

TYRINĖJIMŲ APŽVALGA

A. TYTMONAS

MOKSLO ISTORINIŲ TYRIMŲ POSLINKIAI

Istorija niekad nepriklauso praeičiai. Tai patvirtina ir toks žmonijos istorijos fragmentas, kaip mokslo istorija, kurią, kaip pažymėjo dar V. Ostvaldas, tyrinėjame dėl to, kad tiksliau numatytume ateitį... Jokiū būdu negalime pasidaryti praeities viešpačiais: istorija nepakeičiama ir neįmanoma jos paveikti. Galima paveikti tik tai ateitį, ir, jeigu mums reikės rūpintis išsaugoti savo gyvybę ir apsaugoti nuo kenksmingų mums poveikių bei juos pašalinti, tegalim manyti, jog tai *būsią* tik ateityje¹. Taigi išymus vokiečių fizikas, chemikas ir puikus mokslo organizatorius bei teoretikas mokslo praeities pažinimą nedviprasmiškai susiejo su galimybe formuoti ateitį. Reikšmingame žmonijos raidos posūkyje, kai pasaulyje vyksta sudėtingas ir neretai skausmingas perėjimas iš kapitalizmo į socializmą, kai vis labiau išsiliesnojančiame mokslo bei technikos revoliucijos žaidre labai keičiasi net tolimiausi pasaulio kampeliai, šie žodžiai yra dar aktualesni, negu tada, kai jie buvo parašyti.

Nors, apskritai imant, pradėta domėtis mokslo istorija toli gražu ne dabar, bet tik mūsų dienomis, kaip ne be pagrindo atkreipia dėmesį S. Mikulinskis ir N. Rodnas, baigia išnykti „išsivaizdavimas“, jog tirti mokslo istoriją tam tikriems tikslams, gal būt, ir naudinga, tačiau šiuolaikiniam mokslininkui tai nieko neduoda; o tos srities darbai gali gal tik smalsumą patenkinti, bet ir tai tik tuo atveju, jeigu jie įdomiai parašyti“². Teisus pasirodė V. Ostvaldas, rašęs: „Jeigu kurioje žinių srityje nepastebimas aiškus polinkis tyrinėti jos istoriją, tai priežastį iš viso reiktų išžiūrėti toje aplinkybėje, kad čia dar nėra būtinios atramos, kurią tos studijos gali suteikti“³. Ši mintis tinka ne vien atskiroms mokslo šakoms, bet ir visai mokslo istorijai.

Mūsų dienomis tokios paramos, matyt, būtinai reikia, nes vargu ar smalsumu ir panašiais veiksniais galima paaiškinti tai, kad dabar pasaulyje publikuojama daugiau kaip du tūkstančiai knygų ir straipsnių

¹ Зг. Оствальд В. Натурфилософия. М., 1904.

² Очерки истории и теории развития науки. М., 1969.

³ Оствальд В. История электрохимии. СПб., 1911.

mokslo ir technikos istorijos klausimais, kad leidžiama apie 60 specialių mokslo istorijos žurnalų, kad tarptautinių mokslo istorijos kongresų dalyvių nuo VIII kongreso Milane (1956) iki XIII kongreso Maskvoje (1971) padidėjo 10 kartų (9,21) ir t. t. Trumpiau tariant, vis labiau ir labiau domimasi mokslo istorija.

Ta aplinkybė, kad daug intensyviau imama domėtis mokslo praeitimi mūsų epochoje, kai mokslas glaudžiai susijęs su visuomeninių santykių sistema, labai atsiliepia pačiam istoriniam požiūriui į mokslo fenomeno tyrinėjimą. L. Martovos pastebėjimu, „mūsų laikais iškilo uždavinys suartinti istorinius mokslinius tyrinėjimus su filosofiniais ir sociologiniais, kad mokslo istoriją būtų galima padaryti konceptualia, tam tikra prasme teorinę, o ne šiaip sau aprašomąją“⁴. Kitaip tariant, aiškiai pastebima, kad sociologinio akcento stiprėjimas mokslo istorijos tyrinėjimuose čia traktuojamas kaip viena iš būtinų mokslo istorijos, kaip teorinės disciplinos, konstituavimosi prielaidų.

XIX—XX a. pradžioje mokslo istorijos, kaip teorinės disciplinos, nebuvo ir negalėjo būti, nors, marksizmo pradininkams sukūrus materialistinę istorijos supratimą ir jiems vaisingai panaudojus jį kai kurioms mokslo pusėms tirti, buvo sudarytas tvirtas teorinis pagrindas istoriškai ir sociologiškai tirti mokslą. Būta ir mėginimų (tiesa, tik sporadinių) priėti prie mokslo tyrimo istoriniu sociologiniu požiūriu.

Reikšmingiausias iš tų mėginimų — 1873 m. pasirodęs fundamentalus žinomo prancūzų botaniko ir mokslo istoriko A. Dekandolio darbas „Mokslo ir mokslininkų istorija per du šimtmečius“. Jis „pelnytai gali būti laikomas kūriniu, padedančiu pagrindus mokslo sociologijai ir istoriniam požiūriui į sociologinių mokslų problemų analizę. Šitas aiškiai išreikštas istorinis požiūris... buvo paskui apleistas ir vėl pradeda plėtotis mokslo sociologijoje tik dabar, kai tampa vis aiškiau, kad mokslo sociologija turi pasidaryti *istoriškesnė*, o mokslo istorija — *sociologiškesnė* (kursyvas mano.— A. T.)“⁵. Bet, deja, šie laimėjimai anais laikais nepasiekė, kad gimtų mokslo istorija, kaip teorinė disciplina.

Kitaip ir negalėjo būti, nes, kaip pabrėžė tarybinės monografijos apie A. Dekandolį autoriai, „mokslo raidos problemos Dekandolio laikais ir dar daug vėliau nekėlė tokio susidomėjimo, kaip pastaraisiais dešimtmečiais. Visuomeninis poreikis jas tyrinėti ir mokslotyros atsiradimas skatina iš naujo perskaityti mokslo praeitį...“⁶ Bet perskaityti reikia tam tikrų prielaidų, kurių svarbiausia — esminiai pakitimai pačiame moksle, o šie patys betarpiškiausiai veikė mokslo tyrinėjimo pobūdį. Vienas šio poveikio rezultatų yra tas, kad aiškiai pasikeitė

⁴ Концепции науки в буржуазной философии и социологии (вторая половина XIX—XX в.). М., 1973.

⁵ Микулинский С. Р., Маркова Л. А., Старостин Б. А. Альфонс Декандоль (1806—1893). М., 1973.

⁶ Ten pat.

mokslo definicijos supratimas, kuris, savaime suprantama, turi principinę reikšmę istorinės mokslo analizės pobūdžiui.

Mūsų dienomis susidaro situacija, kad mokslas virsta vienu galinčiausių visuomenės gamybos ir normalaus visuomenės funkcionavimo veiksmų. Dėl to labai iškilo tokios būtina spręstinos problemos, kaip mokslo organizavimas, mokslo valdymas ir pan. O tas kelia kitus klausimus — ką iš tikrųjų organizuoti? ką valdyti? Ši situacija parodė, kad dar ne taip seniai mūsų literatūroje vos ne vienintelis viešpatavęs mokslo tik kaip tam tikros žinijos sistemos supratimas, neaprepdamas kitų reikšmingų mokslo aspektų, aiškiai ima nebeatenkinti praktikos poreikių. Juk kai ieškoma efektyvių mokslo organizavimo ir valdymo būdų, pirmiausia turima galvoje anaipol ne pačių mokslo žinių, o tų žinių kūrybos organizavimas ir valdymas. Ši kūryba yra reikšminga socialinės veiklos rūšis.

Būtinai reikėjo rasti efektyvius mokslo organizavimo ir valdymo būdus, o tai versta vertė peržiūrėti tradicinį loginį gnoseologinį mokslo interpretavimą, kuris nušviečia mokslą daugiau jo rezultatų požiūriu, organiškai papildyti jį, kad mokslas būtų nušviestas ir socialinės veiklos požiūriu.

Bet tvirtinimu, kad mokslas yra organinė tam tikrų žinių ir tam tikros veiklos vienybė, taip pat negalima pasitenkinti. Reikia dar nurodyti socialinį mechanizmą, kuris tą organišką vienybę realizuoja. Šiuo atveju negalima nesutikti su B. Kedrovu, kuris rašo: „Mokslas — tai pirmiausia mokslinėse sąvokose reziumuotų žinių apie jo tiriamą dalyką sistema. Kartu jis yra ir specifinė žmogiškosios veiklos forma. Bet žinių (sąvokų) sistema ir veiklos forma — taip pat ne skirtingi dalykai, o tos pačios mokslo, kaip tam tikros *socialinės institucijos* (kursyvas mano.— A. T.), esmės pasireiškimas“⁷. Kitaip tariant, į mokslą reikia žiūrėti ir kaip į sudėtingą visuomenės reiškinį, specializuotą tos visuomenės struktūros elementą, kuris atlieka labai svarbią visuomenei funkciją — aprūpina visuomenę tam tikru būdu organizuotomis, teisingomis žiniomis, t. y. kuria *teorines* priemones, kurių reikia, kad tikslingai funkcionuotų visuomenė.

Nesunku suprasti, jog toks mokslo supratimas iš esmės paveikė mokslo tyrinėjimą. Pirmiausia labai pradėta domėtis socialiniais mokslo aspektais, o dėl to pasidarė kur kas reikšmingesnė mokslo sociologija. Bet, kaip jau minėta, baigiasi, jei taip galima pasakyti, mokslo sociologijos imantinės vystymosi galimybės — ji darosi organiškai susijusi su mokslo istorija, būtinai tapdama *istoriška*.

Šis reikšmingas poslinkis mokslo sociologijos pobūdyje vėlgi versta verčia keistis ir pačią mokslo istoriją: dabar į mokslo raidą jau nebegalima žiūrėti tik kaip į atitinkamai organizuotos žmogiško žinojimo sistemos vystymąsi. Mokslo istorijos keitimosi kryptis aiškiai iš-

⁷ Кедров Б. М. Ленин и революция в естествознании XX века. М., 1969.

reikšta šiuose D. Dž. Stroiko žodžiuose: „Mokslo istorija tikraja šio žodžio prasme turi apimti ir jo sociologiją“⁸. Žinomas amerikiečių matematikas ir mokslo istorikas, vaisingai vadovaudamasis marksistinė metodologija, šį principą puikiai realizavo savo knygoje apie mokslo atsiradimą Jungtinėse Amerikos Valstijose. Kur kas panoramiškesnis šiuo atžvilgiu mėginimas yra pagarsėjęs Dž. Bernalo darbas apie mokslo vaidmenį visuomenės istorijoje⁹.

Nors tai viso labo — pirmos kregždės mokslo istorijos padangėje, bet jau galima kalbėti, kad mokslo istorijoje ima formotis tendencija virsti *socialine* mokslo istorija. Iš esmės plečiasi ir gilėja mokslo istorijos tyrinėjimo problematika. Joje, kaip pažymi S. Mikulinskis, „vis didesnę vietą užima darbai apie socialinę mokslo istoriją, mokslo ir jo atskirų sričių genezę ir vystymąsi ryšium su visuomenės raida, apie mokslo socialinių funkcijų, jo vietos ir vaidmens visuomenėje kitimą, mokslo sąveiką įvairiuose jo istorijos etapuose su ekonomika, ideologija, politika, kultūra, apie mokslo profesionalizavimo procesą, mokslininkų bendrijos ir elgesio principų joje formavimąsi, mokslo organizavimo minties raidą bei mokslo organizacinių formų evoliuciją ir t. t. Neperdėsime sakydami, kad dėl tokio problematikos išsiplėtojimo ir gamtamokslio, kaip mokslo šakos, pagilėjimo istorijoje nuo XX a. vidurio vis labiau reiškiasi socialinio tyrinėjimo dvasia“¹⁰.

Bet, nepaisant šių poslinkių, tenka, deja, pripažinti, kad mokslo istorijoje vis dar tebegyvuoja situacija, apie kurią L. Markova rašė: „O ir Tarybų Sąjungoje socialinė mokslo istorija — veikiausiai geras noras, negu įvykęs faktas“¹¹. Tad kol kas viso labo tik tokia tendencija, kuri dar turi prasiskinti kelią.

Šiuo metu vyksta realus mokslo istorijos ir mokslo sociologijos suartėjimas. Šis procesas abipusis: mokslo istorija tam tikru atžvilgiu tampa *sociologiška*, o mokslo sociologijoje vis labiau bręsta jos sąvybė — *istoriškumas*. Tad, rodos, gana aiškios ribos, skiriančios mokslo istoriją ir mokslo sociologiją, lyg ir nublunka. Kyla klausimas, ar, susidarius tokioms sąlygoms, istorija išliks istorija, o sociologija — sociologija? Gal būt, teisus M. Diuverže, kurio tvirtinimu „institucinė“ istorija — visai ne istorija, o istorijos sociologija, todėl „istorija nėra automatiškas socialinis mokslas, bet tik visų socialinių mokslų pagalbininkė“¹².

Susidarius tokiai situacijai, kilę klausimai, galimas daiktas, ir klaidingi, bet jokių būdu ne tušti, — peršasi išvada, kad istoriniai ir so-

⁸ Стройк Д. Дж. Становление науки в США (Со времен колонизации до Гражданской войны). М., 1966.

⁹ Дж. Бернал Дж. Наука в истории общества. М., 1956.

¹⁰ Дж. Очерки истории и теории развития науки. М., 1969.

¹¹ Ten pat.

¹² Иридагджиков Н. Кляно перед судом буржуазной философии (К критике современной буржуазной идеалистической философии истории). М., 1972.

ciologiniai mokslo tyrinėjimai yra vertybė ne vien tik kaip efektyvus mokslo mokslinio pažinimo įrankis. Keisdamas įprastą mokslo sociologijos vaizdą, jis didžiai reikšmingas ir bendrosios sociologijos raidos požiūriu. Kaip visa tai vyks konkrečiai, dabar dar sunku pasakyti: dar nesukurta akademinė marksistinė bendroji mokslo istorija, dar neiški ir konceptualinė mokslo sociologijos schema ir t. t. Bet nurodytos tendencijos, jeigu dar visiškai ir neišryškėjusios, yra realios, ir sistemingai jas tyrinėti būtinai reikia jau dabar, nelaukti, kol jos galutinai išryškės.