греде, али од кога је још веома, веома далеко. Биологија је наука у којој још преовлађује дескрипција, а позната је ствар да дескрипција није наука у строгом смислу те речи. Најважнија биолошка дисциплина јесте неоспорно физиологија, која се сматра позваном да буде физиком и хемијом живота. Али у пркос томе што је она због своје велике практичне примене у медицини и агрономији тако ревностно разрађивана, она још није била у стању да постане егзактним науком: ми о правој природи организма још врло мало знамо и савремена научна медицина није много у погледу своје поузданости одмакла народној медицини, која се оснива на голом искуству. Наука модерне медицине ограничава се поглавито на описивање, те је отуда, као што је лепо приметио М. М. Филипов, литература анатомије врло богата, док је, међутим, литература физиологије релативно сасвим бедна.

Колико је биологија још немоћна да научно тумачи факта живота најбоље нам показују њени покушаји да научно осветли проблем наслеђа, који је један од њених најважнијих и најинтересантнијих проблема. Како је то могућно и на какав начин то бива да се у оплођеном јајету, у једном бескрајно малом зрнци протоплазме, које се може видети само под микроскопом, како у том малом зрнци може да се садржи тако сложена организација, као што је нпр. организација човека, тако да се на младунца понекад пренесе чак и душевне особине родитеља? Све што је наука досада успела да постигне у томе питању састоји се у томе што је прикупила многобројна нова и интересантна факта наслеђа, али јој још никако није могло поћи за руком да та факта научно објасни. Ту се још нагађа, ту се још праве хипотезе, међу којима је извесно најдуховитија хипотеза Касовичева, али је све то још далеко од праве науке као небо од земље. Интересантно је напоменути да се један даровит бугарски студент, Сава Балабанов, убио пре неколико година у Женеви зато што није успео да реши то питање, што није успео да открије „тајну ембриологије“.

Али ако је биологија још није довољно егзактна, ако је досада успела да утврди само неке, како их логичари зову, емпиријске законе, треба ли очајавати и прогласити њено банкротство, као што је пре извесног низа година Бринетијер, због извесних тренутних неуспеха неких научних грана, био прокламовао банкротство целе науке? Има много разлога који нас нагоне да на то питање одговоримо негативно. Историја науке учи нас да су оне науке које се данас сматрају као тачне дуго морале лутати у магли незнања и заблуда пре него што су ушле у егзактну фазу, мада су појави што их оне проучавају кудикамо простији од појава жи-

вота. Сем тога не треба губити из вида да многе ствари које се данас у тако званим егзактним наукама сматрају као несумњиве и поуздане, не треба губити из вида да сутра те ствари могу бити проглашене за заблуде. У својој студији „Из теорије сазнања“ А. Гуревич тврди да ће после дугог низа година, на пример после два-три столећа, све науке, па и оне што се зову егзактним, имати сасвим друкчију физиономију. То је тврђење сасвим оправдано, нарочито кад се узме у обзир да се данас озбиљни новаторски покушаји чине чак и у најтачнијој науци, у математици, а посебице у геометрији. У физичко-хемијским наукама, на пример, оперисало се појмовима атома и молекула као реалним елементима материје, као бићима која фактички егзистују. Међутим, као што нас М. Ј. Голдштајн уверава у својим „Основима философије хемије“, критичком анализом атомско-молекуларне теорије утврђено је да атоми и молекули нису никакве реалне јединице материје, већ да је њихова теорија само једна схематичка конструкција, којој се прибегло у интересу лакшег проучавања дотичних појава, дакле једна „радна хипотеза“, како би рекли енглески научници. Најзад треба знати да оно што се у физици и хемији, које се рачунају као егзактне, оно што се у њима зове законима није баш тако апсолутно, као што на први поглед изгледа. У својој књизи „Социјални закон“ Б. Љвов је утврдио да физичко-хемијска наука, поред све своје егзактности, ипак не оперише апсолутно тачним поставкама, већ ради поставкама чија је тачност само приближна. И т. д.

Али акс се с једне стране мора признати да ни тако зване егзактне науке не могу претендовати на апсолутну тачност, с друге се стране не може оспорити да биологија стално и брзо напредује, тако да перспектива њене будућности

изгледа доста сјајна. Она још није успела да факта органске еволуције подведе под строге механичке законе, али је успела да у органском свету открије многобројне везе, о којима се раније није ни појма имало. Она није успела и још дуго неће успети да постанак и развитак организама представи хемијским формулама, али је успела да на основу брижљиво прибраних и добро проверених докумената постави основе за историју органског света, у којој се тако рећи свакодневно решава једно по једно питање. Али највећи и најзначајнији њен успех и најпоузданији знак њена напетка јесте оно што је она постигла у питању о постанку човека, које је неоспорно од највећег теоријског значаја по човечанство. Хиљадама година људи су се у том питању задовољавали бајкама и нагађањима, хиљадама је година то питање за њих било покривено велом неизвесности и тајанствености. И биологији има људски род да захвали што је та велика загонетка одгоненута, биологији има он да захвали што је његово порекло данас толико расветљено. Човек није постао од мајмуна, као што се понекад погрешно каже, али је постао од једне врсте од које су и мајмуни постали, тако да се човек и мајмун могу сматрати као браћа. Човек и мајмун толико су блиски, да је, по Хекслијеву закону питекометрије, анатомско-физиолошка разлика између човека и антропоидних мајмуна мања него разлика између антропоидних и нижих мајмуна. Али ако су човек и мајмун заиста заједничког порекла, онда је било сасвим логично и оправдано очекивати да ће се у колосалном палеонтолошком музеуму земљином најпосле наћи бар један примерак који би представљао тога заједничког претка људско-мајмунског. И збиља то је нађено: од свију мајмуна човеку је најближи гибон, а француски научник Дибоа обогатио је

палеонтологију открићем једне препотопске животиње која по својој организацији представља средину између човека и гибона, која је тако рећи и човек и гibbon у исто време. То откриће нашег антропоморфног прадеда, коме је дато име антропитекуса (*Antroporhites erectus*) јесте један од најсјајнијих успеха научне биологије и један од најјачих доказа да се на њене закључке можемо сигурно ослонити. Француски астроном Лаверије био је чисто математичким путем дошао до закључка да на једном одређеном месту мора постојати једна планета коју тада још нико није био спазио. И збиља доцније је телескопским посматрањима на томе месту откривена планета Нептун, и то се откриће сматрало и сматра као један од најбољих знакова велике тачности астрономске науке. Сличан значај за хемију приписује се открићу елемената који су били предвиђени Менџељејевљевим системом периодичности. И ако је по својој научности кудикамо изостала иза хемије и астрономије, биологија се с разлогом може похвалити да је својим открићем антропитекуса постигла један успех, којим је тачност њених закључака сјајно документована и којим се она бар у неколико може поредити с најтачнијим наукама.

Задатак је науке да сложено своди на просто, а мора се признати да је биологија то постигла у великој мери, мада, као што смо већ рекли, није успела да животне појаве сведе на најпростије механичке елементе. Она ће на томе путу извесно с успехом ићи даље, али је од интереса — да поновимо раније питање — колико јој у томе може помоћи ламаркистичка теорија, која је потисла дарвинистичку доктрину у биологији. Али одмах морамо напоменути да значај теорије не треба прецењивати, као што се то чешће дешава у научној литератури. То је прецењивање постало извесно

под утицајем философа, који се искључиво баве теоријом, јер су теорија и философија јадно исто, синоними. Философи су врло често имали обичај да себе представе као законодавце у области мисли, а научнике као просте извршиоце њихових логичких наредаба, њихових теоријских планова. Они су врло често уображавали — а неки од њих то и данас уображавају — да у своме кабинету голим теоријским размишљањем могу доћи до кудикамо поузданијих закључака, да на тај начин могу открити кудикамо чвршће и сигурније истине него природњаци својим многобројним марљивим посматрањима у природи, својим многобројним духовито изведеним огледима по лабораторијама. У првој половини прошлог столећа философи су, у лицу Хегелове школе, чак покушали да природњаке учини сасвим излишним: они су учинили смео покушај да целу науку конструишу *à priori*, без икаква наслона на оглед и посматрање, покушај који је, као што се зна, крунисан потпуним фијаском спекулативне философије. Тај неуспех философије служи нам као јасан доказ да она против науке ништа није у стању постићи. Али нам историја философије казује још нешто више: да философија у своме самосталном раду ни у току читавих векова није била у стању да дође ни до једног поузданог резултата. Браниоци философије обично се позивају на факат да је идеја еволуције, једна од најграндиознијих идеја савремене природне науке, да је та идеја први пут поникла баш на пољу философије. То је неоспорно, али не треба изгубити из вида ни значајни факат да је тек науци, која је млађа од философије и која је несумњиво на ту идеју могла доћи и сама без помоћи философије, да је тек науци пошло за руком да тој идеји обезбеди победу, да је учини убедљивом и тако рећи за свакога приступачном. Тако је

Спенсер, на пример, баш у очи појаве Дарвинове, идеју еволуције философски, спекулативно развијао, али, као што се зна, није имао никаква успеха. Али било би исувише претерано на основу тога закључивати да је философија изгубила сваки *raison d'être*, било би сасвим претерано одрицати философији сваку вредност, као што то чине неки природњаци. Истина је да на ток природњачког испитивања философија много не утиче. Један од највећих представника савремене психологије, американац Џемс, вели да је он у философији спиритуалиста, али да његово спиритуалистичко гледиште ни најмање не утиче на његово научно поступање у области испитивања психичких појава. Нешто слично (у својој „*Psychologie in Umrissen*“) тврди и Хефдинг, који је идеалиста, а који, како сам признаје, у психологији поступа материјалистички. Макс Ферворн се у предговору своје књиге „*Allgemeine Physiologie*“ обележио као присталица идеалистичке философије, али као природњак и он се понаша као да није идеалиста. Итд. Сва та факта показују да философија игра споредну улогу у научном раду, али то ипак не значи да је философија потпуно безначајна: и ако од споредна значаја, она ипак може бити корисна у служби науке као дисциплина чији би се задатак састојао у томе да све науке повеже у једну логичку целину, у један хармонијски систем. Она тиме подмирује једну јаку потребу нашега духа, потребу за целином, ситезом, генерализацијом. Отуда Рил сасвим лепо у својој књизи „*Der philosophische Kriticismus*“ философију назива „ситезом у науци“, у којој су факта што их специјалисти прикупљају, разуме се, од много већег значаја, али која има и потребу за ситезом, организацијом, систематизацијом.

То је задатак опште философије, то је и за-

датак философије у оквиру сваке посебне научне дисциплине, па дакле и задатак философије у биологији, философије живота. Дарвинизам је један грандиозан покушај те философије, али тај покушај, као што смо напред утврдили, није био крунисан успехом. Са гледишта дарвинистичког све што постоји у органском свету постоји зато што је корисно, тако да би се то гледиште могло формулисати Хегеловом философском терминологијом: *alles, was wirklich ist, ist vernünftig* — све што постоји разумно је. Међутим антидарвинисти су прикупили масу доказа који нас убеђују да многи делови или особине организама не само да нису корисне, већ су понекад чак и штетне. Сам је Хекел у своје време признавао тај факат, називајући га фактом „дистелеологије у природи“, али му Хекел као дарвинист, наравно, није могао признати онај теоријски значај, који он, због своје велике распрострањености у природи, има данас у науци. Тај факат може бити успешно протумачен само уз припомоћ ламаркизма: под утицајем нове спољашње средине, нових спољашњих услова живота у организму наступају извесне мање или веће промене, које могу бити корисне, али које, сасвим природно, могу бити и некорисне, па шта више и штетне. У природи нема много смисла и разума, она поред онога што ваља ствара и оно што не ваља: и једно и друго постаје дејством спољашњих фактора на унутрашње, и једно и друго постаје силом механичких закона, који су тако рећи слепи и којима подлежи и жива материја, протоплазма. Ламаркизам је у стању да нам расветли многа важна и интересантна биолошка факта, пред којима је дарвинизам стајао немоћан или им је давао натегнута објашњења. Узмимо нпр. факат везаности биљака за место, факат њихове непокретности у локомотивном смислу.

Истина научно је констатован факат да су за место везане и неке животиње, на пример неки полипи, као и факат да неке водене биљке мењају место, али ипак непокретљивост у локомтивном смислу остаје као једна важна карактеристика биљног света. Научним испитивањем утврђено је да првобитни организам, од кога су постале и биљке и животиње, није био везан за место као биљке, већ се кретао као животиње, што је дало повода Вунту да биљке духовито назове „једнострано развијеним животињама“. Како је постала та особина биљака? Дарвинисти би рекли да је један од првобитних организама био случајно мање покретљив, па пошто је та особина била кориснија од непокретљивости, она се све више нагомилавала док најпосле није постала битном одликом једне нове врсте. Али ту за нас остаје сасвим нејасно зашто је непокретљивост кориснија од покретљивости. Код ламаркизма те тешкоће већ нема: ламаркисти би рекли, да је везаност биљака за место постала под утицајем спољашњих услова, који су окружавали неке од првобитних организама. За те би организме било свакако корисније да су могли сачувати своју стару особину покретљивости, али у датим приликама није могло друкчије бити. Или узмимо за пример факат рађања живих младунаца. У једној својој интереситној расправи под насловом „Паразитизам и рађање живих младунаца“ руски биолог Виктор Фаусек вели да је рађање живих младунаца постало тек на извесном ступњу развитка животињског света и да су младунци који се живи рађају паразити у правом, биолошком смислу те речи. Фаусек је навео неколико интересантних примерака на којима се види постепен прелаз од рађања из снесених јаја ка живом рађању. Како је извршен тај прелаз у историји животињске еволуције? Оче-

видно он стоји узрочној вези са променама у спољашњој средини, са наступањем нових спољашњих прилика, у којим се јаја нису могла остављати, већ их је мати морала носити собом, тако да су младунци постали паразити на њеном организму. Тако се да објаснити и усправан ход код човека: та особина његова није постала случајно при рођењу, па после прихваћена природним избором, као што би могли мислити дарвинисти, већ се за њен постанак има захвалити нарочитој спољашњој средини, у којој се нашим антропоморфним прадедима дала прилика да иду усправно, па је у току времена, дугим понављањем и вежбањем, то постало једном сталном особином врсте *homo sapiens*. Итд.

Мада ни ламаркизам, наравно, није у стању да биологију постави на строго научну основицу у смислу чисто механичког тумачења појава живота, у смислу потпуног подвођења тих појава под законе физике и хемије, он нам дакле ипак као једна теорија даје много више него ли дарвинистичка концепција живота. Али ламаркизам има још једну важну претежну црту: он више него дарвинизам стоји у сагласности са општим духом савременог научног мишљења, он има већу опште-философску вредност. Дарвинистичка концепција садржи у себи извештан метафизички елемент: природни избор има на себи карактер једног метафизичког бића, које по примеру Бога на доста мистериозан начин ствара и ништи биљне и животињске врсте на земљи. Вајсман је покушао да дарвинизам реформише, али својом реформом он је у дарвинизам унео још више метафизике: у његовој новој теорији постајања карактера с њеном оригиналном и замршеном терминологијом полна протоплазма (*Kleimplasma*) носи на себи обе-лежје једне метафизичке суштине, која има чак

атрибут вечности и у којој нови карактери постају такође на тајанствен начин. Та доктрина, посматрана с чисто формалне стране, не садржи у себи довољно научног духа и више је у духу старе метафизичке философије, која је узрок појавама тражила у нарочитим суштинама, не водећи никаква рачуна о спољашњим условима, под којима појаве наступају. Модерна природна наука и философија која се на њима оснива поступају сасвим друкчије: један од најглавнијих и најзначајнијих принципа њихових јесте принцип средине. Узроке постанку и нестанку појава не треба тражити унутра, у самим појавима, већ споља, у оним приликама под којима дотични природни појави наступају. Тај став лежи у основи целокупне природне философије, па он, наравно, мора бити обавезан и за биологију и њену философију. А ламаркизам је доктрина која више од свију других биолошких доктрина одговара томе захтеву опште природно-научне методологије, јер у њему принцип средине игра главну улогу, те отуда он поред материјалних има и највише формалних услова да постане владајућом доктрином у биологији, да се попне на престо биолошке философије.

Али будући конструисан у духу опште природне философије, ламаркизам има и ту добру страну што се лепо може применити и у психологији и социологији, у двома наука које са биологијом стоје тако рећи у крвној, породичној вези, које су, како би Конт рекао, „сложеније“ од биологије и које по својој егзактности изостају иза ње. Нема можда науке у којој је тако много писано и у исто време тако мало написано, него што је то психологија. То долази отуда што су психологију дуго разрађивали философи-метафизичари, који су покушавали да зграду психологије подигну на чисто спекулативном темељу.

Ви хоћете, с правом је Хекел довикнуо философима, да о души пишете дебеле томове, а још нисте видели ниједну вијугу на мозгу, који је седиште душе! Извесне важне кораке на путу егзактног знања психологија је могла постићи само на тај начин што се ишчупала из наручја чисте философије и постала једном граном природне науке, што је стала на становиште да је душа један природни феномен, што је дакле постала физиологијом душе и као таква ушла у домен биологије. Принцип еволуције, који је у биологији нашао тако плодотворну примену, отворио је и психологији нове перспективе: као и биологија живот, и психологија је уз припомоћ тога принципа душу схватила само као један моменат у општој космичкој еволуцији. Свест се појавила на извесном ступњу развитка живота онако исто природно и неизбежно као што се и живот појавио на извесном ступњу развитка земље, као што се и ова појавила на извесном ступњу развитка сунчаног система. Тај закључак на који је наука неминовно морала доћи после публикације Дарвинова дела „О постанку врста“ (1859.) био је добро дошао тадашњој философији, која је тада у Немачкој, класичној земљи философије, готово сасвим била запливала у воде материјализма. После неуспеха метафизичко-спекулативних мислилаца, немачка се философија, под утицајем природних наука, око половине прошлог столећа била уздигла на становиште да се сви појави у природи морају свести на кретање материје, па да се тако мора поступити и са појавима душевног живота. У том је добу пала фамозна реч Фохтова да „мозак продукује мисао онако исто као што бубрези луче мокраћу“, тада је пао и Молешотов узвик „нема мисли без фосфора“, а у то се време појавила и чувена Бихнерова књига „Снага и ма-

терија“, која је постала библијом материјалистичке философије и која је, узгред буди речено, до данас преведена на седамнаест језика. Као што се зна, немачка философија није остала на томе становишту: под утицајем неокантоваца, нарочито Ланге-а и Либмана, који су прокламовали девизу „*zurück auf Kant!*“ немачка се философија понова вратила у наручје идеализма, који данас потпуно господари у њој и који, како вели Килпе у својој „*Philosophie der Gegenwart in Deutschland*“, стоји на становишту да се кроз унутрашње, психичко искуство може доћи до поузданијег сазнања стварности, него ли кроз спољашње, чулно опажање, на које материјализам полаже све своје гносеолошке наде. За механичко тумачење психичких феномена савремена немачка философија неће ни да чује: ко би то покушао, он би то повредио *von top* у философији, он би се само показао као човек који нема финих философских манира. На те и такве покушаје, на то механичко поступање у психичкој области данашња немачка философија гледа као на грубу не само логичку него чак и моралну погрешку, и кад је недавно Хекел публикувао своје сада већ и чувено и врло распрострањено дело „*Welträtsel*“ — које је данас за материјализам оно што је за њ некад била Бихнерова „*Kraft und Stoff*“ или Холбахова „*Système de la nature*“, — један он највиђенијих представника модерне немачке философије, недавно умрли берлински професор Фридрих Паулсен, био се поводом те публикације Хекелове толико скандализовао, да је узвикнуо: „Ја црвеним од стида што је у народу, који је имао једног Гете-а, једног Канта, једног Шопенхауера, та књига могла бити написана, штампана, растурана!“

Али, на велику жалост данашње немачке философије, савремена природна наука, на чијем пре-

столу Хекел седи, не само да је остала верна својим старим материјалистичким традицијама, већ на своје механистичком становишту у психологији данас стоји много чвршће и сигурније него икада досада. Савремени физичари, као нпр. напред наведени Стољетов, тврде да је данас за науку факат егзистенције етра, који је медијум светлости, исто онолико несумњив и поуздан као и факат обраћања земље око сунца, у који данас, наравно, не сумња ниједан образован човек. Главни аргуменат, међутим, помоћу кога физичари доказују егзистенцију етра састоји се у томе што светлост за своје распрострањавање потребује време: наука је несумњиво утврдила да све што за свој постанак потребује време може бити само кретање и ништа друго до кретање једне нарочите материје, која је, узгред буди речено, по електро-магнетној теорији светлости у исто време и медијум магнетизма и електрицитета. Психологија је, међутим, утврдила факат да мисао увек за свој постанак потребује извесно време, те отуда, сасвим логички, ни она, мисао, није ништа друго до кретање, а наиме кретање у можданој супстанцији. У то нас убеђује још један важан факат, који наводи Херцен у својој одличној књизи „Општа физиологија душе“: помоћу термогалванометрије константовано је да мишљење увек повлачи собом извесно повећање топлоте у мозгу, што по законима физике значи да је мишљење кретање, јер оно увек бива праћено повећањем топлоте. Најзад у механичку природу душе убеђује нас још један факат, који Херцен такође наводи у својим „Физиолошким беседама“, а наиме факат узајмице утицаја тела и душе: кад тело и душа по својој природи не би били једно исто, како би они могли утицати једно на друго, како би оно што је материјално могло утицати на оно што је нематеријално?

Али поред тих факата, у прилог механистичког

тумачења појава душевног живота говори још, и највише, теорија еволуције. Модерна научна психологија сматра свест као битну одлику душевних појава, тако да се она може назвати науком о свести: свест је њен фундаментални појам. Истина психологија говори и о несвесним појавима, као што је нпр. рефлекс, који се дефинише као машиналан сензитивно-моторни акат, и нпр. инстикат, који се дефинише као несвесна воља. Али психологија у исто време додаје да су оне у току времена, дугим понављањем постале механичким у психолошком смислу те речи. Свест је дакле битно обележје душевног живота, а она, међутим, потпуно одсуствује на најнижим степеницама живота. Истина неки психолози заступају мишљење да свест имају и најнижи организми, а за доказ тога позивају се на факат целисходности у њиховим покретима, јер је целисходност главна спољашња одлика свесног живота. Вешто изведеним научним огледима, међутим, утврђено је да та целисходност у покретима најнижих организама има на себи чисто механички карактер, те је према томе отпало мишљење да свест имају и најнижи организми и да је она постојала и у првобитном периоду органске еволуције. Свест је везана за нарочити орган, а првобитни живот није имао никакве нарочите организације: првобитна жива бића нису била ништа друго до бесформни комади протоплазме. Она су примала утиске од спољашњег света и реаговала су на њих, као што се то дешава и у минералном свету, али нису имала никаквог нарочитог органа за реакцију, као што нису имала ни нарочитих органа за храњење и кретање: свако је од тих бића било само један орган и то орган за све животне функције. Али у току времена протоплазма се диферентује, добијају се нарочити, специјални органи и врши се

подела рада у органском животу, па се најзад развија и нарочити орган за примање утисака од спољашњег света, а с њиме и свест као функција тога органа. Све се развија под утицајем нових спољашњих прилика, у којима организми бивају принуђени да живе, па под утицајем спољашњих услова постаје и веома сложена психичка организација којом се одликују виши животињски облици, који за нарочите врсте спољашњих утисака имају нарочите органе за примање и у периферијском и у централном делу психичке организације. Под утицајем спољашњих услова душевни се живот све више компликује и усавршава, док напослетку не достигне онај ступањ развитка, на коме се налази homo sapiens. Постанак и развитак душе извршио се дакле под утицајем спољашње средине, те отуда ламаркистички принцип прилагођавања средини, или краће речено, принцип средине мора и за психологију имати онај колосални значај, који му је признат у биологији, за чију је судбину везана и судбина психологије као једног њеног огранка.

Нарочиту вредност, међутим, има тај принцип за теорију сазнања, која је, као и цела логика, примењена психологија (види у Ајслера: „Einführung in die Erkenntnissteorie“) и која као главни појам има појам искуства. Проблему искуства највећу је пажњу у историји философије поклатио Емануел Кант, чија је књига „Kritik der reinen Vernunft“ извесно најдуховитија књига која је икад написана. Искуство, међутим, претпоставља спољашњу средину која треба да утиче на наш дух, па је то признавао и Кант, тврдећи да материјал за наше искуство даје спољашњи свет у виду утисака што их од њега добијамо. Али је Кант одмах додао да нам спољашњи свет даје сасвим сиров, хаотичан материјал, а да форму томе материјалу даје наш

дух: форма искуства није продукат спољашњег света, не постаје у искуству, већ логички претходи искуству и условљава искуство као један фактор његов, који није нимало мање важан од спољашњег света. Ако бисмо, вели Кант, узели да форма искуства постаје у искуству, ми бисмо пали у грдну контрадикцију са самим собом: како може постати у искуству оно што искуство чини тек могућним? Али ма колико да поштујемо велики дух Кантов, ми ћемо ипак стати на становиште да форма искуства постаје у самом процесу искуства, не бојећи се ни најмање да ћемо пасти у контрадикцију са собом. И ако врло оштроуман, Кант је извесно погрешно кад је форму одвојио од садржине: форма и садржина једне ствари увек су нераздвојне, јер нема садржине без форме, ни форме без садржине. Ако спољашњи свет лиферује материјал за наше искуство, онда тај материјал већ има своју форму, тако да он у искуство улази заједно с њоме. Ако би пак уласком у наше искуство тај материјал добијао другу, нову форму, онда наше искуство не би било тачно, ми не бисмо могли доћи до истине и пали бисмо у скептицизам, кога се Кант клонио као живе ватре. Ако је пак скептицизам бесмислица, ако је истина могућна, онда спољашњи свет при улазу у сферу нашег искуства не сме изгубити ништа, па не сме изгубити ни своју форму, јер његова форма баш и јесте оно што нас највише интересује: то је ред у спољашњем свету. Јасно је да у нашем искуству спољашњем свету припада не само садржина него и форма: наш дух не само да прима конкретне спољашње утиске, већ у исто време констатује и природну везу међу њима, констатује ред у природи, т. ј. открива оно што ми зовемо природним законима. Ако наш дух уноси у искуство штогод што не припада спољашњем свету, већ је чисто његово, онда то већ

није истина, већ обмана или заблуда, а задатак је научног мишљења да тај елеменат елиминише из области сазнања. Научно се мишљење, како би рекао Мах, прилагођава, оно се дотерује према спољашњој средини, па ако успе да дође у сагласност с њоме, онда се има истина, не успе ли се то, остаје се у сфери незнања. Целокупна логичка еволуција човечанства није ништа друго до, како би Спенсер рекао, прилагођавање унутрашњих односа спољашњим, прилагођавање нашег духа спољашњој средини, која је једини критеријум нашег знања, једино мерило истине, и према томе и за теорију сазнања од највећег значаја.

Не мању важност има принцип средине и за социологију, која је најмлађа међу наукама и којој се још спори карактер науке у правом смислу речи. Али шта се управо у социологији разуме под појмом средине, да ли је средина у друштву оно исто што и средина у природи? Мада се, у пркос многобројним напорима археологије и етнографије, о постанку људског друштва — којим се социологија једино и бави, јер животињска друштва, која проучава тако звана зоосоциологија, долазе у надлежност зоологије — мада се о постанку људског друштва још врло мало зна, ипак је несумњиво да се друштво појавило тек на извесном ступњу психичког развика и да је претрпело многобројне трансформације, док најзад није дошло до данашњег стања свога. Друштво је један биолошки агрегат и као такво оно извесно мора бити под великим утицајем спољашње физичке средине, под утицајем географских фактора, од којих зависи и судбина индивидуалних организама. Улогу географских фактора веома је био нагласио Бекл у својој епохалној „Историји цивилизације у Енглеској“, али је географску теорију у социологији најбоље развио руски писац И. Мечников у једној својој књизи штампаној на

француском језику под насловом „La civilisation et les grandes fleuves historiques“ (Цивилизације и велике историјске реке). Мечникову је пошло за руком да утицајем географских фактора објасни многе особености у развоју људских друштава, а нарочито значајни и интересантни факат да нека друштва врло брзо напредују, док друга напротив иду путем прогреса врло споро или се никако и не помичу с места. Савремена научна социологија не одриче велики значај географских фактора, али се веома чува крајности, у коју су падали неки историчари, као нпр. Мишле, који је бурни карактер Француза тумачио брзим током Лаоре! Географска средина утиче на развој друштва, али њоме се не могу објаснити сви појави у социјалном развоју, сви догађаји у историји: у једном истом месту друштво доживљава најразличније промене и трансформације, које су понекад врло крупне, док међутим географска средина у којој то друштво живи остаје у главном непромењена. Кад би се помоћу географске средине могло све објаснити, онда би свака географска средина условљала нарочито друштвено стање, које би се могло мењати само у вези с променама у тој средини. Пошто, међутим, у једној истој географској средини постоје различна друштвена стања, онда то значи да друштво у своме развоју није потпуно везано за своју географску средину, већ да према њој има извесну већу или мању независност, тако да се за објашњење његове еволуције морају потражити и други услови, други фактори, т. ј. да се географска концепција мора допунити каквом другом, широм концепцијом, концепцијом која нам даје више.

Неки социолози, нпр. Огист Конт, оснивач савремене социологије, покушали су да узроке друштвеним променама открију у физиологији индивидуалних организама, из којих се друштво са-

стоји. Известан утицај људске природе на ток социјалне еволуције не може се оспорити, али се и о томе може рећи оно исто што је речено о утицају географске средине: људско се друштво не престано мења, док људска природа, међутим, остаје у главном непромењена (Бџетов, Къ вопросу о развоју монистическога взгляда на историју. Plechanow, Beiträge zur Geschichte des Materialismus). Схватати друштво, међутим, као организам нарочите врсте, као што то чини Спенсер и други приврженици тако зване органистичке социологије, није ни најмањи прогрес у чисто биолошкој концепцији друштвеног тела. Веза између ћелица у организму тако је чврста, да организам представља собом једну компактну, механичку целину, док међутим та веза између чланова друштвеног агрегата није могла бити константована. Истина између друштва и организма има извесних аналогичности, али те аналогичности носе на себи сасвим диспаратан карактер, тако да се на основу њих никако не може закључивати о органској природи друштва, јер диспаратних аналогичности има и међу најразличнијим стварима (види расправу д-ра Мих. Петровића „Диспаратне аналогичности“ у „Срп. Књ. Гласнику“). Било би исувише натегнуто, да не кажемо комично тврдити (као што то Спенсер чини) да су нпр. телеграфске жице у друштву оно што су нерви у организму. Или нпр. тврдити (као што чини руски зоолог и зоопсихолог Владимир Вагнер у својој расправи „Друштво као биолошка индивидуалност“) да је земљиште на коме друштво живи оно што је у организму супстанција која циркулише међу ћелицама. Једна од најбитнијих разлика између друштва и организма састоји се у томе што у друштву постоји борба између његових чланова, борба која понекад узима тако широке размере, да се доводи у питање и сам опстанак друштва, док организам

носи на себи карактер целине у толикој мери, да борба међу његовим деловима потпуно одсуствује. Истина немачки је биолог Ру нарочито писао о „борби делова“ („Kampf der Theile“), али није борба у правом, реалном смислу, тако да тај израз може у физиологији имати само фигуративни значај. И док у друштву један или више чланова могу отпасти, а да то друштво нимало не осети, дотле је у организму свака повреда ма кога дела његова у исто време повреда целог организма.

Јасно је на основу свега тога да друштво није организам, већ један агрегат нарочите врсте. Али тај агрегат није чисто механичке природе, као што је нпр. каква минерална гомила, између чијих делова нема никаквог међусобног утицаја. Друштво није само једно име, један општи појам коме не одговара никаква реалност, као што би се то могло узети у духу средњовековног номинализма, који је заступао принцип „*universalia sunt nomina*“ и као што данас узимају присталице номиналистичког правца у социологији. Између чланова друштва постоји узајмица утицаја и тај међусобни утицај и јесте оно што чини друштво у правом смислу, оно што чине те друштво није само скуп људи, већ нешто више од тога. Али тај узајамни утицај међу члановима друштва није материјалног, већ психичког карактера: друштво, вели С. Штајнберг у својој расправи „Црте из савремене социологије“, није материјална већ психичка реалност. У томе су се сложили сви представници најновије научне социологије. Истина са гледишта природних наука ни психичко није на крају крајева ништа друго до материјално, тако да између психичког и материјалног нема апсолутне разлике. То је тако кад се појам материјалног узме у најширем смислу, али психичко је материјално нарочите врсте, материјално вишег реда, тако да постоји извесна релативна разлика

између њега, психичког, и материјалног нижег реда. Али узимали ми психичко по примеру природњака као једну манифестацију материје или га узимали по примеру спиритуалиста као самосталну суштину, тек јасно је да се друштво као агрегат разликује од организма и чисто механичких агрегата тиме што је његова средина чисто психичког карактера. Према томе, строго узевши, под средином у социологији не треба подразумевати ни географске ни антрополошке факторе, ни спољашњу физичку ни људску физиолошку природу, већ под социјалном средином треба разумети чисто социјалне чиниоце, а наиме социјалну психику или колективни дух. Али одмах морамо напоменути да колективни дух није то исто што и колективна свест: као и у животу индивидуалне психике, и у социјалном се духу несразмерно већи део његов налази, како би психолози рекли, испод прага свести. Друштво или друштвена средина јесте мрежа људских поступака или мишљења, и сваки је од тих аката свестан са гледишта индивидуалне психике, али махом несвестан са гледишта социјалне психике: оно што појединци раде махом стоји испод прага социјалне свести. Али кад резултат свију тих појединачних, индивидуално свесних али социјално несвесних, радња уђе у социјалну свест, он служи као нов мотив за социјалну вољу, даје јој овај или онај правац и према томе друштво добија ову или ону организацију своју. У средњовековном друштву, на пример, извесни појединци организују новчана газдинства и те њихове радње остају испод прага социјалне свести. Али кад се та газдинства развију у толикој мери, да његови представници постају једна велика и моћна социјална група или класа, онда резултат свију тих радњи улази у социјалну свест, социјална воља добија нову мотивацију и друштво

нову, капиталистичку организацију. Јасно је да социјална еволуција није ништа друго до прилагођавање социјалној средини, која је психичког али несвесног карактера и чије се дејство може назвати механиком социјалне еволуције.

Отуда се, дакле, и у социологији ламаркистичком принципу средине мора доделити значајно место с том само оградом да он у социологији мора добити своју нарочиту, чисто социолошку формулацију. Али особит значај има тај принцип за политику, која је примењена социологија. Многи који се политиком теоријски занимају пате од погрешног веровања да се друштво може моделирати, да се друштвено стање може лако мењати кад се хоће и како се хоће. Ти идеалисти мисле да треба само открити какву велику истину у политици, објавити је на све стране, па ће друштво одмах поћи новим, прогресивним и спасоносним путем. Историја политичких идеја, међутим, учи нас да су гласови највећих политичких мислилица врло често остајали гласови вапијућих у пустињи. Друштво се развија под свемоћним утицајем механичке социјалне средине, па с тога ни најгенијалнији и најдуховитији социјални мислилац није у стању да га скрене с пута којим га та средина упућује. Ако у политици не желимо да останемо у магловитој и луталачкој области утопије, ако желимо водити трезвену политику, онда и у тој области морамо водити строга рачуна о принципу средине и старати се да свој политички рад подесимо према социјалној средини, те да тај начин помогнемо да социјална еволуција пође бржим темпом, са мање препона и поремећаја.

У својој ванредно оригиналној и ванредно духовитој књизи „Sur l'origine de l'inégalité parmi les hommes“ Жан-Жак Русо вели да је човек најсрећнији био онда кад је најмање мислио, кад

управо није ништа ни мислио. Али ма колико да је рефлексија као таква учинила човека несрећним, она је ипак његовим неизбежним прелазом из природе у цивилизацију постала јаком потребом његовом, коју он мора подмиривати, јер је повратак назад, разуме се, немогућан. Уздигнут силом околности на огромну висину умног развитка, човек се није могао ограничити на размишљање о свакодневним потребама живота, већ је осетио и потребу да размишља о природи спољашњег света и своме положају о њему, па је тако постала и философија, која се подухвата да подмири ту потребу људског духа. На жалост, философија и дан-дањи, после толико векова свога развитка, представља собом узбуркано море: она и данас представља собом борбу многобројних праваца, тако да је вечити мир у философији, о коме су многи сањали, још за нас један врло далек идеал. Кад је крајем прошлог столећа извршена генерална ревизија свију успеха постигнутих на пољу људског мишљења, говорено је о прогресу физике, хемије, ботанике и т. д., али није говорено о *прогресу* философије, већ је говорено само о *развитку* философских идеја у деветнаестом веку. Философија као засебна, ваннаучна и наднаучна, дисциплина заиста није ни у деветнаестом веку успела да забележи ниједну чврсту и поуздану тековину, није успела да утврди ниједан принцип који би био општеусвојен, општепризнат. Али је ипак философско мишљење напредовало у оквиру појединих посебних научних дисциплина, које да богме нису могле остати у границама голог фактизма, које се нису могле ограничити на прибирање и класификовање чињеница, већ су покушавале да те чињенице философски осветле, да на основу њих створе једно више и логички хармоничко гледиште на дотичну област појава. Био-

логија је једна од наука које су у томе погледу имале највише успеха: њен принцип еволуције представља собом једну грандиозну философску конструкцију, коју нико више није у стању да разори. Ламаркизам је један грандиозан и врло успешан покушај да се у теорију еволуције унесе један нов и врло значајан прогресивни елемент. Биологија се извесно неће зауставити на данашњем степену, већ ће и даље напредовати не само фактички, емпиријски, него и теоријски, философски, па ће заједно и напоре с њоме напредовати и друге научне дисциплине. Тај напредак наука извесно неће остати без утицаја на философију као засебну област мишљења, те ће најпосле и њој извесно поћи за руком да се уздигне на степен једне тачне дисциплине. Идући тим путем научног прогреса ми ћемо извесно успети да се бар мало приближимо оном великом научном идеалу који је оличен у тако званом Лапласову духу, т.ј. једном идеалном духу који прати кретање сваког најмањег делића материје и који је у стању да механички протумачи сваки природни појав. Велики радници на пољу науке, који су на њен жртвеник понекад приносили своје животе, дали су нам крила на којима можемо одлетети у високе регионе истине: поштујмо њихова страдања и њихове велике духове, оправдајмо њихове наде, осветимо њихове жртве и следујмо оној великој девизи коју је Мишле формулисао: „Уздигимо се!“

ОД ИСТОГА ПИСЦА:

Основни проблем философије. Расправа из теорије сазнања. Београд 1909.

Идеализам или материјализам. С нарочитим погледом на философију Бранислава Петронијевића. Београд 1909.

Дарвин или Ламарк. Пад дарвинистичке доктрине. Београд 1910.

Из анархистичког програма. Скупљени новинарски чланци. Београд 1909.

Анархизам и анархисти. Београд 1909.

Преображај социјализма у Европи. Појава револуционарног синдикализма. Београд 1909.

Светозар Марковић и бирократски систем пред судом Слоб. Јовановића. Београд 1909.

Како ћемо победити Аустрију? Београд 1909.

Плава књига о српском питању (сатира). Београд 1909.

Социјалисти на влади (сатира) Београд 1909.

Философ д-р Бранислав Петронијевић у причама (сатира). Београд 1909.

Социјализам и балканска конфедерација (у штампи).

О Сањину. Критика и одбрана (у штампи).

Шта је метафизика? (у штампи).



Inv. br.
38470



SAVEZNO IZVRŠNO VEĆE
CENTAR ZA INFORMACIJU I
DOKUMENTACIJU I
RELACIJU
Inv. br. 38470
SIGN.