

VEDECKOTECHNICKÁ REVOLÚCIA A MORÁLNA ZODPOVEDNOSŤ VEDCA

SERGEJ FIODOROVICH ANISIMOV, Filozofická fakulta Moskovskej štátnej univerzity

ANISIMOV, S. F.: The Scientific-Technological Revolution and Moral Responsibility of the Scientist, *Filozofia*, 29 (1974), No 5, p. 467—477.

From the point of view of the investigated problem, the author distinguishes three basic positions of scientists: 1. The position of the so called "pure" science, the adherents of which consider the problem of the scientist's moral responsibility as a pseudoproblem, because — by their opinion — there is no mutual dependence between science and morale (E. Teller). 2. Bourgeois scientists, who, on the one hand, recognize the responsibility of scientists, but on the other hand they cannot see the real means for its stimulation and control (A. Einstein, N. Wiener, M. Born). 3. The third group is formed by the scientists who hold the opinion that the contemporary society (namely the socialist one) has real means at its disposal that enables it to control the use of the results of scientific research and that strengthen the scientists' sense of responsibility.

Historical experiences give evidence that every scientific discovery and technological invention can be used both for man's profit and harm. But in the society — by the author's opinion — there have always existed forces that have restricted the chance of misusing science and technology and stimulated their useful advantages, if we regard, of course, the lawful tendency and not the exceptions.

Vinou zištných záujmov monopolov a imperialistických štátov zbiera dnes ľudstvo aj trpké plody vedeckého a technického pokroku, vrátane celkom reálneho nebezpečenstva svojho úplného alebo čiastočného samozničenia. Z tohto dôvodu vznikajú v niektorých kruhoch pochybnosti o hodnotách vedy a činnosti učenca-prírodovedca, ktorej sa neraz dostáva negatívne morálne ohodnotenie. Naozaj, rozličné spôsoby zneužívania vedy — na vojnové ciele alebo dosiahnutie maximálnych ziskov — vedú k tomu, že verejná mienka kladie na vedcov a technikov istú a čoraz väčšiu morálnu zodpovednosť.

Vedec nežije vo vákuu, jeho činnosť splňa istú spoločenskú objednávku. Otázka morálnej zodpovednosti vedca sa teda stáva širším spoločenským problémom. Z hľadiska spoločenského významu sa môže tento problém sformulovať takto: a) či disponuje súčasná spoločnosť — objektívne alebo subjektívne — najakými reálnymi prostriedkami na prekáženie zneužívania vedy a techniky, a ak disponuje, b) aké sú tieto prostriedky a c) za akých spoločenských podmienok môžu pôsobiť najefektívnejšie.

Medzi prírodovedcami možno v tejto otázke rozlišovať tri pozície.

1. Predstavitelia buržoáznej vedy, ktorí spojili svoj osud s vojnovopriemyselným komplexom, považujú samu otázku morálnej zodpovednosti vedca za pseudoprávny problém, pretože — podľa ich mienky — neexistuje nijaká vzájomná súvislosť medzi vedou a morálkou: najhrubšie a otvorene vyjadril tento postoj tvorca americkej jadrovej bomby E. Teller, ktorý povedal: „Vedec nezodpovedá za prírodné zákony. Jeho práca spočíva len v tom, aby objasnil, ako fungujú. Otáz-

ka, či treba vyrobiť vodíkovú bombu, či ju použiť alebo nie, sa vedca netýka.“ (1, s. 235)

Táto pozícia „čistej“ vedy (avšak postavenej do služieb vojny) je až príliš falošná a cynická na to, aby ju mohla prijať väčšina vedcov snažiacich sa nájsť ospravedlnenie pre svoju činnosť, ktorej výsledky sú zamierené proti človeku.

2. Preto iní buržoázni vedci, ktorí na jednej strane uznávajú zodpovednosť vedcov, ale na druhej strane nevidia reálne prostriedky na jej stimulovanie a kontrolu nad ňou, prichádzajú k dosť pesimistickým záverom. Pocitom hlbokého rozčarovania sú preniknuté diela takých vynikajúcich vedcov ako A. Einsteina, N. Wienera, M. Borna a i. „Zdalo sa mi... — písal na konci svojho života Max Born — že vedecká metóda má prednosť pred inými, subjektívnejšími spôsobmi vytvárania obrazu sveta... Dnes sa pozerám na svoju niekdajšiu vieru v nadradenosť vedy nad ostatnými formami ľudského myslenia a činnosti ako na sebaklam.“ (2, s. 7) V inom prípade vyslovuje vedec priamu pochybnosť o morálnej a politickej kompetencii prírodovedcov. „Veľmi jasne si uvedomujú prevahu svojho spôsobu myslenia, no zle vidia jeho zásadnú ohrozenosť. Ich politické a etické hodnotenie sú potom často primitívne a nebezpečné.“ (3) Je známe, že A. Einstein mal po Hirošime hlboký „pocit viny“ (4, s. 207), no ani on nevidel východisko z morálnej krízy, v ktorej sa ocitla buržoázna veda, zotročená vojnovopriemyselnou mašinériou.

3. Napokon existuje tretia skupina vedcov (patrí k nim prevažná väčšina vedcov v socialistických krajinách), ktorá je presvedčená o tom, že osobnosť a spoločnosť disponujú prostriedkami, prostredníctvom ktorých môžu vyvolávať a podporovať u vedcov pocit zodpovednosti, ako aj kontrolovať a znemožniť zneužitie vedy. V blahodárnych podmienkach organizovaného spoločenského života môže mať vedeckotechnický pokrok pre ľudí len pozitívne dôsledky.

Mnohí vedci sa domnievajú, že sama veda, ktorá si vytýčila za cieľ nájsť pravdu, obsahuje princíp „čestnosti“. Tento princíp núti vedca vzdať sa bádania, ktoré by mohlo mať pre ľudí škodlivé dôsledky. Ako píše americký biológ, laureát Nobelovej ceny A. Sant Györgyi, „sama veda, ktorá stojí na základoch hľadania pravdy, je najvyšším morálnym princípom“ (5). Rovnako aj známy americký filozof, laureát Nobelovej ceny mieru M. Delbrucke sa domnieva, že „vedecká činnosť sama osebe pestuje jednu vysokú morálnu vlastnosť: vedec musí byť podľa možnosti čestný.“ (6)

Avšak činnosť skupín vedcov a technikov spojených s vojnovými objednávkami, s farmakologickými firmami, združenia lekárov so súkromnou praxou a pod. svedčia, zdá sa, o opak.

V kapitalistickej spoločnosti má vedeckotechnická revolúcia pre materiálny, spoločenský a duchovno-morálny život ľudí nepochybne negatívne dôsledky. Nebudeme ich všetky vyratúvať: ničenie prírody (biosféry), znižovanie niektorých hodnôt ľudskej kultúry a vôbec civilizácie, zvyšovanie vykorisťovania, morálny úpadok atď.

Paradoxom kapitalistického spôsobu výroby je to, že vedecko-technický pokrok nezbavuje človeka odcudzenia, ale naopak, zosilňuje ho, neoslobodzuje, ale ešte silnejšie a mnohostrannejšie ho zotročuje. „... Kapitál — napísal Marx —

majúci tendenciu *neobmedzene rozširovať výrobné sily, súčasne pôsobí jednostranne, limituje atď. hlavnú výrobnú silu — samého človeka...*“ (7, s. 403)

Tieto slová povedal Marx pred sto rokmi. Avšak o tom, že nezostarli, ale naopak, sú ešte aktuálnejšie, svedčia priznania tých súčasných buržoáznych vedcov, ktorí majú odvahu pozrieť sa pravde do očí. Napríklad anglický sociológ E. Mishan priznáva, že prudký rozvoj vedy a techniky vedie (poznamenávame, že v podmienkach kapitalistickej výroby) k znehodnocovaniu pracovníka, ako aj k morálnej amortizácii mechanizmov a nástrojov. „Každý z nás — píše — vedúci, robotník alebo vedec žije na pokraji morálneho zostarnutia. Každý z nás, dospelých a kvalifikovaných, pociťuje istú hrozbu z tlaku stáleho zdokonaľovania, realizujúceho sa len zavrňovaním technických a teoretických metód, ktoré sme si osvojili.“ „Súčasná vedeckotechnická revolúcia a s ňou spojená čoraz väčšia špecializácia rozumovej a fyzickej práce — píše ďalej — vytvára spoločnosť, v ktorej rýchlo starnú nielen vedomosti a pracovné návyky, ale aj normy vkusu a pravidiel správania sa, ponechávajúc len módu v úlohe sudcu konania.“ (8, s. 129—130) Preto vedci, ktorí chcú „byť podľa možnosti čestnými“, musia si vybrať: a) buď sa vzdaf potešenia byť čestným, alebo b) skoncovat s bádanim.

Práve k takémuto záveru prišiel mladý anglický špecialista vo fyziológii mozgu Peter Harper. Zdôvodňujúc svoj odchod z vedeckého života, vyhlásil na medzinárodnej vedeckej konferencii r. 1970, venovanej problému *Čím nám hrozí a čo nám sľubuje veda*: „Nedá sa ísť ďalej, pokým si nevyjasníme, že sme si vybrali správnu cestu... Logickým dôsledkom takéhoto postoja musí byť zmenšenie objemu vedeckovýskumných prác, zníženie vedeckej aktivity. Ľudia hovoria: To nemožno, pretože celá naša súčasná ekonomika je spojená s vedeckým pokrokom. A ja hovorím: Zmeňme ekonomiku! Je predsa jasné, že potrebujeme ekonomiku nového typu. Oponujú mi: To nie je možné. Nemožno dosiahnuť ekonomiku nového typu bez spoločnosti nového typu. A ja: To znamená, že potrebujeme spoločnosť nového typu. Na to mi zasa namietajú: Spoločnosť nového typu je nemysliteľná bez ideológie nového typu. Nuž čo, dajme teda spoločnosti novú ideológiu... Štúdium spoločnosti, to je práve to, čo môže priviesť k veľkým premenám... Dnes nevyhnutne potrebujeme ľudskú vedu.“ (9) Mladý vedec akoby zabudol, že nová ideológia a nová spoločnosť už existuje. Pevne dúfa v humanizáciu vedy. Ale ako to urobíť?

Marxistická sociológia hodnotí perspektívy spoločenského vývinu v podmienkach vedeckotechnickej revolúcie optimisticky. Marxistická teória spoločenského vývinu dokazuje, že za priaznivých podmienok sociálnej organizácie spoločnosti vedeckotechnický pokrok môže mať pre materiálny, sociálnopolitický a duchovnomorálny život ľudí len pozitívne dôsledky.

Medzi takýmito dôsledkami, ktoré určujú všetko ostatné, majú prvoradý význam zmeny vo výrobnej činnosti človeka. Súčasná vedeckotechnická revolúcia vyvolala nevidaný rast produktivity práce, čo súčasne oslobodzuje pracovníkov od nevyhnutnosti vykonávať unavujúce, monotónne a mechanické operácie. Ešte Marx a Engels, predvídajúc budúcnosť, napísali, že „materiálne telo civilizácie, stelesňujúce v sebe predchádzajúcu ľudskú prácu, prijalo za svoje monotónne

sa opakujúce mechanické úkony a uvoľnilo tým sily a čas človeka pre ľudskú, tvorivú... činnosť" (10, s. 279). Svojráznosť súčasnej vedeckotechnickej revolúcie spočíva v tom, že vedie ku vzrastu úlohy „vecných“ prvkov výroby (techniky), kde sa stelesnila predchádzajúca práca, ktorá vytvára súčasne priestor pre „živú“ prácu, tvorivú ľudskú činnosť. To si však žiada primeraný duchovno-morálny rozvoj samého človeka — subjektu „živej“ práce.

Marxistická teória vedy a marxistická teória morálky sa nedomnievajú, že vedecké bádanie samo osebe robí človeka morálnou bytosťou, nezávisle od iných faktorov, ktoré formujú jeho vedomie. Tak isto ani prírodné vedy samy osebe neobsahujú nijaký morálny princíp. No pre výroky prírodovedcov je charakteristické, že keď hovoria o morálnej hodnote vedy, majú stále na mysli prírodné a exaktné vedy a celkom mlčia o spoločenských vedách.

Avšak najmä vedy o spoločnosti (sociológia, sociálna psychológia, etika) nastoľujú okrem iného otázku o zodpovednosti vedca a riešia ju. Vedecká marxistická sociológia adekvátne hodnotí perspektívy spoločenského vývinu v podmienkach vedecko-technickej revolúcie a dokazuje, že za priaznivých podmienok politickej organizácie spoločnosti môže mať vedecký a technický pokrok pozitívne a len pozitívne dôsledky pre spoločensko-ekonomický, politický a duchovno-morálny život ľudí. Teda veda, hoci sama v sebe neobsahuje princíp morálnej zodpovednosti, predsa ukazuje predpoklady realizácie tohto princípu, predovšetkým nevyhnutnosť revolučnej premeny spoločenských vzťahov na socialistických základoch. V podmienkach uvedomele riadenej socialistickej výroby, humanisticky zameranej na blaho všetkých ľudí, sa môže dosiahnuť záruka pred zneužitím výdobytkov vedy a techniky. Marxistická sociológia nehodnotí perspektívy spoločenského vývinu v podmienkach súčasného vedeckotechnického pokroku tak pochmúrne ako niektorí buržoázni prírodovedci a sociológovia.

Historické skúsenosti svedčia o tom, že každý vedecký objav alebo technický vynález možno využiť bez výnimky v prospech i na škodu človeka. Chirurgickým nožom možno človeka zachrániť, no možno ho aj zabiť. Možnosti na zneužitie vedy a techniky existovali vždy, či už to bol luk so strelami, strelné zbrane alebo atómová energia. Avšak po prvé, príčiny zneužitia poznatkov a technických prostriedkov nespočívajú v samých poznatkoch alebo zbraniach, ale vo výrobných vzťahoch. „Nepochybným faktom je, že stroje samy osebe nie sú zodpovedné za to, že uvoľňujú robotníkov od životných prostriedkov... Protirečenia a antagonizmy, neodlučiteľné od kapitalistického používania strojov, neexistujú, pretože nevyrastajú zo samých strojov, ale z ich kapitalistického používania!“ (11, s. 471.) Po druhé, samy historické skúsenosti svedčia o tom, že vedecké objavy a technické vynálezy v minulosti, zaraďujúce sa do systému spoločenských výrobných síl, pevne slúžili pokroku, a nehľadiac na známe fakty ich zneužitia, nikdy a nikde neboli vnútornou príčinou pádu civilizácie alebo duševno-morálnej degradácie ľudí. Niet dôvodu, aby sme pochybovali o možnosti extrapolovať tento jav do budúcnosti. V spoločnosti vždy existovali sily, ktoré obmedzovali možnosť zneužiť vedu a techniku a stimulovali ich užitočné využitie, ak máme, pravda, na zreteli zákonitú tendenciu, a nie výnimky, ktoré — ako sa vraví — len potvrdzujú pravidlo.

Pravda, tá istá história dokonca vo veľmi blízkej minulosti demonštruje dosť pôsobivé príklady neľudského využitia vedy: stačí spomenúť odporné pokusy nacistických „biológov“ s väzňami alebo nemenej odporný „pokus“ americkej soldatesky v Hirošime a Nagasaki. Nie nadarmo svetová verejná mienka pranierovala podobné akcie ako zločiny proti ľudskosti a mnohí vinníci dostali za také zločiny zaslúžené tresty podľa zákona.

V priestore, v ktorom žije a rozvíja sa ľudská civilizácia, niet bytostí, ktoré by stáli v akomkoľvek vzťahu nad ľuďmi. Ak by sa na Zemi odrazu, povedzme v dôsledku invázie z vesmírnych dialav, zjavili rozumnejšie bytosti ako ľudia, muselo by sa ľudstvo podľa všetkého zmieriť s myšlienkou o svojej druhoradosti a stať sa v akomsi zmysle prostriedkom vyšších bytostí (hoci ľudia by sa pravdepodobne aj v takejto fantastickej situácii usilovali votrelcom odporovať). Avšak takýchto bytostí niet a je zrejme pramalá pravdepodobnosť, že by sa na našej planéte mohli zjaviť. Teda človek ako predstaviteľ ľudského rodu aj ako osobnosť sa musí považovať za najvyššiu hodnotu a usilovať sa, aby vytvoril optimálne podmienky pre svoju existenciu a nekonečne pokrovový rozvoj ľudskej civilizácie. Na to je však nevyhnutné vybudovať komunistickú spoločnosť.

Vyžaduje si to sám rozvoj vedy a techniky. Najnovšie objavy v prírodných vedách a na ich základe vytvorené prostriedky na pretváranie a premenu hmoty a energie, systémy komunikácie a informácie, ciele pri dobýjaní vesmíru a úlohy ochrany prírody, to všetko si vyžaduje organizáciu výroby a plánovitého riadenia výroby v celosvetovom meradle. Prekáža tomu chaotický stav kapitalistickej výroby, konkurencia monopolov, valutovo-finančné a ekonomické krízy, ktoré sú príčinou vzniku lokálnych vojen a iných negatívnych javov spoločnosko-ekonomického a medzinárodnopolitického života. Súčasná vedeckotechnická revolúcia si vyžaduje integráciu všetkých pracujúcich. Ak sa dnes rozvíja neobyčajne búrlivým tempom, dosahuje sa to napriek dezintegračným silám a prekonávaním chaosu kapitalistických vzťahov.

Mnohí buržoázni vedci, najmä filozofi a teológovia, sa odvolávajú na náboženský cit ako prostriedok výchovy pocitu morálnej zodpovednosti u ľudí. Medzi teológmi vládne názor, že mimo náboženského vedomia niet nijakých brzdících zásad; ani v materialistickej vede, ani v práve alebo ateistickej morálke. Z tohto dôvodu zvyčajne veľmi pesimisticky hodnotia perspektívy vedeckotechnického pokroku v sekularizovanom svete. Vo vede vidia „démonickú silu“, ktorá robí z človeka vec medzi vecami. Podľa ich názoru na to, aby sa odstránila priepasť medzi vedeckotechnickým pokrokom a duchovnomorálnym rozvojom sameho človeka, treba sa znova obrátiť k bohu a zľudštiť vedu, čo — ako sa domnievajú — možno len za nového rozkvetu náboženskej viery. Dnešný človek — uvažuje P. Niebuhr — sa cíti zodpovedným ako občan, podnikateľ, rodič atď., ale všetky tieto druhy zodpovednosti nie sú ničím, ak sa nepodriaďujú zodpovednosti pred bohom ako najvyššou osobnosťou (12, s. 86, 122).

Pre teológov je typické hlboko pesimistické hodnotenie morálneho obsahu súčasnej vedy, ktoré sa odráža v článku anglického profesora teológie E. McKellyho *Názor teológa na vedu*. E. McKelly uvádza ako príklad nesmierny úspech genetiky — možnosť vedomého umelého zásahu do mechanizmu dedičnosti.

Domnieva sa, že takéto zasahovanie môže viesť k narušeniu prirodzeného vývinu ľudského organizmu a z morálneho hľadiska k znehodnocovaniu človeka, ktorý sa stane objektom experimentovania ako hocikáky iný živý alebo neživý predmet. Teológ usudzuje, že veda neobsahuje princíp, ktorý by nútil pristupovať k človeku inak ako k iným objektom bádania. Domnieva sa, že úloha je v zjednotení vedy s morálnosťou. No také zjednotenie je možné iba na základe viery, náboženského citenia. Profesor McKelly sa domnieva, že veda sa musí doplniť „teologickým princípom“ hodnotenia človeka a úcty k osobitnej dôstojnosti ľudskej osobnosti (13, s. 417–419).

Základná myšlienka článku E. McKellyho nie je nová. Odráža sa v ňom tradičné úsilie teológov dokázať morálnu nekompetentnosť vedy a vedeckého svetonázoru, a tým súčasne upevniť náboženskú vieru. Ak venujeme pozornosť humanistickým „náladám“ niektorých teológov, treba poznamenať, že ich „názor na vedu“ má skôr charakter obyčajného cirkevného kázania, ako vedeckej, argumentovanej analýzy problému. Základný omyl teológov, ako aj buržoáznych filozofov — idealistov uvažujúcich o morálnom obsahu vedy — spočíva v tom, že nechápu prírodné vedy ako určitý spoločenský jav, zahrnutý do širšieho systému spoločenských vzťahov, ale izolovane, ako nejaký autonómny jav, ktorý je schopný sám od seba vyprodukovať užitočné alebo škodlivé následky. Pokiaľ ide o „teologický prístup“ úvah o ľudskej dôstojnosti, nikdy neexistovala — ako priznáva sám teológ — jednotná „dobrá teológia“, ale vždy boli systémy náboženskej teológie — kresťanská, moslimská, židovská atď., z ktorých každá podstatne obmedzovala princíp ľudskosti. Aby sme nechodili za príkladmi do ďalekej minulosti, stačí, ak si pripomenieme, že nie v hlbokom stredoveku, ale v sedemdesiatych rokoch 20. stor. vypukli bratovražedné vojny v Severnom Írsku a v Pakistane, v ktorých medzi príčinami neposledné miesto zaujíma náboženský fanatizmus. To však nie je najdôležitejšie. Pripusťme možnosť, že by sa v dôsledku ekumenického hnutia všetci veriaci spojili do jednej cirkvi s jednotnou „dobrou teológiou“. Aj tak by náboženstvo nebolo schopné dať ľuďom uspokojivý princíp ľudského vzťahu k človeku, najmä preto, že každé náboženstvo podmieňuje hodnotu človeka nejakou iluzórnou nadľudskou hodnotou. Náboženstvo mení človeka, jeho život a šťastie zo sebahodnoty a najvyššieho cieľa všetkej činnosti na prostriedok dosiahnutia nejakého transcendentného cieľa. No ak človek nie je cieľom, ale prostriedkom, pripúšťa sa možnosť ľubovoľného manipulovania s ním, kedykoľvek je to z hľadiska „vyššieho cieľa“ nevyhnutné. V takomto prípade sa možno spýtať: Aký je rozdiel medzi prípadom, keby vedec robil pokusy s ľuďmi preto, aby zistil vedeckú pravdu, a prípadom, keď náboženský fanatik trýznil svoje telo alebo inkvizítor mučil „kacíra“, aby dosiahol „spasenie“? V jednom prípade je človek prostriedkom pre vedu, v druhom prípade prostriedkom na upevnenie viery. Vedca by do istej miery mohla ospravedlňovať nádej, že dosiahne výsledky, ktoré by v konečnom dôsledku mohli zachrániť mnoho ľudí. Náboženstvo nemá ani takéto ospravedlnenie. Teológ má pravdu v tom, že veda musí slúžiť ako prostriedok pre šťastie ľudí, ale človek nemá byť prostriedkom pre vedu. Tým menej sa možno pozeráť na človeka ako na prostriedok dosiahnutia iluzórnych náboženských „hodnôt“.

V minulosti cirkev „regulovala“ vedeckú činnosť do značnej miery. Avšak jej regulovanie ani tak neoslabovalo možnosti zneužiť výdobytky vedy (ako je známe, ani jedna cirkev nezabránila použiť strelné zbrane proti človeku atď.), ako ničilo sám živý strom poznania. Okrem toho treba poznamenať, že cirkev nevykonávala funkciu regulátora (spolu so štátom) bezprostredne cez náboženské vedomie, ale prostredníctvom náboženstvom sankcionovaného práva (vrátane cirkevného) a morálky. V súčasnej epoche v prevažnej väčšine štátov je právo úplne emancipované od náboženstva a cirkvi (to sa vzťahuje aj na medzinárodné právo, kde sa oslobodenie od náboženstva uskutočnilo ešte skôr, po dlhej epoche náboženských vojen) a prebieha intenzívny proces oslobodzovania sa spod vplyvu náboženstva i jeho morálky.

Niektorí západní vedci sa domnievajú, že prostriedkom na regulovanie vedeckých výskumov v prospech ľudí môže byť právo — v rámci jednotlivých krajín i v medzinárodnom meradle. Spomenutý profesor M. Delbrucke si myslí, že ekologické problémy, ktoré sa v posledných desaťročiach zostrujú, môže vyriešiť „dobré“ zákonodarstvo (6). Anglický ekonóm, laureát Nobelovej ceny mieru F. Noel-Baker upozorňuje na to, že ak by sa pre ľudstvo škodlivý výskum „zakázal v rámci dohody o všeobecnom odzbrojení, veda i vedci by boli šťastní. Mali by ozajstné potešenie zo svojej práce, pretože by od začiatku vedeli, že pracujú pre zdokonalenie civilizácie a spoločnosti. Tento zákaz by sa dal ľahko kontrolovať pod egidou OSN, pretože tu neexistujú nijaké technické komplikácie. Veda pracujúca pre vojnu je hanbou našich dní“ (14).

Skúsenosti medzinárodného života ukazujú, s akými obrovskými ťažkosťami sa treba stretávať pri vypracúvaní a schvaľovaní právnych ustanovení takéhoto druhu, ak protirečia záujmom monopolov a agresívnym úsiliam imperialistických štátov.

Napriek tomu však tendencia právneho regulovania, vyvolaná samým napredovaním vedeckotechnického pokroku, si postupne, hoci s veľkými ťažkosťami, prebojová cestu.

V našom storočí sa čoraz častejšie uplatňuje právna regulácia vedeckého bádania, najmä jeho aplikácia, a to nielen v národných, ale aj medzinárodných meradlách. Ako príklad môžeme uviesť medzinárodné dohody zakazujúce použiť proti ľuďom otravné látky, baktérie, zákazy jadrových skúšok vo vesmíre, v atmosfére a oceáne, dohody týkajúce sa ochrany prírody, teórie a uplatňovania genocídie a pod. V Sovietskom zväze a v mnohých ďalších krajinách sa podľa zákona trestajú rasistické teórie, ich propaganda a im zodpovedajúca prax.

V zásade niet prekážok v národnom alebo medzinárodnom meradle (okrem zištných záujmov niektorých priemyselných združení a reakčných politických zoskupení) zákonom zakázať bádanie, ktoré môže škodiť jednotlivcom alebo spoločnosti. Práve 20. storočie položilo základy epochy medzinárodnoprávných ustanovení, ktoré zakazujú využiť výdobytky vedy a techniky na antihumánne ciele. To umožňuje robiť optimistické prognózy do budúcnosti.

Prirodzene, ešte nevymizli sily, ktoré sa takýmto opatreniam stavajú na odpor. Zištné záujmy vojnovopriemyselných korporácií a agresívnych vlád kapitalistického sveta, rasové a nacionalistické prežitky, konfesijné rozdelenie ľudí

a iné spoločensky negatívne faktory — to sú príčiny, ktoré udržiavajú a podporujú prax zneužívania vedy, prekážajú zaviesť nevyhnutné právne obmedzenia alebo realizovať už prijaté opatrenia. Všetko to znova dokazuje jednoduchú pravdu, že problém boja proti zneužívaniu vedy a techniky sa môže kardinálne vyriešiť iba socialistickou a komunistickou prestavbou spoločenských vzťahov. Ozajstná veda tomu nemôže zabrániť, naopak, sama potrebuje takúto prestavbu pre svoj ďalší rozvoj a chápe cesty i prostriedky na jej uskutočnenie.

Ako sme už povedali, ďalším druhom regulujúcich spoločenských noriem sú morálne požiadavky opierajúce sa o autoritu verejnej mienky.

Kým sa vedcova činnosť pohybuje v rámci svojich vlastných (vedeckých) cieľov, zostáva poznávacou operatívnou činnosťou. Avšak len čo tá istá činnosť koreluje, po prvé, so subjektívnymi motívmi, ktorými sa vedec riadi, a po druhé, s výsledkami spoločenského významu, ktoré sú vždy dostupné spoločenskému hodnoteniu a kontrole, dostáva spoločensko-morálny obsah. Len v jednote s motívmi a výsledkami sa ukáže činnosť vedca v plnom rozsahu. V tejto svojej úplnosti získava spoločensko-axiologickú charakteristiku, stáva sa objektom hodnotenia i zodpovednosti a súčasne objektom nielen operatívno-technologickej, ale aj morálnej (a právnej) regulácie.

Profesionálna činnosť vedca nie je oddelená čínskym múrom od ostatných druhov ľudskej činnosti, ani jeho bádateľská úloha od iných spoločenských úloh, ktoré môžu často podstatne vplývať na jeho vedecké bádanie. Biológ nie je len biológom, ale tak isto otcom, synom, bratom, manželom, kolegom, reprezentantom triedy, ľudu. Každé zo spoločenských zoskupení a skupín, do ktorých je začlenený, mu predkladá isté morálne požiadavky. Tieto požiadavky, ktoré mu určujú jeho vlastné zameranie a hodnotovú orientáciu, podstatne určujú charakter a smer jeho profesionálnej činnosti a cieľov.

Pre lekára je ľudský organizmus predmetom bádania ako akýkoľvek iný organizmus. Lekár, ktorý vyšetruje a lieči chorého človeka, i veterinár, ktorý vyšetruje a lieči choré zviera, robia na pohľad tie isté procedúry. No to všetko neznamena, že nevidia rozdiel medzi zvieratom a človekom. U človeka vo vzťahu k človeku je niečo také, čo nedovoľuje robiť s ním to, čo možno robiť so zvieratom, alebo dokonca s mikróbm alebo minerálom. Preto aj činy hitlerovských lekárov poburujú naše morálne cítenie, lebo títo, s prepáčením, „lekári“ si dovolili zabudnúť (a dovolili im zabudnúť) na osobitnú dôstojnosť ľudskej bytosti.

Medzi psychológmi je veľmi rozšírený názor, že niektoré elementárne a fundamentálne mravné city a inštinkty má človek vrodené, alebo v krajnom prípade sa vkladajú do základov individuálneho vedomia v prvých mesiacoch a rokoch života v procese socializovania osobnosti. Taký je napr. materinský inštinkt, alebo ochranný cit vo vzťahu k deťom, inštinkt vzájomnej pomoci v dramatických situáciách a iné spoločensky užitočné vlastnosti ľudského vedomia, ktoré v raných etapách formovania ľudskej spoločnosti pomáhali ľuďom obstáť v tvrdom boji so živelnou sférou prírody i so „zologickým individualizmom“ jednotlivých „silných“ osobností.

Je napr. známe, že chirurgovia zvyčajne odmietajú operovať blízkeho človeka, príbuzného. Je to cit príbuznosti, hoci u rôznych ľudí sa rôzne prejavuje,

a s ním spojená mimoriadna zodpovednosť, ktorá sa zreteľne prenáša i na „vzdialených“. Ako si inakšie vysvetliť, že zločinca prenasledujú strašné sny vyvolané zlým svedomím? A ak by aj tento cit pod vplyvom nejakej silnej vášne alebo zvrátenej myšlienky bol v momente spáchania tretného činu umŕtvený, skôr alebo neskôr zločinec, podobne ako Rodion Raskolnikov, prichádza k poznaniu a pocitu, že „prekročil“ hranicu dovoleného voči svojej vlastnej ľudskej dôstojnosti. Prevažná väčšina ľudí je, takpovediac, podvedomými humanistami, intuitívne, „srdcom“ vycítujú hranicu dovoleného. Uvedomelý, presvedčený humanista cíti túto hranicu nielen „srdcom“, ale pozná ju aj „hlavou“. Prirodzene, tieto vlastnosti ľudského morálneho uvedomenia nie sú apriórne a nevložil ich do „duše“ boh, ale vytvorili sa ako relatívne stále vlastnosti v procese spoločenskej evolúcie ľudstva.

Je jasné, že tieto vlastnosti nie sú cudzie ani vedomiu vedca, u ktorého sa ešte viac upevňujú uvažovaním, svetonázorovou a všeobecne kultúrnou reflexiou. Mravné motívy hrajú podstatnú, niekedy rozhodujúcu úlohu a vo vedeckom myslení v značnej miere korigujú smer vedeckého výskumu. V článku *Na pamiatku Márie Curieovej* A. Einstein napísal: „Morálne vlastnosti vynikajúcich osobností majú možno väčší význam pre toto pokolenie a celý historický proces, ako čisto intelektuálne výdobytky. Závisia od veľkosti charakteru v oveľa väčšej miere, ako sa zvykne myslieť“ (15, s. 116).

Nepochybne, morálny rozvoj vedca, ako aj každého človeka, môže dosiahnuť rôznu úroveň. Závisí to od konkrétnych historických podmienok jeho existencie, od triednej príslušnosti, okolností v jeho osobnom živote aj od výchovy. No všetky tieto okolnosti sa v konečnom dôsledku korigujú záujmami spoločnosti, ktorá v každej historickej epoche vypracúva istú priemernú, štatistickú úroveň morálneho uvedomenia ako morálneho minima požiadaviek, zodpovedajúcu potrebám pokrokového vývinu spoločnosti. „Ak morálne vedomie nás vyhlási nejaký ekonomický fakt, ako svojho času otroctvo alebo nevoľníctvo, za nespravodlivý, dokazuje to, že tento fakt sám sa už prežil, že nastúpili iné ekonomické fakty, ktoré spôsobili, že sa tento fakt stal neznesiteľným a neudržateľným“ (16, s. 209). Táto Engelsova téza sa nevzťahuje len na ekonomické, ale na hocikaké iné javy spoločenského života, teda aj na vedecké bádanie.

Z mnohých príčin objektívneho i subjektívneho charakteru bolo morálne uvedomenie nás v predchádzajúcich historických epochách obmedzené, a preto nemohlo odvrátiť negatívne následky vedeckotechnického pokroku. V súčasnej epoche, keď masové uvedomenie pracujúcich dostalo teoretickú formu v marxisticko-leninskom svetonázore, v teórii vedeckého komunizmu, keď národy, komunistické a robotnícke strany a vlády socialistických štátov urobili morálne ciele pracujúcich programovými prvkami svojej praktickej činnosti, pre ktorú je plný a harmonický rozvoj osobností „samoúčelom“, po prvý raz v dejinách sa zjavila reálna možnosť úplne oslobodiť spoločnosť od negatívnych dôsledkov rozvoja vedy a techniky.

1. SCHUMACHER, E.: Drama und Geschichte, Berlin 1968.
2. BORN, M.: Fizika v žizni mojega pokolenija, Moskva 1963.
3. BORN, M.: Razmislenja. Literaturna gazeta, 11. marca 1970.
4. EINSTEIN, A.: Aus meinen späten Jahren, Stuttgart 1952.
5. Literaturna gazeta, 8. decembra 1972.
6. Literaturna gazeta, 9. februára 1972.
7. MARKS, K. i ENGELS, F.: Sočinenija t. 46, č. 1.
8. MISHAN, E.: The costs of economic growth, London 1967.
9. HARPER, P.: Kto umožajet znanija — umnožajet zlo. Literaturna gazeta, 21. oktobra 1970.
10. MARKS, K. i ENGELS, F.: Sočinenija, t. 26, č. 1.
11. MARX, K.: Kapitál, zv. 1, ÚD KSS, Bratislava 1959.
12. NIEBUHR, R.: The Responsible self, New York, Wanstons and London 1963.
13. Pozri New Scientist and Science journal, 19. augusta 1971.
14. Literaturna gazeta, 8. decembra 1971.
15. EINSTEIN, A.: Fizika i realnosť, Moskva 1965.
16. MARX, K. — ENGELS, B.: Spisy, zv. 21, Svoboda, Praha 1967.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ И МОРАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ УЧЕНОГО

Сергей Федорович Анисимов

Статья не является систематическим рассмотрением проблемы. Автор стремится указать на основные недостатки взглядов теологов, буржуазных философов и самих ученых, размышляющих о моральном аспекте науки. Основную их ошибку он видит в том, что они понимают естествознание не как определенное общественное явление, которое является составной частью системы общественных отношений, но рассматривают его как автономное явление, способное само по себе вести к положительным или отрицательным последствиям.

С точки зрения исследуемой проблемы автор различает три основные позиции ученых.

1. Позиция т. н. «чистой науки», сторонники которой считают проблему моральной ответственности ученого псевдопроблемой, так как, по их мнению, не существует никакой взаимосвязи между наукой и моралью (Э. Теллер).

2. Буржуазные ученые, которые, с одной стороны, признают ответственность ученых, но, с другой стороны, не видят реальных средств для ее стимулирования и контроля (А. Эйнштейн, Н. Винер, М. Борн).

3. Третью группу составляют ученые, которые считают, что современное общество (в особенности социалистическое) располагает реальными средствами, позволяющими контролировать использование результатов научных исследований и усиливающими у ученых чувство ответственности.

Марксистская теория науки и марксистская теория морали не считают, что научное исследование само по себе делает человека моральным существом, независимо от других факторов, формирующих его сознание. Точно так же естествознание само по себе не содержит в себе никакого морального принципа.

Опыт истории свидетельствует о том, что каждое научное открытие и каждое техническое изобретение могут быть использованы в пользу человека и во вред ему. По мнению автора, в обществе всегда существовали силы, которые ограничивали возможность злоупотребления наукой и техникой и стимулировали их полезное использование, правда, если мы имеем в виду закономерную тенденцию, а не исключения.

S. F. Anisimov

Dieser Artikel ist keine systematische Analyse des gegebenen Problems. Der Verfasser ist bestrebt auf die grundlegenden Mängel der Anschauungen der Theologen, der bürgerlichen Philosophen und der Wissenschaftler selbst hinzuweisen, die mit moralischen Aspekten der Wissenschaft befasst sind. Ihren grundlegenden Irrtum sieht er darin, dass sie die Naturwissenschaften nicht als ein bestimmtes gesellschaftliches Phänomen auffassen, das ein Bestandteil Erscheinung fähig von sich selbst positive oder negative Folgen hervorzurufen.

Vom Standpunkt des untersuchten Problems unterscheidet der Verfasser drei grundlegende Stellungnahmen des Wissenschaftlers.

1. Die Position der sogenannten „reinen“ Wissenschaft, deren Vertreter das Problem der moralischen Verantwortung des Wissenschaftlers als ein Pseudoproblem ansehen, weil — nach ihrem Dafürhalten — zwischen Wissenschaft und Moral keinerlei Zusammenhang besteht. (E. Teller).

2. Bürgerliche Wissenschaftler, die einerseits die Verantwortung des Wissenschaftlers anerkennen, andererseits jedoch sehen sie keine realen Möglichkeiten zu ihrer Stimulierung und Kontrolle. (A. Einstein, N. Wiener, M. Born).

Die dritte Gruppe bilden jene Wissenschaftler, die der Anschauung sind, dass der gegenwärtigen Gesellschaft (insbesondere der sozialistischen) reale Mittel zur Verfügung stehen, die eine Kontrolle der Verwertung der Resultate der wissenschaftlichen Forschung ermöglichen und die in den Wissenschaftlern das Verantwortungsgefühl stärken.

Die marxistische Wissenschaftstheorie und die marxistische Moraltheorie vertreten nicht die Anschauung, dass die wissenschaftliche Forschung an sich aus dem Menschen ein moralisches Wesen macht unabhängig von anderen Faktoren, die sein Bewusstsein bilden. Ebenso die Naturwissenschaften an sich beinhalten keine Moralprinzipien.

Historische Erfahrungen zeugen davon, dass jede wissenschaftliche Entdeckung und technische Errungenschaft zum Nutzen und Schaden des Menschen ausgenützt werden kann. Doch nach der Ansicht des Verfassers existieren in der Gesellschaft schon immer solche Kräfte, die die Möglichkeit eines Missbrauchs der Wissenschaft und Technik begrenzen und ihre nutzbringende Verwertung stimulierten, wenn wir, selbstverständlich, die gesetzmässige Tendenz und keine Ausnahmen in Betracht ziehen.