

Ep. 5.18

<https://doi.org/10.3176/biol.1984.4.01>

Partei toetab kõike seda, mis rikastab teadust ja kultuuri ning aitab kaasa töötajate kasvatamisele arenenud sotsialismi normide ja põhimõtete vaimus. (J. Andropovi kõnest NLKP Keskkomitee 1983. a. juunipleenumil.)

Harald HABERMAN

TEADUSEST JA HUMANISMIST

Teaduse ja humanismi suhe ja selle arendamine on saanud meie kriisilukorras heitlevas maailmas globaalprobleemi — olla või mitte olla? — lahutamatuks osaks. Teadus- ja tehnikarevolutsiooni kandel on loodud nii võimsad massihävitusvahendid, et nende rakendamine tooks kaasa tsivilisatsiooni surmaohu. Meie aja teadlaste esmane kohus ühiskonna ees on sisendada masside teadvusse arusaamine tuumasõja hukutavatest tagajärgedest. 1983. aasta kevadel peetud üleliidulise teadlaste konverentsi «Inimkonna päästmise eest tuumasõja ohust, desarmeerimise ja rahu eest» üleskutses on öeldud: «Oleme kindlalt veendunud, et rahu säilitamine on tänapäeval inimkonna esmane ja tungivaim vajadus. Rahvastel ja valitsustel pole tähtsamat ja vältimatumat ülesannet kui tuumasurmaohu kõrvaldamine.» (Знание — сила, 1983, nr. 7.)

Öeldus kätkebki teadust ja humanismi ühendav aktuaalseim ülesanne. Paraku jääb selle õigest mõistmisest veel mõndagi puudu. Ka meie akadeemias pole neid küsimusi seni asjakohaselt arutatud, millest tulebki alljärgnev mõtteavaldus.

*

Alustagem teadusest. Eelkõige on teadus osa kultuurist. B. Kuznetsov iseloomustab seda kui inimese ja looduse dialoogi, mis muudab mõlemat poolt, kui tõe, headuse ja ilu sünteesi (Кузнецов, 1982, 43). Teaduse kui kultuuri koostisosa arengu- ja rakendusviise määravad inimlikud eesmärgid. Need hindavad tänapäeval kõigepealt uuringute efektiivsust, kuid ka tulemuste vastavust sotsiaalsetele ja moraalsetele ideaalidele ning eetilistele ja esteetilistele kriteeriumidele. Nõukogude teadlastest on mitmedki väljendanud nõusolekut hinnanguga, mille on andnud teadusele inglise marksistlik filosoof F. M. Cornforth: «Teaduse siht ja ülesanne pole kogemusi ennustavate või antud protokollidele vastavate seaduste andmises, vaid selles, et suurendada meie võimu ja kontrolli looduse üle objektiivselt olemasoleva maailma ehitust, omadusi ja seadusi käsitlevate teadmiste edasiandmise kaudu.» (Cornforth, 1948, 292.)

Selles käsitluses esineb teadus looduse monoloogina, teaduse progress lõpmatu lähenemisena ammendamatu objektiivsele tõe. Ent suhetes inimese monoloogiga ei lähtu teadus ainult katsetest ja vaatlustest, vaid ka inimkonna sotsiaalsetest, moraalsetest ja esteetilisest ideaalidest.

Tõsi, marksism tunnustab teaduse ja moraali kui ühiskondliku teadvuse eri vormide suhtelist iseseisvust. Lenin ütleb selles seoses: «Peame selgelt mõistma, et me ei uuri maad igakülgsest mitte ainult selleks, et see on meile tootmiseks vajalik, vaid seepärast, et peame andma teadusele uut usaldatavat materjali tema uuteks teoreetilisteks ehitusteks.» (Известия, 1934.)



Teadus- ja tehnikarevolutsiooni loodud uues situatsioonis nõutakse teadlastelt mitte ainult loovat tegevust, vaid ka teadusliku uurimistöö kardinaalsete moraalsete aspektide hoolikat arvestamist. Näib, et põhiline dilemma seisnebki selles, kas tunnistada teaduse võitlevat moraali või eetilist neutraalsust. Vaidlus teaduse ja kõlbelise suhete laadi üle kannab selget ideoloogilis-maailmavaatelse olemuse pitserit. Näiteks propageerib kodanlikus maailmas levinud stsientism teaduse probleemide lahutatust inimese vajadustest ja huvidest. Selle arusaama järgi olevat «puhas» teadus immoraalne, mistõttu teadlased on vabad kõigest moraalsetest muredest ja kohustustest ühiskonna suhtes. Eks nõnda kasvatatagi kapitalistide klassi teadlasi-käealuseid, nagu Lenin neid nimetas.

Nn. neutraalse teaduse kohta ütleb Ch. Snow järgmist:

«Kas me tõesti lubame, et meie süüme uinuks? Kas me tõesti ei kuule häält, mis kõneleb peaaegu igale meist, et teadlaste olul lasub enneolematu vastutus? Kas võime uskuda, et teadus on neutraalne?» (Сной, 1981, 124.)

Analoogiline on argentiina filosoofi M. Bunge mõttekäik. Teda huvitab, missuguses sõltuvuses on teadusliku loomingu vabadus teadlase vastutusega. Mis on kohustus, au, süüme? Kerkib küsimus teaduse seostest ühiskonna progressiivsete jõududega. Kas tunnistada teaduse sõjakat moraalset või asuda eetilise neutraalsuse teele? Tõde, uudsus, progress, vabadus, kasulikkus on viis väärtust, mida ülistab meie sajand ja mis rajatakse ning teostatakse teaduse abil.

Lisaks Einsteini seisukoht:

«Me pole veel õppinud teda [teadust] arukalt kasutama. Hool inimese eest ja tema saatus peavad olema tähelepanu keskuses kõigi tehniliste viimistluste väljatöötamisel. Et meie mõistuse loomingu oleks inimele õnnistuseks, mitte aga nuudiks, ei tohi me silmist kaotada tööorganisatsiooni ja varade jaotuse suuri lahendamata probleeme.» (Эйнштейн, 1956, 151.)

Toodus peitub oluline vihje teaduse sotsiaalsele alusele. Teadus ei sünnita tõepoolest kurjust, õelust või ohtu. Avastades oleva olu, nendib ta looduseaduste kohaselt võimalikku või võimatut. Teaduse avastused muutuvad pahedeks ja ohtudeks alles nende rakendamisel. Maailm kubi-seb näidetest teaduse saavutuste rakendamise kohta imperialismi huvides nii ülikasumite saamiseks kui ka rahvaste ähvardamiseks, mahasurumiseks või massimõrvadeks.

«Praegu on meile hädavajalik inimlik teadus. Teadus omaette sihina sarnaneb narkootikumiga: on ohtlik ja toob kaasa jubedaid tagajärgi,» kirjutab P. Harper, põhjendades vajadust katkestada inimaju uurimine seniks, kuni pole leitud õiget teed (Харпер, 1970).

Kui määratleda teadust ja teaduslikkust ka teadusliku käitumise normide süsteemina, selgub, et tõe tundmisele viib nii meeleline kui ka mõistuslik tegutsemine. Teaduse oluline seos kõlblusega hajub või kaob hoopis ainult nende vaateväljast, kes taotlevad muuta teadust nagu väljaspool inimest olevaks jõuks.

Autonoomne teadus võib dikteerida. Ent sotsiaalsetes suhetes dikteerib teadusele tegelikkus. Teaduse kompetentsus ja tema arengu teetähised sõltuvad nimelt ühiskonna sotsiaalsest ja klassistruktuurist. Inimese hüve saab teaduse sotsiaalseks põhiideeks alles sotsialismi võiduga. Sotsiaalsete suhete ümberkorraldamisel kommunismi ehitamise käigus saab teaduse põhiülesandeks uue inimese kujundamine. See tähistab aga ka olulist pöördepunkti teaduse arengus, nimelt teaduse sotsiaalse funktsiooni ümberorienteerimist. Kui teadmiste maailmavaateline ja kõlbeline suunitlus omandab tunnustatud tähtsuse, selgub täiel määral ka teaduse humaansuse olu nimelt sotsialistlikus ühiskonnas. Ka teaduse

mõju moraaliprobleemide valdkonnas loob reaalsed võimalused teaduse eetika kujunemiseks ja arenguks. Samal ajal mõjutab moraalialaste suhete valdkond omakorda teadusteadlaste endi kaudu, kujundades nende kõlbelist olemust.

Enne teaduse tuleviku arutamist sobib aga vaadelda mõnda tema tänapäevast aspekti. Kõige ulatuslikumalt diskuteeritav neist on nn. revolutsiooniteaduses ehk teadus- ja tehnikarevolutsioon, nimetatud ka teaduslik-tehniliseks progressiks. Nende terminitega tähistatakse teaduse arengu aktuaalset järku. Selle ajaliku iseloomustuse annab M. Planck:

«...tegelikkuses eksisteerib katkematu ahel füüsikast ja keemiast üle bioloogia ja antropoloogia ühiskonnateadusteni, ahel, mida ei või katkestada üheski lülis...» (Планк, 1956, 46.)

Seni on kõnesolevat arengujärku kandnud füüsika, eeskätt tuumaenergia avastamise ja rakendamisega. Järgnevad küberneetika, kosmoloogia, sünteetiline keemia, geneetika, looduskaitse, bioloogilise evolutsiooni suunamise alased otsingud jm. Uusi revolutsioonilisi avastusi on oodata bioloogialt. Sellega seoses meenutagem akadeemik N. Semjonovi mõtteid, mida ta väljendas 1969. aastal: «Biokeemia ja bioloogia praegune areng annab lähemas tulevikus tulemusi, viib tõenäoliselt mitte vähemate mõõtetega teadus- ja tehnikarevolutsioonini kui aatomienergia avastamine. Tuleb teha kõik võimalik, et need avastused läheksid ainult inimkonna hüvanguks, et neid ei kasutataks inimkonna kahjuks, nagu see toimub aatomienergiaga.» (Семенов, 1969, 28.)

Teadus ja sellest saadav kasu on asunud ühiskonnas valdavale kohale. Ühiskonna tõeline progress tagatakse suurel määral teaduse saavutuste rakendamisega. «Tulud, mida annab teaduse saavutuste kasutamine inimese hüvanguks, on nii kolossaalsed, et nendega võrreldes on täiesti mõttetud kõik vaidlused, mille nimel minevikus peeti sõdu ja maad astusid kaitse- või ründeliitusesse. Tänu juba teada olevate saavutuste rakendamisele on meile kättesaadavaks muutuda võiv rikkus võrreldamatult suurem kõigest sellest, mida on võimalik saada viljakaimate territooriumide vallutamise või nafta- ja söemaardlate jaotamatu valitsemisega,» konstateerib J. Bernal (Бернал, 1956).

Ülalöeldu kõrval pole sünnis unustada globaalset sotsiaalset tausta, millele annab näo imperialism ja milles teostub teadus- ja tehnikarevolutsioon. Kogu maailmas on praegu 50–60 miljonit professionaalset sõjaväelast ja vahetult sõjandusega seotud isikut. Iga päev kulutatakse sõjalisel otstarbel üle miljardi dollari, samal eesmärgil kasutatakse 90% teaduse tulemustest. Samal ajal on ligi 5 miljardi inimese ravimiseks vaid 2,5 miljonit arsti. 460 miljonit inimest, neist 200 miljonit last, kannatab alatoitluse all. Igal aastal sureb miljoneid inimesi nälga, kõnelemata kaotustest, mida toovad kaasa epideemiad, muud tõved ja lokaalsed sõjad. Maailmas on 900 miljonit kirjaoskamatu. Kas ei pane need tõigad ohkama igat humanisti! Mida tähendab ühiskonna arengule sõjalistest kulutustest loobumine, seda näitas veenvalt Jaapani ja Saksa FV nn. majandusime Teise maailmasõja järel; samavõrra manitsev peaks olema selle fenomeni lõpp seoses taasrelvastumisega.

Teoses «Materialism ja empiriokrititsism» iseloomustab Lenin revolutsiooni kui säärast ümberkorraldust, mis lõhub vana kõige põhilisemas ja olulisemas, ega tee seda ettevaatlikult, aeglaselt, aegamööda, püüdes lõhkuda võimalikult vähe.

Sel alusel hindab nõukogude autoritest näiteks A. Levin (Левин, 1982) teadus- ja tehnikarevolutsiooni metafoorina, mitte terminina, toonitades, et enamik teaduses toimuvaist muutustest on lokaalsed. Nad ei toimu teaduses endas, vaid luuakse sotsiaalsete jõudude toimel, mis muudavad globaalselt teaduse ja ühiskonna suhteid. Näiteks 1900. aastal oli

USA föderaalelarves teadusele ette nähtud ca 3 miljonit dollarit, 1940. aastal ulatus see 120 miljonini ja 1980. aastaks oli kasvanud 20 miljardini (lisaks firmade toetused). Kogu elarvest moodustasid need kulu- tused USA-l 1980. aastal 2%, NSV Liidul 1979. aastal 3,7%. Praegu toi- mub teaduse üleminek ekstsensiivselt arengult intensiivsele, millega kaas- neb teaduse sotsiaalsete institutsioonide kiire muutumine.

B. Kedrov peab teadusrevolutsiooni siirdevormiks ühelt teaduse arengu suurelt astmelt järgmisele, millega kaasneb loobumine eelmise astme dogmaatilistest kujutlustest (Кедров, 1981, 1).

Sedastagem, et iga teadusala läbib oma arengus pideva rikastumise ja iseloomu järsu muutumise perioode. Viimases elamegi praegu. Meil kannab seda ühiskondlik kord, mis näeb teaduse põhiülesannet kommu- nismi ehitamisele kaasaaitamises. Kodanlikus maailmas on aga teadus- ja tehnikarevolutsiooni ajajärgul tekkinud teaduse ümber mitmesuguseid müüte, millega püütakse nakatada ka meie teadlasi. Ühest neist, stsien- tismist, oli riivamisi juttu eespool. Selle kohaselt on faktilisi üldistusi andev teadus neutraalne ja teadlane seega igasugusest vastutusest vaba. 1930. aastatel tekkinud R&D-müüdi (*research and development*) kohaselt on kõik inimlikud probleemid taandatavad puhttehnilisele kee- lele ja lahendatavad selle kaudu. Kõik, mis sellisele menetlusele ei allu, tuleb kui «lüürika» või muu «filosoofia» lihtsalt kõrvale heita. Niisugune mõtteviis on iseloomulik eeskätt teaduse käsitööliste, kelle hulk teaduste diterentseerumisega seoses üha kasvab.

Eelnimetatud ja teised utilitaarsed suunitlused juhivad teadlaste tähele- panu uurimise objektile, mitte tulemustele. Kodanluse ratsionalistlik filosoofia kasvatab teadlastes negatiivset suhtumist kõigesse «ebaprakti- lisse», nagu moraal, maailmavaade jne. Teadlane pidavat käsitama tea- dust ainult loogilis-gnoseoloogilise süsteemina, informatsiooni kandva teadmiskogumina. Teaduse sotsiaalne roll ei tulevat teaduse enda piires üldse arvesse. Vastutus teaduse tulemuste rakendamise eest ei lasuvat mitte teadlastel, vaid poliitikutel. Teadlane vastutavat ainult töö objek- tiivsuse eest.

M. Born hindab säärast käsitust tsivilisatsiooni eetilise aluse deval- vatsioonina. «Teadus- ja tehnikarevolutsiooniga kaasneb kõiki eetika- printsiipe laostav protsess,» kirjutab ta (Борн, 1970).

Siia ongi koer maetud. Probleem seisab teadusliku töö moraalses alu- ses, teadlase vastutuses. Just nimelt teadus- ja tehnikarevolutsioon on täies ulatuses esiplaanile tõstnud inimlikud kriteeriumid, millest uurija peab juhinduma. Illustreerigu seda meie kaasaja füüsikute Hippokratese vanne: «Kuna ma annan endale aru, et minu teaduslikud teadmised on andnud mulle tohutu võimu loodusjõudude üle, vannun ma kasutada neid teadmisi ja seda võimu eranditult inimkonna hüveks ja hoiduda mistahes teaduslikust tegevusest, mis on määratud hukatuslikeks ees- märkideks.» (PhB, 1962, 589.)

Teadlaste moraalne vastutus omandas erilise teravuse seoses aatomi- relva loomise ja rakendamisega 1945. aastal. Selle põhjused peituvad nii teadus- ja tehnikarevolutsiooni omapäras kui ka teadusliku loomingu enda olemuses. «Teadus on absoluutselt erapooletu looming ja säära- sena objektiivne,» kirjutab selle kohta akadeemik N. Semjonov. «Ent kuivõrd teadust loovad igat laadi kirgi taluvad, erisuguste moraalsete tõekspidamistega inimesed, ei ole võimalik ignoreerida teadlase tegevuse kõlbelist aspekti. Teadusliku loomingu käigus tekib lakkamatult vastu- olusid, puhuti väga tõsiseid, teaduse arengu objektiivsuse ja seda loovate inimeste subjektiivsete omapärade vahel.» (Семёнов, 1971, 3.)

Et teaduslik hoiak eeldab tõestatust ja põhjendatust, muutub oluli- seks see baas, millel teadlase vaated rajanevad — on see terviklik tea-

duslik maailmavaade või segapuder teadusest, dogmaatikast ning usust eksimatuisse taevastesse või maistesse jumalustesse.

Teaduse ülesanne pole ideaalide kuulutamine, vaid reaalse eesmärkide ja nende teostamise teede leidmine. Selleks on nii mõndagi tehtud. Näiteks asutati 1946. aastal Ülemaailmne Teadlaste Föderatsioon (ÜTF), mis ühendab teaduse ja tehnika saavutuste antihumaanse kasutamise ja tuumasõjaohu vastu võitlevaid teadlasi. ÜTF-i kuulub 47 rahvuslikku organisatsiooni 33-st kapitalistlikust, sotsialistlikust ja arenguriigist, peale selle üle 100 maailmamainega individuaallikme. NSV Liit astus föderatsiooni 1952. aastal. ÜTF-i liikmete arvates on loobumine sõjast kui riikidevaheliste konfliktide lahendamise moodusest ainus vahend, mis väldiks inimeste massilise hävitamise teaduse saavutuste kuritegeliku kasutamise teel. Praegu rohkem kui 300 000 teadlast ühendav föderatsioon selgitab üldsusele tuumasõja katastroofilisi tagajärgi, abistab arengumaid teaduse arendamisel, esineb riikidevahelise majandusliku koostöö toetajana, kritiseerib rahvusvaheliste korporatsioonide poliitikat. 1978. ja 1982. aastal esitati ÜRO Peassambleele föderatsiooni läkitus, mis sisaldas üleskute võidelda rahu ja relvastuse vähendamise eest. ÜTF-i Viini kongressil 1968. aastal sõnastas Nõukogude delegaat G. Kotovski Euroopa riikide teadusliku koostöö tähtsaima ülesandena tänapäeva masintsivilisatsiooni humanistliku õilistamise vormide ja meetodite väljatöötamise.

Nõukogude teadlaste järjekindlad rahuseisukohad sisalduvad ka läkituses kõigile maailma teadlastele, mis avaldati 10. aprillil 1983.

«Praegu, kui ajaloo kaalukaasile on pandud meie endi ja meie järeltulijate tulevik, peab iga teadlane, juhindudes oma teadmistest ja südametunnistusest, ausalt ja täpselt deklareerima, kuhu peab minema maailm — uut tüüpi strateegiliste relvade loomise suunas, mis suurendavad vastastikku hävitava konflikti ohtu, või siis võidurelvastumise piiramise ja sellele järgneva desarmeerimise teed mööda. See on teadlaste ajalooline moraalne kohus inimkonna ees.

Meie omalt poolt oleme selle probleemi kõigi aspektide rangelt teadusliku analüüsi alusel kindlalt veendunud, et desarmeerimine on ainus tee, millel riigid ja rahvad võivad saavutada tõelise julgeoleku.» (RH, 1983.)

Inimkonna tuleviku probleemidega tegeleb ka 1968. aastal loodud Rooma Klubi, milles osaleb nii kapitalistlike kui ka sotsialistlike maade teadlasi ja ühiskonnategelasi. Klubi presidendi Aurelio Peccei järgi on selle eesmärgiks

a) mõista ja levitada informatsiooni inimkonna olukorra ja tuleviku-perspektiivide kriitilisest seisundist ja sel moel luua õhkkond, mis lubaks mõjutada ühiskondlikku arvamust, teadlaste ja poliitikute ringkondi;

b) määratleda ja välja pakkuda uusi suundi poliitikas ning organisatsioonias, et inimese saatust tulevikus mõistuspäraselt suunata.» (Peccei, 1974, 75—76.)

Klubi tegevuse üldsotsioloogiliseks aluseks on nn. uue humanismi kontseptsioon, mis taotleb inimkonna siirdumist uuele, kõrgemale arengustmele. Uued eetilised kriteeriumid rajanevad arusaamal, et oleme kõik ühe ja sama planeedi omavahel sõltuvad elanikud. Selgusele jõudmise inimese rollist elu juhtijana Maal tagab üldtunnustatud õiglusearmastus ja igasuguse vägivalla eitamise vajaduse mõistmine (Peccei, 1977). Klubi teeneks tuleb pidada globaalsete arenguprojektide ja -mudelite väljatöötamisele asumist. Nende praktiline tulu on siiski osutunud kaunis küsitavaks, nagu ilmneb ühe projekti autori D. Meadowsi sõnadest: «Mitte ükski poliitiline organisatsioon, partei ega tähtsam tööstusorganisatsioon pole seni käitunud teisiti kui enne «Kasvu piiride» [«The Limits to

Growth», 1972] ilmumist. Nagu polekski midagi juhtunud. Kõik jäi vana viisi...» Et ulatuslikum ülevaade klubi tegevusest on ilmunud ka eesti keeles (Valt, Savisaar, 1983), piirdugem sellega.

Rooma Klubi mitteametlikul osavõtul loodi NSV Liidu ja USA algatusel 1972. aastal Austrias Rahvusvaheline Rakendusliku Süsteemanalüüsi Instituut, mille liikmeteks on 17 riiki. Rahvusvahelisel koostööl ja kogemuste vahetamisel põhinev uuelaadne teadusasutus töötleb nelja suurprobleemi: ressursid ja keskkond; linnad ja teenindamine; juhtimine ja tehnoloogia; süsteemanalüüsi metodoloogia. Meie maal teevad nimetatud instituudiga koostööd eeskätt NSVL TA presiidiumi juures asuv Süsteemanalüüsi Komitee ja Üleliiduline Süsteemanalüüsi Teadusliku Uurimise Instituut.

Iseloomustades teaduse arenevat orientatsiooni humanismi suunas, on säärane koostöö teadusharude rahvusvahelise integratsiooni kui kompleksprobleemide uurimise olulise eelduse aktuaalseks näiteks. Nimelt sel teel ongi tänapäeva teadus loonud uue globaalprobleemaatika. Sotsialismimaade ühiskonnad on komplekssete uuringute avarumisest eriti huvitatud. Mitme eriala teadlastest koosnevates kollektiivides toimuv ideede, kavatsuste ja plaanide intensiivne arutamine arendab ühtlasi selle liikmete suhete kollektiivsust. Positiivsete näidetena olgu eespool mainituile lisaks nimetatud veel progressiivselt humanistlikke Pugwashi konverentse ja 1982. aastal Cambridge'is toimunud arstide rahukonverentsi, kus oli osavõtjaid 31 riigist ja mis kuulutas oma läkituses: «Tuumarelv tuleb hävitada enne, kui see jõuab hävitada inimesed.»

Eeltoodust peaks selguma, kui paratamatu on teaduse kõlbeline tugevus teadus- ja tehnikarevolutsiooni ajastul. Praegu kannavad teaduses humanismiideed eeskätt ühiskonna- ja bioloogiateadused. Seevastu täppisteaduste vaateväljast inimene oma vajaduste ja huvidega sageli puudub, esiplaanil on tehnoloogiaküsimused, masinad, valemid, algoritmid. Kuid teadusliku mõtte jõud võib muutuda nõrkuseks, kui unustatakse teaduse sõltuvus ühiskonna sotsiaalsetest oludest ja moraalsetest tõekspidamistest, seega teadusliku tegevuse sotsiaal-eetiline külg. Humanismi seisukohast on määrav, kas teaduse tulemusi rakendatakse inimkonna hüveks või kahjuks ja milline on teaduse toime teadlase enda kõlbelsele arengule. «Antihumanistlikuks osutub säärane teaduse kasutamine, kui tema abil püütakse vaadelda subjekti (ka mõtlemist, kõlblust vms.) objektina, esemena; loomulikuks tagajärjeks on kujutus «inimmasinast», s. t. õigustatakse teoreetiliselt ja jäädvustatakse suhtumine inimesse kui ainult tööjõusse,» kirjutab A. Arsenjev (Арсеньев, 1971, 157).

Ühekülgisust uurimisobjekti käsitlemisel aitab ületada teaduslik filosoofia. Tuginedes paljude teadusalade järeldustele, annab see nii ühtse maailmakäsituse kui ka tervikliku maailmavaate. Inimestevaheliste sotsiaalsete suhete prisma murdudes osutub teadus oluliseks teguriks inimkonna kõlbelses progressis. Seda kinnitavad eespool toodud näited. Ühtlasi illustreerivad nad, et usk teaduse edukäiku leiab kinnitust uute teooriate ja tehniliste uuenduste üha võimsamas hoovuses. Kuid nende rakendamise seoses satubki teadusliku loomingu humanistlik olemus sageli kahtluse alla. Kerkivad küsimused, kas moraalsus võib olla teaduse objektiks, kas teadusliku eetika olemasolu on õigustatud, kas on üldse olemas teaduse moraalseid probleeme või on teadus eetiliselt neutraalne.

Nägime, et vastuse neile küsimustele annab teaduse enesetunnetus, mida nimetatakse teaduseks teadusest. Selles leiavad kindla paiga ja korrastuvad ka eetilisi-moraalsed küsimused, nagu teaduse moraalne väärtus, selle reguleerimise võimalused ja vormid, teadlase kõlbeline ideaal ja moraalsed omadused, tema moraalne ja sotsiaalne vastutus. Nende üksikasjaline käsitlemine siinkohal viiks pikale, kõige laiemas

mõttes on aga tegu mõistuse ja süüme antinoomia kaotamise probleemiga. Lahendust otsitakse ühelt poolt teadusliku mõtlemise humaniseerimises, teoreetilis-erapooletule intellektile uue väärtusorientatsiooni andmises, teiselt poolt aga taotletakse varustada inimeste humanistlikke püüdlusi teadusliku läbinägemise jõuga, humanismi «teaduslikustada».

Nüüdisaegses süsteemsusel põhinevas maailmakäsitluses pole kumbki lahendus täiuslik. Ühiskonnanhete terviklikku teoreetilist mõistmist võimaldab ainult massnähtuste analüüs. Nii teadus kui ka moraal olid ja jäävad inimese poolt tema enda tarvis loodud vahenditeks, mis tagavad hüvede ulatuse kasvu eeskätt sel teel, et suurendavad inimese teadmisi ja seega võimu looduse üle. Küsimus on selles, mida meie maailmaga teha ning milliseid teaduslikke ja humaanseid vahendeid selleks rakendada. Järelikult ei käsita need väärtused mitte niivõrd seda, mis on, kui seda, **mida tuleb luua**. Teadus ja moraal võivad muutuda inimeste surmavaenlasteks, abistada kurnamist, alandamist ja hävitamist, kui nende taga seisab teatav inimsuhete süsteem, kõige drastilisema näitena imperialism, mis moonutab antihumanistlikult inimese suhteid teaduse ja moraaliga. Seevastu marksistidele on teadus üheks humanismi realiseerimise vormiks. Nii teadusel kui ka moraalil on sama eesmärk — toetada inimese ja tema poolt asustatud maailma, konkreetsemalt selle ajaloolise olu ja arengu mõistmist. Just selles liituvadki tõsiteadus ja kõrge moraal olemuslike vastuoludeta. Kõige kõrgemad teaduse ja moraalitõed tabatakse ainult siis, kui nende all ei mõisteta isoleeritud teooriaid või moraaliopetusi, vaid kogu inimkonna teaduslik-teoreetilist kultuuri selle arengus.

Seepärast stimuleerib teadus- ja tehnikarevolutsioon ainult sotsialistlikus süsteemis teaduse ja humanismi vastastikust arengut. Nimelt kohustavad kommunistliku ülesehituse ülesanded meie teadlasi teoreetiliste ja tehnilis-praktiliste probleemide lahendamise kõrval suurendama moraaliteguri osakaalu nii teadustöös kui ka teaduslikus keskkonnas. Teadus ja moraal, olles üldinimlike tulevikuideaalide poole püüdlamise lahutamatuks osaks, on ja jäävad oma olemuselt lakkamatult seotuks ühiskonna huvidega. Ent humanismi osa selles protsessis on muutumas individuaal-eetiliseks sotsiaal-eetiliseks. Teaduse traditsiooniline humanism pole lihtsalt pärandatav — uutes ajaloolistes oludes rikastub see sügavama sisuga ja laiendab oma mõju kogu teaduskeskkonnale. Teaduse ja tehnika humaniseerumine nende olemusele adekvaatses vormis teostub vaid sotsialismis ja kommunismis. Mõlema ülesanne praeguses vastuolulises maailmas on soodustada objektiivseid eeldusi manduva kapitalismi asendamiseks kõrgema formatsiooniga. Võitlus teaduse ja moraaliga progressi eest liitub objektiivselt võitlusega parema ühiskonnakorra — kommunismi eest.

KIRJANDUS

- Andropov, J.* Kõne NLKP Keskkomitee juunipleenumil. — Rmt.: NLKP Keskkomitee pleenumi materjalid. 14.—15. juuni 1983. Tln., 1983, 18—19.
- Cornforth, F. M.* Science and Man. London, 1948.
- Meadows, D. H.* et al. The Limits to Growth. New York; London, 1977.
- Peccei, A.* L'heure de la vérité. Paris, 1974.
- Peccei, A.* The Human Qualities. London, 1977.
- PhB = Physikalishe Blätter. Mosbach, 1962, nr. 12.
- RH = Rahva Hääl, 1983, 10. apr.
- Vall, L., Savisaar, E.* Globaalprobleemid ja tulevikustsenaariumid. Tln., 1983.
- Арсеньев А. С.* Наука и человек. (Философский аспект). — В кн.: Наука и нравственность. М., 1971.
- Бернал Дж.* Наука в истории общества. М., 1956.
- Борн М.* Размышления. — Лит. газета, 1970, 11 марта.
- Знание — сила, 1983, № 7.
- Известия, 1934, 10 апр.

- Кедров Б. М. Ленин и научные революции в естествознании. — Знание — сила, 1981, № 4.
- Кузнецов Б. Традиции разума. — Знание — сила, 1982, № 10.
- Левин А. Наука и общество. — Знание — сила, 1982, № 1.
- Планк М. Происхождение научных идей и их влияние на развитие науки. — В кн.: Сборник к 100-летию со дня рождения М. Планка. М., 1956.
- Семенов Н. Исследование границ между живой и неживой материей. — Курьер ЮНЕСКО, 1969, № 2.
- Семенов Н. Предисловие. — В кн.: Наука и нравственность. М., 1971.
- Сноу Ч. Две культуры. М., 1981.
- Харпер П. Кто умножает знание — умножает зло. — Лит. газета, 1970, 21 окт.
- Эйнштейн А. Собрания научных трудов. М., 1956, 4.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia

Toimetuse saabunud
27. VIII 1983

Харальд ХАБЕРМАН

О НАУКЕ И ГУМАНИЗМЕ

Наука и гуманизм, их взаимоотношение и развитие в условиях НТР, рассматриваются как часть глобальной проблемы «быть или не быть». Главной необходимостью человечества становится борьба за мир. Отмечается относительная самостоятельность науки и морали как частей культуры, специальных форм общественного сознания. В условиях НТР резко возрастает требование к ученым — четко и глубоко учитывать кардинальные моральные основы научной деятельности.

Критикуются научные мифы капиталистических обществ об этической нейтральности науки — «сциентизм», «исследование и развитие», технократический и утилитарный подход и другие. Рассматривается вопрос об ответственности ученого перед обществом в условиях критического состояния современного мира. Дается сводка прогрессивных научных объединений и направлений их деятельности, а также приводится точка зрения советских ученых на взаимоотношение гуманизма и науки.

В характеристике развития ориентации науки в направлении гуманизма подчеркивается, что с НТР неизбежно сопряжено требование морального укрепления науки. На фоне науки о науке ставятся основные эτικο-моральные вопросы, в частности, — что следует свершить во имя будущего человечества? Только марксисты видят в науке одну из форм реализации гуманизма, а в единстве истинной науки и высокой морали — основу создания нового человеческого общества. Борьба за прогресс науки и морали объективно сливается с борьбой за лучший общественный строй — коммунизм.

Harald HABERMAN

ABOUT SCIENCE AND HUMANISM

Science and humanism, their interrelation and development under the conditions of scientific and technical revolution have been studied as part of the global problem "to be or not to be". The main design of mankind is the struggle for peace. The comparative independence of science and morals as parts of culture and special forms of social consciousness have been pointed out. During the scientific and technical revolution an urgent demand has been set to scientists: to take clearly and profoundly into consideration the cardinal moral fundamentals of scientific activities.

Scientific myths about the ethical neutrality of science ("scientism", "research and development", technocratic and utilitarian methods of approach a.o.), popular in capitalist societies, have been subjected to criticism. The problem of the responsibility of the scientist before society in the present critical situation has been dealt with. Progressive scientific associations and trends of their activities have been reviewed as well as the standpoints of Soviet scientists in the matter of the interrelation between humanism and science. In the survey of the orientation of science in the direction towards humanism it has been emphasized that the scientific and technical revolution is inevitably connected with the moral strengthening of science. On the background of the research into science a number of ethical problems have been discussed, and in particular the question: what ought to be done for the sake of the future humanity? Those are the Marxists alone who regard science one of the forms of the realization of humanism, at the same time considering the unity of real science and high morals the foundation of the construction of a new human community. The struggle for progress in science and morals is objectively fused with the fight for a better social system—Communism.