

Objektivistická téza o nezávislosti vedy, najmä prírodovedy od svetonázoru je dnes rozšírená nielen medzi vedeckými pracovníkmi v kapitalistických krajinách, ale pod jej vplyvom sú ešte viac alebo menej aj niektorí vedeckí pracovníci u nás. Mnohí naši vedeckí pracovníci, najmä z oblasti prírodných vied sa domnievajú, že ich prístup ku skúmaniu prírody nie je ovplyvňovaný nijakým svetonázorom a spoločenským dianím vôbec, ale že je to podmienené iba dôslednou znalosťou „čistého“ materiálu a schopnosťou vedca. Bezpochyby, tieto faktory hrajú vo vede veľmi dôležitú úlohu, no ignorovať spoločenskú a svetonázorovú podmienenosť vo vývoji vedy je práve tak nepravdivé ako aj škodlivé.

Tejto závažnej otázke, otázke vzťahu medzi vedou, spoločenským dianím a svetonázorom v ich historickom vývine venuje svoju prácu *Veda v dejinách* významný anglický vedec, predseda Svetovej rady mieru J. Bernal. V tejto knihe — ako autor sám uvádza — „pokúša sa vysvetliť vzťahy medzi vývojom vedy a vývojom ostatných stránok ľudských dejín. Jej konečným cieľom je vyložiť niektoré väčšie problémy, ktoré vznikajú z vplyvu vedy na spoločnosť“ (str. 21). Ako vyplýva z autorových slov, práca je v podstate venovaná dejinám vedy a na prvý pohľad by sa mohlo zdať, že téma práce je skôr vecou vedca, ktorý sa venuje spoločenským vedám, ako vedca prírodovedca-experimentátora, akým je Bernal. Takýto názor je však neopodstatnený. Pri čítaní knihy zistíme, že práve široká a dôsledná znalosť prírodných vied a snaha všestranne ich pochopiť a vysvetliť viedli Bernala k tomu, že sa začal venovať spoločenskej a svetonázorovej stránke vedy.

Ako autor ukazuje už na začiatku knihy, vývoj vedy a techniky vždy prebiehal a prebieha vo vzájomnom pôsobení s celým spoločenským dianím, teda aj svetonázorom. Vedeckým pracovníkom, ktorí sa domnievajú, že vystačia iba s bezprostrednou skúsenosťou, autor jasne hovorí, že „skúsenosť sama však nestačí a sama nikdy nemôže pôsobiť účinne. Či vedome alebo nevedome je nútená spravovať sa teóriami a názormi, ktoré preberá zo spoločnej pokladnice ľudskej kultúry“ (str. 22). Je to

stanovisko podstatne iné, ako zastávajú objektivistí. Pochopíť vývoj vedy a techniky možno len v jednote s vývojom ostatných oblastí spoločenskej činnosti.

Bernalovi však nejde o vzájomný vzťah medzi vedou a filozofiou iba zo stránky metodologickej a medzi vedou a spoločenským dianím iba v tom zmysle, ako napomáhajú vývoju vied a techniky jednotlivé spoločenské formácie, ale ide mu aj o to, aby vysvetlil, že rozličné spoločenské formácie využívajú vedu a techniku na odlišné účely. Ide mu skrátka o to, aby ukázal vplyv vedy na spoločnosť a naopak, v celej šírke. V tomto smere sú zaujímavé myšlienky o vplyve vojen na vedecký pokrok. Autor na príkladoch ukazuje, že záujmy vojen môžu síce vývoj niektorých oblastí vedy a techniky urýchliť, zároveň však správne upozorňuje, že je mylné domnievať sa, že vojny sú hybnou silou vedeckého vývoja. Bernal správne hovorí, že ak by sa tie prostriedky, ktoré sa vynakladajú na zbrojenie a vedenie vojen, vynakladali na vedecký výskum, veda by sa vyvíjala oveľa rýchlejšie a všestrannejšie. Čiže, ak sa pozeráme na celkový vývoj vedy a techniky, musíme povedať, že vojny sú brzdou vo vedeckom pokroku. K tejto problematike sa autor — možno preto, že je sám aktívnym bojovníkom za mier — vracia takmer v každej časti svojej knihy.

Postavenie a funkciu vedy v spoločnosti J. D. Bernal však nerozoberá čisto teoreticky. Túto otázku skúma na obsahlom materiáli v jednotlivých historických obdobiach. Konkrétne ukazuje, za akých okolností vznikali jednotlivé objavy vo vede a technike a ako ich spoločnosť využívala.

Knihla sa vyznačuje bohatstvom materiálu a je rozdelená do siedmich častí. V prvej časti (*Vznik a povaha vedy*) autor rozoberá otázku, čo je veda, aké sú jej vlastnosti a jej odlišnosť od ostatných oblastí ľudskej činnosti. Táto časť knihy je prevažne teoretickej povahy. Autor tu teoreticky načrtáva to, čo v ďalších častiach rozoberá na konkrétnom materiáli. O vlastnom hľadisku, z ktorého autor pristupuje k riešeniu problému, výslovne síce nehovorí, no z obsahu knihy jasne vyplýva, že autor stojí na pozíciách marxizmu a z toho stanoviska sa snaží pristupovať aj k problematike obsiahnutej v knihe. Od druhej až po šiestu časť sa autor venuje skúmaniu zložitého vývoja vedy a techniky vo

* J. D. Bernal, *Veda v dejinách*, SNPL 1960.

vzájomnom pôsobení s vývojom ľudskej spoločnosti od najstarších čias až po súčasnosť. I keď autor väčšiu pozornosť venuje prírodným vedám a technike, nevynecháva ani spoločenské vedy, a to predovšetkým vývoj filozofického myslenia, ktoré sa — ako autor ukazuje na mnohých príkladoch — vyvíjalo vo vzájomnej spätosti s vývojom ostatných oblastí ľudskej činnosti. Je tu zachytený vývoj vedy a techniky od prvých primitívnych predstáv o svete až po súčasné fyzikálne, biologické, chemické, sociálne a filozofické teórie, od primitívneho kamenného nástroja až po atómový reaktor. Veľkú pozornosť autor venuje vede a technike v socialistických krajinách.

V siedmej časti, ktorá je zakončením knihy, autor rozoberá postavenie vedy v súčasnej dobe a jej úlohu, ktorú by mala mať pre zlepšenie postavenia všetkých ľudí na svete a pri odvrátení atómovej a nukleárnej vojny. Tu autor s plným presvedčením ukazuje, že ak sa majú vedecké a technické poznatky využiť v prospech ľudí a nie na ich masové ničenie, treba sa spravovať tými ideami, ktorými sa spravujú socialistické krajiny. Ináč povedané, ak sa má veda a technika využiť na to, čo je jej poslaním, to znamená slúžiť ľudstvu — je to v celej šírke možné iba za podmienok, že sa výsledky vedy a techniky stanú majetkom celého ľudstva, a nie hŕstky monopolov, ktoré reprezentujú záujmy vykorisťovateľských tried. Preto podľa Bernala vedcovi, ktorý chce, aby jeho vedecké výsledky slúžili celému ľudstvu, nemôže byť ľahostajný, na aký účel sa budú používať. Pretože sa však v súčasnej dobe v kapitalistických krajinách výsledky vedy ešte stále využívajú v záujme imperialistov, čím ohrozujú existenciu ľudstva, každý opravdivý vedec — vyvodzuje Bernal — by mal stáť na strane pokroku, a nie na strane reakcie.

Ak v dejinách jednotlivých vedných disciplín sa viac alebo menej autori sústreďujú na určitú oblasť, J. D. Bernal vo svojej knihe sa

snaží zachytiť tento zložitý proces všestranne. Je pochopiteľné, že takáto úloha je veľmi náročná a vyžadovala od autora veľké úsilie. Keď má jeden človek zachytiť vývoj vedy a techniky všestranne a pritom v obmedzenom rozsahu knihy, nevyhnutne musí mnohé otázky, ktoré by si zasluhovali aj hlbší rozbor, vyloučiť iba stručne. Preto, ak pri čítaní knihy by mohol niekto namietať, že tejto alebo onej otázke sa malo venovať viac miesta, treba mať na zreteli, že autorovi nešlo o to, aby podrobne analyzoval jednotlivé objavy vo vede a technike, príp. myšlienkové prúdy vo filozofii. *Hlavným cieľom práce je ukázať vnútornú dynamiku vývoja vedy a techniky vo vzájomnom pôsobení s ostatnými stránkami ľudskej činnosti.* Tento cieľ kniha bezpochyby spĺňa. Pravda, pri dôkladnejšom rozbere knihy — tak ako to býva pri všetkých prácach tohto typu — budú zaiste objavené aj väčšie alebo menšie nedostatky, o ktorých bude možno diskutovať, príp. s niektorými myšlienkami nesúhlasiť. Avšak i napriek prípadným nedostatkom je to dielo kolosálne tak čo do obsahu a rozsahu, ako aj čo do významu. Pre svoju vysokú úroveň vzbudilo veľkú pozornosť nielen v socialistických krajinách, ale aj na Západe, kde boli jednotlivé vydania v krátkom čase rozobrané.

Bernalova práca — popritom, že má vysokú vedeckú úroveň — je napísaná tak pútavo, že je prístupná širokému okruhu čitateľov. Zvláštnu pozornosť si však zasluhuje najmä zo strany našich vedeckých pracovníkov. V tejto súvislosti nebude od veci, ak pripomenieme, že by bolo veľmi osožné, keby sa na ideologických seminároch venovala pozornosť aj tomuto dielu. Prečítanie Bernalovej knihy bude pre každého čitateľa veľmi užitočné. Na záver treba ešte konštatovať, že pri vydávaní takýchto kníh by sa naše vydavateľstvá mali viac starať o to, aby sa podobné knihy vydávali vo vyšších nákladoch.

M. Suchý

PRÍRODOVEDCI V BOJI PROTI NÁBOŽENSTVU

Naši prírodovedci sa do boja o presadenie vedeckého svetonázoru v myšliach našich ľudí zapájajú poväčšine prednáškami. Preto s potešením siahame po knihe, kde nie jeden, ale dokonca hneď viacerí prírodovedci z rozličných odborov dávajú svoje znalosti do služieb pre dosiahnutie tohto dôležitého cieľa. Ide o sbor-

ník *Kozmos, človek a náboženstvo*,* ktorý vydalo SVPL v rámci edície prednášok z odboru vedeckého ateizmu na Večernej univerzite marxizmu-leninizmu pri MV KSS v Bratislave.

* Sborník *Kozmos, človek a náboženstvo*, vydalo SVPL, Bratislava 1961, strán 144.