

DISKUSIJOS

J. V. VINCIŪNAS

OBJEKTYVIOJI REALYBĖ

Konkreto mokslo objekto egzistavimas mokslininkui yra savaime suprantamas tol, kol jis nenagrinėja jo gnoseologiniu požiūriu. Nei chemikas, nei psichologas neabejoja savo tyrimo objektų tikrove, t. y. realių atomų, molekulių ar mąstymo ir emocijų buvimu. Kita vertus, atrodo, gerai žinome, kad pasaulyje nėra vėjų valdovo Eolo ir kad negalima sukonstruoti apvalaus kvadrato. Tačiau, jeigu graikų mitologija ir mūsų vaizduotė — realūs dalykai, tai reikia sutikti, kad Eolas — tiek pat realus, kiek reali mitologija ar mūsų psichika. O kai teigiame, kad nėra apvalaus kvadrato, tai nesunku įžvelgti, jog šiuo teiginiu apvaliam kvadratui priskiriame tam tikrą egzistavimo predikatą: sakinyje yra „apvalus kvadratas“. Vadinasi, egzistavimas egzistavimui nelygus.

B. Raselas mano, kad tokio pobūdžio sunkumus gali įveikti aprašymo teorija, pagal kurią, teisingai analizuojant teiginį, turintį frazę „tai ir tai“, ta frazė išnyksta. Vadinasi, teiginys „apvalus kvadratas neegzistuoja“ reikštų: nėra tokio objekto c , kad teiginys „ x — apvalus ir turi kvadrato formą“ teisingas tik tuomet, kai x yra c , bet ne kitaip¹. B. Raselas toliau ir pabrėžia, kad, „...remiantis tokia teorija, galima teigti, jog egzistuoja tiksliai aprašymai“². Kartu B. Raselas, atrodytu, lengvai išvengia seno, tradicinio, daug diskusijų filosofijoje sukeltą tikrovės dalinimo į dvasią ir materiją: „dvasia ir materija — tai tik patogūs būdai klasifikuoti įvykius“³.

Suprantama, kurdamas tam tikrą teoriją, mokslininkas turi teisę suteikti įprastiems žodžiams pakankamai apibrėžtą prasmę, pastovų vienareikšmiškumą ir paversti šiuos žodžius savo sistemos terminais. Todėl būtų galima suprasti B. Raselą, teigiantį, kad materija — tai tik patogus būdas klasifikuoti įvykius, jeigu ne kitas jo samprotavimas tame pa-

¹ B. Рассел, История западной философии, стр. 839.

² Ten pat, p. 839.

³ Ten pat, p. 840.

čiame veikale. „...Ją (t. y. materiją.— J. V. V.),— rašo B. Raselas,— aš apibrėžčiau kaip tai, kas atitinka fizikos lygtis. Galimas daiktas, nėra nieko (kursyvas mano.— J. V. V.), kas atitiktų šias lygtis,— tuomet arba fizika, arba „materijos“ sąvoka yra klaidinga“⁴. Pabraukti žodžiai pagrįstai kelia klausimą, kur „nėra nieko“: įvykiais laikomuose aprašymuose, ar už aprašymų esančioje tikrovėje? Manyti, kad „materijos“ nėra aprašymuose, negalima, nes ją pats B. Raselas įvedė, o jeigu yra dar kažkas už fizikos lygčių, už aprašymų, tuomet neteisinga mintis, kad visuomet turime reikalą tik su aprašymais.

Apskritai pozityvistinės krypties filosofai (jie mano, kad mokslas gali atsakyti į klausimą „kaip?“, o ne „kas?“) stengiasi iš mokslo eliminuoti egzistavimo problemą. Jų tyrinėjimuose aiški tendencija atriboti mokslo kalbą nuo fiziškai realaus, teisingiau, nuo materialaus pasaulio. R. Karnapo nuomone, realybės problema neiškyla, jeigu kalbama apie daiktus, kuriuos pagal tam tikras konstravimo taisykles galima įjungti į jau esamas daiktų sistemas, pripažįstamas realiomis. Egzistuoti realiai, pasak R. Karnapo, reiškia ne ką kita, kaip būti loginiu sistemos elementu; tačiau tezės apie daiktų pasaulio realumą negalima suformuluoti nei natūralia, buityje vartojama kalba, nei jokia kita teorine kalba⁵.

Falsifikacijos principo autorius pozityvistas K. Poperis 1935 metais nebuvo toks kategoriškas: egzistavimo problemą jis bandė eliminuoti tik iš empirinių mokslų, palikdamas ją filosofijos kompetencijoje. „Tyrimo logikoje“ K. Poperis įrodinėja, kad teiginiai, turintys visuotinumą kvantorių, gali būti falsifikuojami, bet negali būti verifikuojami; tuo tarpu teiginiai su egzistavimo kvantoriumi negali būti falsifikuojami. Dėl šios priežasties ($\exists xF(x)$) tipo teiginiai (čia \exists — egzistavimo kvantorius) negali būti mokslo teiginiais⁶. K. Poperio falsifikacijos teoriją, įdomią gnoseologijos požiūriu, kiek plačiau aptaria B. Griažnovas, prieidamas pagrįstos išvados, kad „...sakinio su visuotinumą kvantoriumi falsifikacija būtinai kiekvieną kartą priverčia mus priimti egzistavimo teiginį, nes $\sim \forall xF(x)$ yra ekvivalentiška $\exists x \sim F(x)$ “⁷. Taigi nors egzistavimo teiginių iš tikrųjų negalima tiesiogiai falsifikuoti (K. Poperio termino prasme), tačiau tai nereiškia, kad mokslas gali be jų apsieiti, t. y., kad klausimą „kas?“ iš mokslo lengva pašalinti.

Filosofijoje jau seniai vyksta ginčai, panašūs į realizmo ir nominalizmo ginčą Viduramžiais. Nominalizmas, neigdamas bendrybės objek-

⁴ Ten pat, p. 677.

⁵ P. Карнап, Значение и необходимость, М., 1959, стр. 302.

⁶ K. Popper, Logik der Forschung, Wien, 1935.

⁷ Б. С. Грязнов, Б. С. Дынин, Е. П. Никитин, Теория и ее объект, М., 1973, стр. 11.

tyvumą, iš esmės kreipė dėmesį tik į individualius empirinius objektus, tik į empirinį teorijų turinį. Šios tendencijos nesunkiai įžvelgiamos ir K. Poperio, R. Karnapo, B. Raselo filosofijoje. Realistinės koncepcijos ištakos matyti jau Platono teorijoje, postuluojančioje idealių esmių (idėjų) pasaulio buvimą. Platonizmas pripažįsta egzistavimą tokių užbaigtų idealių esmių, teorinių objektų, kuriuos dieviškos prigimties žmogaus protas gauna jau gatavus, užbaigtus.

Materializmas visuomet buvo priešingas idealizmui, tačiau egzistavimo klausimą metafizinis materializmas sprendžia panašiai kaip idealistinis realizmas. Objektyvieji idealistai ir metafiziniai materialistai ieško už žmogaus sąmonės grynų absoliučių priežasčių, esmių, dėsnių, neatsižvelgdami į tą vaidmenį, kurį pažinimo procese atlieka žmogaus subjektyvi veikla. Nuo seno daugelis mokslininkų (ypač gamtintinkų) mano, kad mokslo žinios yra tik apie tą pasaulį, kuris egzistuoja nepriklausomai nuo pačių tyrinėtojų veiklos, valios ir jų pažinimo. Šitokia pozicija atrodo savaime suprantama, kadangi žinios visuomet yra žinios apie kažką, kas yra už šių žinių.

Nors stichiškai materialistinės koncepcijos pagrindai yra teisingi, tačiau ta naivi forma, kuria ši koncepcija reiškiasi gamtotyroje ir kitur, nepadeda suprasti nei pažinimo proceso, nei jo rezultatų — žinių. Nepadeda todėl, kad šitokia pažiūra visų pirma verčia ieškoti *tiesioginių* materialių atitikmenų teorinėms konstrukcijoms. O jų surasti negalima. Čia, atrodo, nebūtina priminti matematikos bei logikos, kur iš tikrųjų niekas ir nebando ieškoti tiesioginių materialių atitikmenų teorijai: šie mokslai kartu yra kitų mokslų metodai, ir dėl to jų atitikimo materialiai tikrovei klausimas implikuoja dar metodo santykio su objektu problemą. Fizikoje mokslininkai taip pat dažnai kalba ne apie materialius objektus, o apie teorinius konstruktus. Pavyzdžiui, V. Haizenbergas rašo: „Šiuolaikinėje kvantų teorijoje vargu ar galima abejoti, kad elementarios dalelės iš esmės yra matematinės formos, tiktai žymiai sudėtingesnės ir abstraktesnės prigimties“⁸. Tai nėra atsitiktinė mintis, vaizdingas palyginimas, kurį, ištraukus iš konteksto, būtų galima laikyti savotišku aforizmu, susisiejančiu su Pitagoro filosofija.

V. Haizenbergo fizinės realybės koncepcija nėra priimtina: materialistinė dialektinė metodologija reikalauja skirti *teoriją* nuo to, *ką* ji aprašo. Tačiau fizikams sunkiai sekasi atskirti šiuos dalykus. Pavyzdžiui, ir tarybinis fizikas L. Ponomariovas samprotauja, kad atominis objektas — tai fizinė realybė, kurios savybes galima aprašyti kvantų mechanikos lygtimis, o „kvantų mechanika — tai formulių, sąvokų ir vaizdų

⁸ В. Гейзенберг, Физика и философия, М., 1963, стр. 49.

sistema, kuri leidžia pavaizduoti, paaiškinti ir numatyti atominių objektų stebimąsias savybes“⁹. Pats L. Ponomariovas gerai supranta, kad šie du teiginiai — tai savotiškas uždaras ratas, lyg „pasityčiojimas iš sveiko proto. Tačiau jie visiškai natūralūs papildomumo principo ribose“¹⁰. Čia turimas galvoje N. Boro papildomumo principas¹¹, pagal kurį fizikoje negalima suprasti koordinatės be impulso, dalelės be bangos, reiškinio be stebėjimo ir pan. Taip „papildo“ vienas kitą ir „atominis objektas“ bei „kvantų mechanika“.

Vadinasi, nesigilindami į kvantų mechanikos metodologines problemas, galime pabrėžti, kad fizikai, kaip ir matematikai, paprastai netaipina teorinių objektų su tuo, ką duoda eksperimentatoriui vadinamasis jutiminis stebėjimas. Tačiau svarbu dar ir kitkas. Nors L. Ponomariovas ir sutinka su V. Haizenbergu, kad judėjimas — laikinis sistemos būsenos pasikeitimas, kuris aprašomas matricomis $\{X_{nk}\}$ ir $\{P_{nk}\}$ ¹², o atomą apibūdina kaip tai, ką mes apie jį žinome¹³ (šiuo atveju abudu apibrėžiamuosius galima traktuoti kaip teorinius objektus), vis dėlto jis kalba ir apie fizinę realybę, kaip paskutinę sąvoką, „prie kurios neišvengiamai prieiname, norėdami ką nors paaiškinti fizikoje. O dėl savo universalumo ji tiek plati ir visaapimanti, kad jos apibrėžti vien fizikos priemonėmis, pasirodo, neįmanoma. Tam būtina pasitelkti filosofiją su jos objektyviosios realybės sąvoka“¹⁴.

Žodis „objektyvioji realybė“ mūsų filosofinėje literatūroje dažnai vartojamas kaip materijos sinonimas, tačiau ne visuomet būna aišku, ar sąmonė eliminuojama iš objektyviosios realybės. Juk mūsų jausmai, mintys, vaizdiniai, pojūčiai egzistuoja nepriklausomai nuo kitų žmonių sąmonės. Ką reiškia objektyviai egzistuoti? Ar tai reiškia būti nepriklausomu nuo individo sąmonės, ar nuo visuomenės dvasinio gyvenimo? Pavyzdžiui, ir kalbos raida nepriklauso nuo atskiro individo sąmonės, bet menas ir kalba — tai ne vien tik materialūs ženklai, simboliai, oro bangų virpėjimas.

Kai kurie filosofai tokiais atvejais pasielgia itin paprastai: jie tiesiog konstatuoja dvi realybės rūšis — subjektyviają ir objektyviają. „Pagrindinis materializmo principas, — rašo I. Pancchava ir B. Pachomovas, — yra principas, teigiantis, kad už subjektyviosios realybės ir be jos egzistuoja objektyviosios realybės pasaulis. Mes priimame kaip išeities

⁹ Л. Пономарев, По ту сторону кванта, М., 1971, стр. 248.

¹⁰ Ten pat, p. 248.

¹¹ N. Bohr, Atomic theory and the description of nature, Cambridge, 1934, p. 55;

Н. Бор, Атомная физика и человеческое познание, М., 1961, стр. 18.

¹² Л. Пономарев, По ту сторону кванта, стр. 146.

¹³ Ten pat, p. 246.

¹⁴ Ten pat, p. 249—250.

teiginį, kad objektyviosios realybės pasaulis ir subjektyviosios realybės pasaulis neturi bendrų elementų: tai, kas egzistuoja subjektyviosios realybės pasaulyje, negali egzistuoti objektyviosios realybės pasaulyje, ir, atvirkščiai, kas egzistuoja objektyviosios realybės pasaulyje, neegzistuoja subjektyviosios realybės pasaulyje“¹⁵. Truputį toliau tie patys autoriai pažymi, kad „marksistinė filosofija, pripažindama objektyviosios realybės pasaulio ir subjektyviosios realybės pasaulio egzistavimą, remdamasi pasaulio materialaus vieningumo principu, teigia objektyviosios realybės pasaulio pirmumą ir subjektyviosios realybės pasaulio antrumą, išvestinumą“¹⁶. Kaip matyti, čia įvedama dar kita sąvoka — „pasaulis“. Tas vieningas pasaulis čia pat suskyla į du pasaulius — objektyvų ir subjektyvų,— iš kurių, kaip nurodo patys autoriai, nė vienas „neturi“ to, ką turi antrasis. O jeigu dar pamėgintume paklausti, kur egzistuoja subjektyviosios realybės pasaulis, ar jis tikroviškas, ar ne, matyt, vėl reiktų grįžti prie klausimo, ar tikrovė objektyvi, ar ne ir t. t.

Filosofijos kategorijų tikslinimas, jų apibrėžinėjimas — sudėtingas ir, kaip rodo filosofijos istorija, dažnai net labai nedėkingas dalykas. Kai reikia analizuoti labai plačias sąvokas, būna sunku, o kartais net neįmanoma, joms surasti gimininių sąvokų. (Į tai atkreipė dėmesį ir V. Leninas, nagrinėdamas materijos ir sąmonės santykį¹⁷.) Dėl to, kai tik pamėginama jas apibūdinti, užmirštant jų, kaip ir kitų kategorijų, *instrumentinį vaidmenį*, dažnai susiduriama su prieštaravimais, alogiškumais. Pavyzdžiui, „Filosofijos enciklopedijos“ I tome rašoma, kad tikrovė yra „objektyvi realybė, kaip konkrečiai išsivysčiusi gamtinių ir visuomeninių istorinių reiškinių visuma <...>“¹⁸, o tos pačios enciklopedijos IV tome teigiama, kad „realybė — tai, kas egzistuoja tikrovėje“¹⁹. Tiesa, realybės apibūdinimas šiuo teiginiu neapsiriboja; toliau aiškinama, kad „dialektiniame materializme realybės terminas vartojamas dviem prasmėm: 1) objektyvi realybė, t. y. materija jos įvairių rūšių visumoje (Realybė čia priešpastatoma subjektyviai realybei, t. y. sąmonės reiškiniams.); 2) visa, kas egzistuoja, t. y. visas materialusis pasaulis, įskaitant visus jo idealius produktus. Šia prasme yra realios klaidos ir iliuzijos“²⁰. Šita antroji realybės prasmė, kaip matyti, prieštarauja I tome duotam tikrovės apibūdinimui, kur, kaip jau minėjome, sakoma, kad „tikrovė — tai objektyvi realybė“.

¹⁵ Н. Д. Панцхава, Б. Я. Пахомов, Дialeктический материализм в свете современной науки, М., 1971, стр. 60—61.

¹⁶ Ten pat, p. 61—62.

¹⁷ V. Leninas, Raštai, t. 14, V., 1952, p. 132.

¹⁸ Философская энциклопедия, т. 1, М., 1960, стр. 442.

¹⁹ Философская энциклопедия, т. 4, М., 1967, стр. 477.

²⁰ Ten pat.

Keblumai, atsirandą, apibrėžiant filosofijos kategorijas, yra dažnai susiję su tiesioginiu ar paslėptu kategorijų ontologizavimu, t. y. jų objektyvumo absoliutizavimu. Kai susiduriame su nominalistinėmis šiuolaikinio pozityvizmo koncepcijomis, kurios, neigdamos „metafizinių“ kategorijų metodologinę vertę, tvirtina, kad kategorijos priklauso *tik* nuo pažįstančiojo subjekto, kad jos tėra *tik* bendri vardai be jokio objektyvaus turinio, tada mes, dialektinio materializmo šalininkai, akcentuojame filosofijos kategorijų, kaip ir visų kitų sąvokų, objektyvumą, visų mūsų žinių pagrindu laikydami už žinių egzistuojančią objektyviąją realybę.

Tačiau pabrėždami, kad kiekviena sąvoka yra sąlygota išorinės jos atžvilgiu tikrovės, negalime išleisti iš akių ir tos aplinkybės, kad visos kategorijos taip pat yra pažinimo pakopos bei pažinimo įrankiai, kurie, kaip ir visi kiti įrankiai, nėra tikslūs. Filosofijos kategorijų panaudojimo galimybes, jų apibrėžtumą lemia ne tik už sąmonės (už teorijos) egzistuojąs objektas, bet ir tai, kas pažinimo subjektą domina nagrinėjamame objekte, koku rakursu į jį subjektas žiūri. Neatsižvelgus į tai, kad visos filosofijos kategorijos yra pažinimo instrumentai, žinių sisteminimo formos, neįmanoma atsakyti į klausimą, kuo skiriasi viena nuo kitos pasaulio, būties, gamtos, visatos, materijos sąvokos.

„Filosofijos enciklopedijoje“ rašoma, kad gamta savo „plačiausia reikšme — visa esamybė su begaline savo pasireiškimų įvairove. Šia prasme gamtos sąvoka yra Visatos, būties, objektyviosios realybės ir panašių sąvokų sinonimai“²¹. Kasdieninėje kalboje šios sąvokos iš tikrųjų dažnai sutampa, tačiau mokslo teorijoje jos gali sukelti painiavą. Mokslas, norėdamas išvengti tuščių terminologinių ginčų, visuomet stengiasi tikslinti savo terminiją. Tačiau tai nėra lengvas dalykas.

Štai kaip įvairiai dabartiniai mokslininkai vartoja žodžius „materija“, „materialus“. Anglijos Karališkosios draugijos (akademijos) narys fizikas H. Mesis (H. Massey) elektronus, protonus ir neutronus laiko materijos rūmų statybinėmis „plytomis“, o jų „cementu“ — fotonus, pionus, K-mezonus ir kt.²². Tuo tarpu vokiečių fizikas teoretikas M. Bornas tiesiog pasako, „kad materija susideda iš atomų“²³. Mokslo istorikas M. Džemeris mano, kad „materija gali virsti energija“²⁴. A. Einšteinas ir L. Infeldas knygoje „Fizikos evoliucija“ kalba apie „materijos bangas“²⁵ ir

²¹ *Философская энциклопедия*, т. 4, стр. 368.

²² *H. Месси, Новая эра в Физике*, М., 1965, стр. 225.

²³ *М. Борн, Моя жизнь и взгляды*, М., 1973, стр. 85.

²⁴ *М. Джеммер, Понятие массы*, М., 1967, стр. 187.

²⁵ *А. Эйнштейн, Сочинения*, т. 4, М., 1967, стр. 527. (Lietuviškame leidinyje šio skyriaus pavadinimas netiksliai išverstas „Medžiagos bangos“. Nereikia užmiršti, kad šiame skyriuje autoriai vartoja du žodžius: materiją ir medžiagą.)

apie „šviesos bangas“²⁶, o N. Boras — apie šviesą, kaip „energijos perdavimą per atstumą tarp materialių kūnų“²⁷.

Anglų kosmologas H. Bondis tvirtina, jog besiplečiančioje Visatoje turi nuolatos kurtis nauja materija, kad jos tankis išliktų pastovus²⁸. „Taigi materija tikriausiai yra kuriama neutralių vandenilio atomų forma, tačiau negalima eliminuoti elektronų ir protonų kreacijos galimybės lygiai kaip ir neutrono kreacijos“²⁹.

Žinomas tarybinis astrofizikas ir astronomas I. Šklovskis taip samprotauja: „...maždaug prieš 12 milijardų metų visa Visata buvo susitelkusi labai mažoje srityje. <...> Paprasčiau kalbant, Visata tuomet buvo vienas gigantiškas branduolinio ar netgi superbranduolinio tankio „lašas“. Dėl kažkokių priežasčių lašas pasidarė nepastovus ir sprogo. Šio sprogo pasekmes mes dabar ir matome kaip galaktikų sistemų išsilakstymą“³⁰.

Iš čia pateiktų samprotavimų nesunku padaryti išvadą, kad šviesa nėra materija, kad ji nėra objektyvi realybė ir kad gamta susikuria ar yra kuriama. O I. Šklovskį galima interpretuoti taip: kadaise gamta buvo lašas, už kurio gamtos dar nebuvo.

Tokie nenuoseklumai atsiranda dėl to, kad šiuolaikinėje mokslinėje literatūroje „gamta“, „Visata“, „materija“ turi toli gražu ne tą pačią reikšmę. Taip pat reikia pasakyti, kad ne visų čia minėtų mokslininkų metodologinius principus galima priimti. Pavyzdžiui, H. Bondis, o taip pat jam artimas anglų astronomas F. Hoilas (Hoyle) mano, kad begalinėje ir amžinoje Visatoje atsiranda vis nauja ir nauja materija. F. Hoilas, atsakydamas į klausimą, iš kur atsiranda materija, rašo: „Iš niekur. Materijai pakanka to, kad atsiranda gatavu pavidalu. Tam tikru momentu skirtingi atomai, sudarantys materiją, neegzistuoja, o po akimirkos jau egzistuoja“³¹. Jeigu F. Hoilas, tapatindamas materiją su medžiaga, tvirtintų, kad pastaroji atsiranda iš fizinio vakuumo, įvairių jėgų laukų, tuomet problema įgytų naujų, reikšmingų niuansų. Bet taip nėra, todėl minėtasis F. Hoilo atsakymas atrodo keistas. H. Bondis, skirtingai nuo F. Hoilo, iš esmės tik postuluoja kreaciją, neužsimindamas apie jos genezę bei priežastis. Tačiau, norėdami pradėti metodologinį ginčą, turėtume patikslinti, ką H. Bondis iš esmės laiko materija ir tas aplinkybes, kuriomis ji atsirandanti. Priešingu atveju mokslinė diskusija neturės prasmės.

²⁶ Ten pat, p. 531.

²⁷ Н. Бор, Атомная физика и человеческое познание, стр. 16.

²⁸ H. Bondi, Kosmologia, Warszawa, 1965, str. 182.

²⁹ Ten pat, p. 197.

³⁰ И. С. Шкловский, Вселенная, жизнь, разум, М., 1973, стр. 93.

³¹ Cit. pagal: П. Лабержен, Происхождение миров, М., 1957, стр. 218.

„Materija“ — tai senas, daugiaprasmis žodis. Dėl to sunku reikalauti, kad jį visi gamtininkai vartotų vienodai, suteikdami jam vieną filosofinę prasmę. Jų darbuose „materija“ dažniausiai reiškia medžiagą. Turint galvoje, kad šiuolaikiniame moksle medžiagos sąvoka prarado savo ankstesnį aiškumą (juk fizikai ne taip lengvai susigauja, kuo iš esmės skiriasi jų pačių įvestos „ramybės“ ir „lauko“, arba „elektromagnetinė“ masės), galima suprasti, kaip nesunkiai vietoj „medžiagos“ atsirado mažiau apibrėžta „materijos“ sąvoka.

Labai universalios materijos sąvoka nuo seno nusako tai, ką atskleidžia materialistinė filosofija ir gamtamokslinis tikrovės tyrimas, t. y. daiktų bei procesų pasaulį, kuris laikomas nepriklausomu nuo žmogaus mąstymo. Materija paprastai sutapatinama su jau žinomais tikrovės struktūriniais elementais arba tiesiog spėjama, kad yra dar neatrasti struktūriniai vienetai, kad yra pasaulinė substancija. Beveik visi materialistai iki pat XIX a. materiją traktuoja kaip pasaulio statybinę medžiagą, manydami, kad visi pasaulio kūnai yra sudaryti iš materijos, kaip iš pirminio nedalomo prado. (Čia būtina išskirti tik P. Holbachą, kuris iškėlė metodologiniu atžvilgiu svarbią mintį, kad „materija apskritai yra visa tai, kas veikia koku nors būdu mūsų jutimus“³²; tačiau XVIII a. ši mintis žymesnio pėdsako nepaliko). Toks požiūris neretai sutinkamas ir XIX amžiuje. Ryškus tokios mąstysenos pavyzdys yra 1815 m. anglų chemiko U. Prauto iškelta hipotezė, kad vandenilis yra „pirminė materija“, iš kurios kondensacijos būdu susidarė visi elementai³³. Materijos tapatinimas su tam tikrais struktūriniais tikrovės komponentais (atomais, medžiaga), savybėmis (mase) XIX amžiuje metodologiškai negalėjo būti vaisingas. Tai gerai suprato F. Engelsas, kuris rašė: „Kai gamtos mokslas siekia surasti vienodą materiją, kaip tokią, <...> jis elgiasi taip, tartum vietoj vyšnių, kriaušių, obuolių norėtų matyti vaisių, kaip tokių, vietoj kačių, šunų, avių ir t. t.— žinduolių, kaip tokių, <...>“³⁴. Tolesnis mokslo vystymasis dar ryškiau parodė, kad nėra pagrindo ieškoti nekintamų pasaulio pradmenų. Dėl to pasidaro nepriimtinas požiūris į materiją, kaip į pasaulinę substanciją, visų daiktų sandaros pradą, vienintelį visų savybių nešėją.

Kadangi „materija“ iš tradicijos yra „medžiagos“, „masės“ sinonimas, nesunku suprasti, kodėl šio šimtmečio pradžioje, nustačius masės ir energijos ekvivalentiškumo dėsnį bei fizinių objektų masės priklausomumą nuo jų judėjimo, kai kurie gamtininkai priėjo išvadą, kad

³² П. А. Гольбах, Избранные произведения в двух томах, т. 1, М., 1963, стр. 84.

³³ W. Prout, On the relation between the specific gravities of bodies in their gaseous state and weights of their atoms.—„Annals of philosophy“, London, 1815, vol. 6.

³⁴ F. Engelsas, Anti-Diuringas, p. 328.

materijos kiekis gali sumažėti, padidėti arba netgi... išnykti. Šiuos samprotavimus apsprendė metodologija, pagal kurią gamtos tyros objektų struktūros klausimas sutampa su pačių objektų egzistavimo klausimu. V. Leninas, kritikuodamas kai kurių gamtininkų subjektyviai idealistinę metodologiją, yra parodęs, kad atskirų objektų sandaros teorijos neturėtų būti painiojamos su gnoseologine materijos kategorija³⁵; kitais žodžiais tariant, tai reiškė, kad mūsų žinių apie konkrečius reiškinius negalima painioti su mūsų žinių šalfiniu. V. Leninas akcentuoja, kad „vienintelė materijos „savybė“, su kurios pripažinimu susijęs filosofinis materializmas, yra savybė *būti* objektyvia realybe, egzistuoti už mūsų sąmonės“³⁶. „<...> Materijos sąvoka <...>,—sako jis kitoje vietoje,—gnoseologiškai nereiškia *nieko kito*, išskyrus tik: objektyvi realybė, esanti nepriklausomai nuo žmogaus sąmonės ir jos atspindima“³⁷.

Į šiuos metodologiškai svarbius V. Lenino teiginius atkreipiame dėmesį dėl to, kad dar ir šiandien mūsų filosofinėje literatūroje neretai sutinkama, pasakytume, ontologistinė³⁸ materijos samprata, požiūris į materiją kaip į substanciją (lotynų kalba „substans“—stovintis apačioje). Pagal šį požiūrį, materija yra visų reiškinių *pagrindas*, visų daiktų savybių nešėjas, substratas³⁹. Ši substancialistinė materijos samprata remiasi prielaida, kad materija yra „savęs pačios priežastis“. Kartu, atrodo, pasidaro aiškus ir tikrovės reiškinių vieningumas: visi tikrovės daiktai ir procesai vieningi, nes jie turi vieną bendrą pagrindą.

Materialaus pasaulio vieningumas šiandien nebekelia abejonių. Tik šis vieningumas pagrindžiamas ne tariamai vienodu sudėtinu visų daiktų pagrindu. Visa pažinimo istorija, ilgas ir sunkus filosofijos ir gamtos mokslo vystymasis⁴⁰ parodo, kad kiekvienas objektas struktūriškai ir genetiškai yra susijęs su kitais, kad kiekvienas daiktas gali virsti kitu, bet visi jie yra *to paties* pasaulio reiškiniai. Tačiau neturime pagrindo teigti, kad kiekvienas daiktas yra sudarytas iš materijos, kaip visų jo savybių substrato.

Ontologistinis materijos aiškinimas nesuderinamas su dialektiniu galvavimo būdu ir su konkrečių mokslų duomenimis. Marksistinėje lite-

³⁵ V. I. Leninas, Raštai, t. 14, p. 243.

³⁶ Ten pat, p. 244.

³⁷ Ten pat, p. 245.

³⁸ Ontologinį požiūrį į materiją (greta gnoseologinio) gana aiškiai išskiria K. Ochoc-kis (Spory o pojęcie materii, Warszawa, 1972, str. 100.)

³⁹ V. Stern, Es gibt keine nichtstoffliche Materie.—„Deutsche Zeitschrift für Philosophie“, 1956, Nr. 3; S. Amsterdamski i H. Eilstein, Pojęcie materii w literaturze marksistowskiej.—Jedność materialna świata, Warszawa, 1961; В. П. Тугаринов, Соотношение категории диалектического материализма, Л., 1956.

⁴⁰ F. Engelsas, Anti-Diuringas, p. 39.

ratūroje jis vis dažniau susilaukia kritikos (L. Antipenka⁴¹, P. Kopninas⁴², K. Šapovalova⁴³).

Materialistinė mintis, kad „gamta yra savęs pačios priežastis“, kadaise labai padėjo kovoti su religine pasaulėžiūra: gamtoje materialistas matė tik jos pačios kūnus ir jėgas, todėl jam nereikėjo kreiptis į antgamtinį pasaulį. Ši mintis neprarado savo vertės ir dabar, nes ir šiandien yra tokių, kurie ieško materialaus pasaulio priežasčių už jo ribų. Tačiau negalima šios idėjos interpretuoti taip, tarsi pati materija būtų pasaulio priežastimi. Dialektinė priežastingumo samprata atsisako ieškoti paskutinės priežasties. Pirmosios priežasties, visuotinio pagrindo, kaip ir pirmojo postūmio, sąvoka yra mechanistinio galvojimo pasireiškimas. Ji rodo, kad nėra suvokiamas visuotinis reiškinių sąryšis. Anksčiau minėtas ontologistinis požiūris nepriimtinas dar ir dėl to, kad materijos, kaip substancijos, kategorija yra grindžiama metafizine esmės ir reiškinio samprata: materijos sąvoka tuomet apima tik tai, kas objektyvioje tikrovėje išlieka nekintama. Kitaip tariant, jeigu pripažįstamas begalinis tapsmas, jūtimais suvokiama daiktų savybių kaita, reikia pripažinti ir už jutiminių savybių slypintį pastovų jų „nešėją“. Tarp kitko, kai kas yra net pasiruošęs šį „nešėją“ išmatuoti, nustatyti jo kiekį. Pavyzdžiui, A. Polikarovas fizinę masę apibūdina ne tik kaip inercijos matą, bet ir kaip „materijos kiekio matą“⁴⁴. Ir A. Polikarovas ne vienas taip mano. Panašiai samprotauja G. Riazanovas, S. Izmailovas⁴⁵ ir kt. Kai masė padaroma materijos kiekio matu, tada mažai ką gelbsti išlygos, kad „materijos kiekio nereikia suprasti kaip kiekio medžiagos, išsekvotos vienam ar kitam objektui arba kaip nekintamo „pirmosios materijos“ atomų skaičiaus, įėjusio į jo (t. y. objekto — J. V. V.) sudėtį“⁴⁶. Jeigu pradėsime materiją sverti gramais, tai norom nenorom turėsime sutikti, kad visi *materialūs* objektai turi vieną *pastovų* ekvivalentą — masę. Būtų neprotinga prieštarauti, kad fizikai svertų medžiagą, nustatinėtų tam tikrų fizinių objektų elektromagnetinę masę. Tačiau kalbėti apie materijos kiekį filosofiniu atžvilgiu — tai maždaug tas pat, kas aiškintis, ar galima pasverti tam tikro reiškinio esmę arba nustatyti dėsnių kiekį. Visi tikrovės procesai turi savo kiekybinę charakteristiką, bet nelogiška, neigiant jos elementarų pradą, visus materialius reiškinius matuoti tais pa-

⁴¹ Л. Г. Антипенко, Проблема физической реальности, М., 1973.

⁴² П. В. Колпин, Введение в марксистскую гносеологию, Киев, 1966.

⁴³ Философські проблеми сучасного природознавства. Науковий збірник, вып. 5, Київ, 1966.

⁴⁴ А. Поликаров, Относительность и кванты, М., 1966, стр. 219.

⁴⁵ Г. А. Рязанов, С. В. Измайлов, О понятии «количество материи». — «Вопросы философии», 1955, № 2.

⁴⁶ Ten pat, p. 187.

čiais masės vienetais. Materija — ne fizikos (nors fizikai ir dažnai ją vartoja), o filosofijos kategorija. Protonas bei gravitacinis laukas tiek pat materialūs, kaip ir visuomeniniai gamybiniai santykiai, nors niekas nenustatė jų inercijos kiekio.

Šiandien mokslininkai, kalbėdami apie materiją, iš tikrųjų operuoja gana dideliu fizikinės medžiagos kiekiu, ir tai turi rimtas pažintines priežastis. Šio straipsnio pradžioje užsiminėme apie chemiją bei psichologiją. Jeigu palyginsime šiuos mokslus su fizika, pamatysime, kad fizinei analizei psichologijos duomenys nereikalingi, tuo tarpu psichologas negali apsieiti be teorinio fizikos aparato. Faktas, kad fizika tiria savo objektus betarpiškiau už kitus mokslus (t. y. tyrimuose jai paprastai nereikia remtis kitais mokslais tiek, kiek, pavyzdžiui, chemijai, fiziologijai ir kt.), sudaro iliuziją, kad fizikos tiriamieji objektai yra ontologiškai fundamentalūs, kad jie yra tarsi visų kitų reiškinių pagrindas. „Fizinio pasaulio vaizdo universalumas,— rašo L. Antipenka,— leidžia daryti fundamentalią hipotezę, pagal kurią fizinė realybė yra bet kokių kitų objektyviosios realybės formų pagrindas“⁴⁷.

XVII—XVIII amžiaus mechanistai mėgino „pasaulinės mašinos“ struktūroje surasti pirminius elementus, valdomus mechanikos dėsnų, pagal kuriuos būtų galima aprašyti pasaulio praeitį bei ateitį. Mechanistinė metodologija — jau praeities etapas. Atrodo, kad ir fizikalizmo laukia ta pati ateitis: materijos tyrimuose fizika nėra kompetetingesnė už kitus mokslus. Kiekvienas mokslas turi savo tyrimo būdus ir savo tyrimo objektą.

Gamtotyriminkai, kalbėdami apie materijos struktūrą bei jos tvėrmės dėsnius, paprastai galvoja apie medžiagos, molekulių, atomų, „elementarių“ dalelių struktūrą bei masės, energijos, impulso, izotopinio sukinių, barioninio krūvio ir kitus tvėrmės dėsnius, ir vargu ar gloseologai artimiausiu metu „pripratins“ juos vartoti filosofijos terminologiją. Ta vartosena susijusi su ankstesne gamtos mokslų ir filosofijos raida, su tuo pažinimo etapu, kai materija nieko kito ir nereikė kaip medžiagą. Tačiau marksistinėje filosofijoje materijos sąvoka turi kitokią prasmę.

Materijos, kaip *filosofijos kategorijos*, turinį galima apibūdinti, nusakant jos santykius su kitomis dialektinio materializmo kategorijomis. Kaip būtinumas apibrėžiamas per atsitiktinumą, esmė — per reiškinį, objektas — per subjektą, taip materija apibūdinama tik per sąmonę, tik santykyje su sąmone. Vadinasi, ne tiek svarbu akcentuoti dvi realybės rūšis — subjektyviąją ir objektyviąją, vos ne priskiriant subjektyviai realybei savarankišką egzistavimą, kiek svarbu nurodyti, kad nei „sub-

⁴⁷ Л. Г. Антипенко, Проблема физической реальности, стр. 9.

jektyvumo", nei „objektyvumo“ kategorijų nesuprasime, neatsižvelgdami į jų tarpusavio santykį. Šiuo požiūriu yra verti dėmesio tokie P. Kopnino samprotavimai: „Materijos ir sąmonės priešpastatymas pagal jų pradinį apibrėžimą yra absoliutaus pobūdžio. Bet šiuo atveju klausimo vis dėlto negalima kelti senosios ontologijos aspektu: materija — pirmoji esmė pasaulyje, iš pradžių egzistavo materija, o po to atsirado sąmonė. Nemoksliška klausti, kas buvo iš pat pradžių, nes jokio pirmojo prado nėra, ir filosofija neužsiima nei jo ieškojimais, nei kontravimu. Jos išeities taškas — empirinis sąmonės egzistavimo faktas, ji kelia sau uždavinį jį paaiškinti ir šiam tikslui sukuria ⁴⁸ materijos sąvoką, ne kaip tą, kas pirmapradiška apskritai (kalbėti apie pirmapradiškumą apskritai — tuščias dalykas), bet sąmonės atžvilgiu. Ir sąmonė antrinė ne ta prasme, kad kadaise nė vienoje Visatos dalyje nebuvo tokios materijos organizacijos, kuri turėtų sąmonės savybę (tokia nuomonė būtų tipiška natūrfilosofinė spekuliacija), o ta prasme, kad, kur ir kada mes besusidurtume su sąmone, jina visuomet pasireiškia kaip tam tikrų materialių formų savybė ir jų vystymosi produktas“ ⁴⁹.

Tą patį galima pasakyti ir apie kitus mokslinėje literatūroje dažnai vartojamus „materijos“ sinonimus — „tikrovę“, „gamtą“, „visatą“. Šių kategorinį statusą turinčių sąvokų apibrėžimas už tam tikros koncepcijos (teorijos) ribų dažnai veda prie verbalinės ekvilibristikos, neišvengiamų tautologijų. Tik tam tikru aspektu kalbėdami apie kokios nors kategorijos santykį su kitomis kategorijomis, galime išskirti pakankamai apibrėžtą turinį. Antai „gamta“ įgyja apibrėžtesnę prasmę, kai nusakomas jos santykis su „kultūra“ plačiąja šio žodžio prasme, visatos sąvoka paaiškėja, kai ji įjungiama į kosmologijos žinių sistemą, o tikrovė apibūdinama, priešpastatant ją galimybei. Kita vertus, tikrovės sąvoką padeda suprasti ir egzistavimo kriterijai. Prie pastarųjų verta truputį stabtelėti.

Šiuolaikiniame moksle pirmą vietą užima vadinamasis empirinis egzistavimo kriterijus. Pagal jį, egzistuojančiu objektu laikomas tas, kurį galima suvokti tiesiogiai arba potencialiai. Tačiau šis kriterijus daug kur netinka. Ne visuomet tiesiogiai suvokiamas net paprastas mechaninis judėjimas, o ką jau kalbėti apie visuomenės institutus arba dvasinio gyvenimo reiškinius. Žodžiu, kuo santykinai sudėtingesnis pažinimo objektas, tuo daugiau reikia daryti patikslinimų. Šio egzistavimo kriterijaus

⁴⁸ Tiksliau sakant, ne sukuria naują sąvoką, o pasinaudoja jau esančia. Sąvokų atsiradimas nėra vien naujų mokslo terminų kūrimo procesas. Kiekviena sąvoka turi ir savo „invariantą“, slypintį tame, ką objektyviai sąlygoja visos pažinimo procesas ir kas priklauso nuo konkrečios teorijos, kurioje tam tikra sąvoka vartojama.

⁴⁹ П. В. Копнин, Введение в марксистскую гносеологию, стр. 45—46.

nepakankamumas, matyt, ir duoda pagrindą B. Raselui teigti: „Aš negalvoju, kad dabar miegu ir sapnuoju, tačiau aš šito įrodyti negaliu“⁵⁰. Jeigu prie šio pavyzdžio pridėsime su begalybe susijusius paradoksus, pamatysime, kad savaime aiškus, intuityviai suvokiamas egzistavimas reikalauja kitokio pagrindimo. Pavyzdžiui, G. Nanas greta empirinio egzistavimo kriterijaus nurodo matematinį bei loginį kriterijų. Pirmasis esąs „egzistencialistinis“, arba „formalistinis“, o antrasis — „intuicionistinis“, arba „konstruktyvistinis“⁵¹. Formalistinis kriterijus, anot G. Nano, reikalauja formalaus (loginio) neprieštaravimo, o tai reiškia, kad visa, kas ydudje yra neprieštaringa, gali egzistuoti kaip matematikos objektas. Pagal antrąjį, „konstruktyvistinį“, kriterijų egzistuojančiais laikomi tik tie objektai, kurie, nors ir potencialiai, gali būti sukonstruojami. Šiuo požiūriu „visa kita turi būti išvyta iš matematikos kaip kažkas pseudo-moksliška, be prasmės. Visų pirma turi būti išvyta aktuali begalybė“⁵².

Tokio pobūdžio egzistavimo problema iškyla matematikoje. Tačiau egzistavimo problema rūpi ne vien tik matematikai bei vadinamiesiems empiriniams mokslams. Tai kartu yra ir bendrosios metodologijos dalykas. Metodologinis aspektas padeda suvokti, kad viena atskirai tiriama egzistavimo sąvoka negali turėti jokių predikatyvių savybių⁵³. Juk ir G. Hegelis, įveddamas į savo loginę sistemą abstrakčios būties sąvoką, parodo, kad abstrakti būtis yra tapati nebūčiai. Būties ir nebūties vieningumą išreiškia tapsmo sąvoka, kurios turinį jau galima analizuoti. Kadangi materialią būtį, kaip minėjome, galime suvokti, tik priešpastatydami ją sąmonei,— tai ji čia nėra abstrakti būtis. Vadinasi, „materija“, kaip ir bet kuri kita filosofijos kategorija, negali atlikti pažintinio vaidmens, jeigu ją atitraukiame nuo visų kitų dialektinio materializmo kategorijų; tik santykiuose su pastarosiomis ji įgyja tiek apibrėžtą turinį, kad pasidaro svarbi bendrajai metodologijai, o kartu ir kitoms pažinimo sritims.

⁵⁰ B. Рассел, Человеческое познание, М., 1957, стр. 204.

⁵¹ Г. И. Наан, Понятие бесконечности в математике и космологии.— Бесконечность и вселенная, М., 1969, стр. 18.

⁵² Ten pat, p. 19.

⁵³ Ю. М. Бородай, Воображение и теория познания, М., 1966, стр. 50.