

ná, že „vydáva marxistickú kategóriu záujmu za kategóriu psychologickú“.⁴ Nevyjadruje azda aj psychologická definícia záujmu — ak je materialistická — objektívne vzťahy? Domnievame sa, že charakteristika záujmu, ako ju nachádzame v niektorých psychologických prácach, slúži za dobré východisko pri definovaní spoločenských záujmov. Z toho vychádza aj O. Šik. A jeho charakteristike záujmu, podľa ktorej je záujem „zvlášť silné a relatívne trvalejšie zameranie pozornosti na uspokojenie určitých potrieb“, alebo jeho téze, že „ekonomické záujmy sú prejavom ekonomického postavenia, určované delbou práce, rozdeľovaním výrobných prostriedkov, rozdeľovaním spotrebných predmetov“⁵ — z hľadiska metodologického nemožno vyčítať to, čo mu vyčíta s. Mužík, že tu ide o vymedzenie záujmu iba v rovine psychológie (str. 117).

V piatej kapitole — *K otázke kritéria podstatnosti pri skúmaní spoločenského vývinu* najvýraznejšie vystupuje autorovo úsilie robiť metodologické konzekvencie z výskumu kategórií subjekt a objekt pre historiografiu, ktorá skúma dejiny socialistickej revolúcie a socialistickej spoločnosti. Rozlišuje dva prístupy pri vysvetľovaní pohybu socialistickej spoločnosti: *objektový* a *subjektovo-objektový*. Prvý prístup sa týka tých spoločenských javov, ktoré patria do sféry ekonomických vzta-

hov. Hladisko, ktoré zdôrazňuje subjektovú stránku, hladisko subjektovo-objektové, podáva dejiny socialistickej spoločnosti tak, že postihuje nielen výsledky činnosti, ale aj skúsenosti spoločenského subjektu a zovšeobecňuje ich. Tento prístup je aktuálny najmä pri skúmaní dejín marxisticko-leninských strán, kde ide o rozbor, ako komunistické strany poznávajú spoločenské zákonitosti, objektívnu situáciu, nakoľko sa riadia týmto poznaním. Takéto dejiny prispievajú k obohateniu teórie a taktiky medzinárodného komunistického hnutia.

Z rozlíšenia dvoch reálnych momentov dejinného vývinu: subjektívnej a objektívnej stránky, ich dialektickej spätosti, vyplývajú teda dva prístupy v historiografii, kde dominujú rôzne „kritériá podstatnosti“, kritériá toho, čo je dôležité. Základný je však prvý, tzv. objektový aspekt.

*

Pokiaľ možno usudzovať z problémov, ktoré sme tu načrtli, zaiste vzniká v čitateľovi dojem, že pŕáca s. Mužíka je *podnetná*. A tento dojem je správny. Dodajme ešte, že štúdia je podnetná preto, lebo novým spôsobom nastoľuje mnohé problémy, že sú to problémy, ktorých ďalšie rozpracovanie prispieva k obohateniu historického materializmu.

Vladimír Seiler

FILOZOFICKÉ POHLADY NA MODERNÚ FYZIKU

Meno bulharského filozofa prof. A. Polikarova nie je neznáme čitateľom Otázok marxistickej filozofie. V šiestom čísle minulého ročníka nášho časopisu sme sa stretli s jeho štúdiou o triede možných riešení problému kauzality. Už táto štúdia vzbudila pozornosť nekonvenčnosťou autorovho prístupu k problému kauzality i originalitou jeho názorov. Zároveň však pre jej dosť fragmentárny charakter vyvolala aj určité rozpaky. V tom istom roku vyšla v Sofii obsiahla monografia tohto autora,

venovaná aktuálnym filozofickým problémom modernej fyziky.¹ Táto mimoriadne zaujímavá kniha dokresľuje to, čo o autorovi, jeho metóde a názoroch nemohol povedať jeden článok.

⁴ J. Mužík, c. d., 118.

⁵ O. Šik, *Ekonomika, zájmy, politika*, NPL 1962, 305—306.

¹ Azari Polikarov, *Otnositelnost i kvantiti. Filosofski problemi na savremennata fizika*, Sofia 1963, strán 371.

V knihe sa autor zaoberá niekoľkými okruhmi otázok, ktoré napriek zdanlivej rozmanitosti sú vnútorne späté, užšie či voľnejšie. Najskôr venuje pozornosť rôznym typom filozofických interpretácií súčasných fyzikálnych teórií a v súvislosti s tým aj súčasnému stavu kritiky idealistických koncepcií, ktorú podávajú dialektickí materialisti. V oboch týchto otázkach sa distancuje od vulgarizátorských tendencií pri prístupe k idealistickým filozofickým smerom a ich vzťahu k rôznym vedeckým teóriám. Zvlášť treba upozorniť na myšlienku, že rôzne špeciálnovedecké koncepcie pripúšťajú viaceré, a to i protikladné filozofické interpretácie o správnosti, či nesprávnosti ktorých nemožno rozhodovať bez ich hlbšieho skúmania a preverenia. Hoci neekvivalentnosť týchto interpretácií je nepopierateľná, predsa nejedná o nijaký recept na okamžité rozpoznanie správnej interpretácie od nesprávnych interpretácií. V tejto súvislosti treba upozorniť aj na autorov názor, že aj substancialistické chápanie energie, kozmologické modely konečného vesmíru a komplexentaristickú koncepciu v kvantovej mechanike možno vykladať dialektikomaterialisticky. Hoci je tento názor v protiklade k všeobecne rozšírenému náhľadu, je podľa nás správny a argumenty, ktoré sa preň v knihe uvádzajú, sú presvedčivé. Takýto prístup nesporne rozširuje možnosti materialistického výkladu súčasných prírodných vied a nespája materializmus s určitou vedeckou koncepciou v čase, keď veda ešte sama nedospela k jednoznačným záverom. Vieme, že oktrojovanie určitých predpokladých „filozofických“ hľadísk prírodným vedám, ku ktorému dochádzalo v období zanášania známych praktík aj do filozofie a prírodných vied, viedlo k nežiadúcim a priamo škodlivým intervenciám takejto „filozofie“ do vied namiesto skutočnej teoretickej a metodologickej pomoci. Aj polemika s názormi o nadstavbovom charaktere prírodných vied a z neho vyplývajúcej „sociálnej predurčenosti“ absolútnej väčšiny západných prírodovedcov

k idealistickej interpretácii ich vedeckých výsledkov si zaslúži pozornosť.

Potom prechádza autor k jednotlivým filozofickým problémom fyziky. Najskôr sa zaoberá špeciálnou teóriou relativity a jej filozofickým významom. Veľkú pozornosť venuje rozboru obsahu a dosahu rôznych formulácií princípu relativity a podrobuje kritike rôzne pokusy o zjavné alebo skryté odmietnutie tejto teórie. Zvlášť treba upozorniť na kritiku názorov Janossyho a na poznámky k známej Alexandrovovej koncepcii.

Ďalšiu časť knihy venuje Polikarov problematike relativistického vzťahu hmotnosti (masy) a energie. Staví sa kriticky nielen k rôznym idealistickým interpretáciám tohto vzťahu, ale aj k tým, s ktorými sa stretávame u filozofov a fyzikov hlásiacich sa k marxizmu. Ukazuje, že tu spravidla dochádza k nepresnému používaniu pojmov a usiluje sa túto mäť rozsiahlou pojmovou analýzou odstrániť.

Ďalej prechádza k filozofickej problematike súčasnej kozmológie. Ústrednou otázkou je tu problém večnej existencie vesmíru. Pri jeho riešení sa opiera o filozofické dôsledky boltzmannovskej kozmologickej koncepcie, v ktorej vidí fyzikálnu konkretizáciu Engelsových názorov na tento problém, a široko rozvádza myšlienku o stacionárnom charaktere vesmíru. Stretávame sa tu s pokusom o nemechanistické poňatie kolobehu hmotných útvarov vo vesmíre, s myšlienkou o nesymetričnosti jeho vzostupnej a zostupnej vetvy, s kritikou panevolucionistického hľadiska a názoru o jednosmernom, výlučne progresívnom vývine vesmíru, ktorý je rozšírený v našej filozofii atď. Autorove hľadiská sú i tu, tak ako v celej knihe, svojsky a široko vyargumentované, no podľa nášho názoru možno ich hodnotiť iba ako prvý sústavnejší pokus v marxistickej filozofii o prekonanie paradoxov, na ktoré naráža naše myslenie v tejto oblasti. Tento pokus neeliminuje ešte nebezpečenstvo mechanizmu, hoci autor správne polemizuje s tými, čo myšlienku o stacionárnosti vesmíru

považujú — bez ohľadu na to, ako sa táto stacionárnosť poníma — vždy za nutne mechanistickú.

S týmto problémom súvisia ďalšie dva: problém priestorovej konečnosti riemannovského vesmíru, v ktorom zastáva hľadisko podobné Kolmanovmu, a problém tepelnej smrti vesmíru, pri ktorom dokazuje, že väčšina argumentov proti tejto hypotéze neobstojí, pretože sú založené na nedorozumení a skomoleninách. Podľa jeho názoru treba túto argumentáciu oprieť o myšlienku, ktorú vyslovil už Engels, že zákon zachovania energie a zákon entropie nemôžu byť rovnako univerzálne. Polikarov vychádza z absolútnej platnosti prvého z týchto zákonov, z ktorej mu vyplýva aj existencia reálnych vratných procesov (v konečných oblastiach vesmíru a konečných časových úsekoch). Táto argumentácia je vlastne dôsledkom či rozvedením základného hľadiska o stacionárnom charaktere vesmíru. Podľa nás, podstata tejto argumentácie, teda uznanie absolútnej platnosti zákona zachovania energie a nadradenie tohto zákona zákonu entropie, nie je dostatočne rozvinutá a autorovo stanovisko, akokoľvek sympatické, má iba hypotetický charakter.

Predposledný okruh problematiky knihy tvoria otázky interpretácie kvantovej mechaniky, kde formuluje alternatívne riešenie v tom zmysle, že kvantová mechanika má buď fenomenologický charakter, opisuje mikroobjekty iba z ich javovej stránky, alebo je odrazom špecifickej protirečivej povahy týchto objektov. Pritom dôsledne stojí na stanovisku reálnosti stavov mikroobjektov a prináša preň aj nové argumenty. Aj k ostatným interpretáciám, vrátane komplementaristickej, pristupuje bez akéhokoľvek apriorizmu a nachádza v nich viaceré pozitívne momenty.

Konečne posledným problémom je otázka formulácie princípu kauzality vo fyzike. Podstatné stránky jeho názoru v tejto otázke sú našim čitateľom známe z uvedeného článku. Odmieta príliš široké i príliš úzke formulácie tohto princípu a for-

muluje ho pomocou spojenia zákona zachovania energie a variačných princípov. Treba ešte pripomenúť, že väčšinu týchto názorov, skutočne nekonvenčných a nezriedka odlišných od tých, ktoré prevažná časť marxistických autorov bežne uznávala, formuloval Polikarov nie v poslednom čase, ale ich počiatky siahajú prakticky do obdobia pred 15 až 20 rokmi.

Za najcenejší prínos Polikarovovej knihy považujeme pokus o nový metodologický prístup k filozofickým problémom fyziky. Doteraz v absolútnej väčšine prác marxistických autorov panovala akási metodologická jednotvárnosť. Striedali sa dva postupy: najčastejšie kritika až odsudzovanie názorov nemarxistických autorov na základe manipulácie s výrokmí klasikov (neraz k danej téme pritiaľnutými za vlasy), bez hlbšej analýzy kritizovaných názorov a postihnúť racionálnych momentov, ktoré sa v nich — hoci v skomolenej forme — nachádzali; zriedkavejšie (postup ktorý sa rozmohol v posledných rokoch) vypracovanie vlastného stanoviska (niekedy aj dosť podobného volaktorej z koncepcií nemarxistickej filozofie) a kritika iných náhľadov v nemarxistickej i marxistickej filozofii, rovnako netolerantná a často i slabo zdôvodnená.

Polikarov prichádza so zaujímavou a v súčasnej situácii i veľmi podnetnou metodologickou koncepciou. Je to koncepcia tzv. poľa možných riešení. Spočíva vo vyčíslení logicky možných riešení určitého filozofického problému, analýze a hodnotení jednotlivých riešení, eliminácii vedecky a filozoficky neudržateľných riešení a konečne v rozvedení a argumentovaní vlastných riešení. Používame plurál, pretože, na rozdiel od hlbokého presvedčenia dogmatikov ani veda, ani filozofia nepovedali ešte „posledné slovo“ a Polikarovov metodologický postup si zaslúži okrem iného pozornosť aj preto, že s touto skutočnosťou počíta. Vo viacerých prípadoch nevyplučuje správnosť aj niekoľkých hľadísk, ale neuspokojujúc sa iba týmto konštatovaním, pokúša sa o ich zhrnutie do ur-

čitého zovšeobecneného názoru. „Možné riešenia“ zostavuje do matíc, čím jeho úvahy získavajú na presnosti, a čo nie je bezvýznamné, aj na prehľadnosti. Napríklad ukazuje, že pri interpretácii vzťahu hmotnosti a energie je abstraktne možné až 540 variantov v závislosti od rôzneho chápania pojmu hmotnosti (9 významov), energie (12 významov) a ich relativistického vzťahu (5 významov). Mnohé z týchto variantov sa aj skutočne používajú vo vedeckej (fyzikálnej, či filozofickej) literatúre. Použitie metódy matíc umožňuje už pri začiatkovej analýze elimináciu väčšiny používaných variantov pre logickú neudržateľnosť tej kombinácie pojmu hmotnosti, energie a ponímania ich vzťahu, ktorá sa v nich realizuje a ktorú bez tohto analytického prístupu nie je také ľahké postihnúť. Túto metódu používa autor pri riešení všetkých problémov, ktorými sa vo svojej práci širšie zaoberá. Napriek prevládajúcemu pozitívnemu dojmu môže však táto metóda vyvolať aj určité námietky, najmä v tom zmysle, že sa v nej príliš preceňuje klasifikačná metóda a pod. To by však bolo nedorozumenie. Hlavné v jeho metóde sú analýza a upresňovanie (tak prepotrebné) pojmov; uvedené postupy sa tomuto hlavnému cieľu podriaďujú. Veľkou prednosťou tejto metódy je to, že umožňuje jasne formulovať a zaradiť rôzne stanoviská, s ktorými sa pri riešení toho-ktorého problému vo svetovej filozofickej literatúre stretávame. To je prvý predpoklad vecnej, nefrázovitej polemiky s našimi odporcami.

Polikarovova kniha je zaujímavá ešte v jednom ohľade: v ponímaní marxistickej filozofie prírodných vied. Rozsiahla diskusia o probléme filozofie prírody a vzťahu filozofického a prírodovedeckého skúmania prírody, ktorá prebieha v Sovietskom sväze, ukazuje, že marxistickí filozofi nie sú s doterajším stavom v tejto oblasti filozofickej práce spokojní a snažia sa o jej nové ponímanie i prístupy. Ale zároveň ukazuje aj nevyjasnenosť chápania obsahu, cieľov a dosahu tejto oblasti

filozofie. Polikarov chápe spracúvanie filozofických otázok prírodných vied ako zároveň filozofickú i prírodovedeckú činnosť. Podľa neho skutočná filozofia prírodných vied nemôže byť oddelená od vied, ani nemôže stáť nad nimi. Nespočíva iba v interpretácii vedeckých teórií (hoci v tom je jej podstata, špecifikum), ale musí sa zároveň zúčastňovať na ich budovaní. A skutočne, viaceré autorove úvahy majú skôr charakter prírodovedeckých hypotéz, presahujú rámec filozofických úvah a spadajú do oblasti fyzikálnych vied. Pravda, nejde ani v pravom zmysle slova o špeciálno-vedné teórie či hypotézy, ale skôr o určité východiskové myšlienky takýchto teórií a hypotéz. Je to pozitívna črta jeho knihy, ktorá dáva praktickú odpoveď na viaceré momenty problému vzťahu filozofie a prírodných vied, avšak nie na celý problém. Do určitej miery tu totiž filozofia splyva s prírodovedeckou, ba (podľa zamerania knihy) ešte užšie s fyzikálnou predstavou sveta. Ostatne, tento jav je v prácach venovaných filozofickým problémom prírodných vied nie ojedinelý. Ak upozorňujeme na tento moment v praktickej realizácii Polikarovových predstáv o filozofii prírodných vied, robíme tak preto, aby sme ešte raz podčiarkli dlho pociťovanú skutočnosť, že špecifikum filozofickej práce v oblasti problematiky prírodných vied ostáva stále neujasnené.

Kniha prof. Polikarova patrí k najoriginálnejším prácam z tejto oblasti v súčasnej marxistickej filozofii. Problémy, ktoré sa v nej riešia (a ktoré sme tu nemohli všetky vypočítať), patria medzi najaktuálnejšie filozofické otázky súčasnej fyziky, metóda ich riešenia i závery, ku ktorým došiel, sú pozoruhodné nielen ako završenie bádania, ale aj ako podnety k ďalšiemu skúmaniu. Táto kniha je dôkazom toho, že v rámci marxistickej filozofie sú možné a nutné svojské postupy a hľadiská, že iba prekonaním metodologickej i myšlienkovvej uniformity možno skutočne prispieť k rozvoju tejto filozofie.

Milan Zigo