

zákonitosti, kým kybernetika sa zameriava na technické spracovanie známych poznatkov. Prítom sa opiera o staršie fyziologické predstavy, ktoré vznikli na počiatku nášho storočia. Teória informácie, ktorou sa operuje v prospech kybernetiky je čiste matematická metóda, nezávislá od kybernetiky a v kybernetike nachádza len novú oblasť svojho uplatnenia.

4. Kybernetika zahrňuje v sebe črty mechanistického i idealistického svetonázoru (autor má na mysli poňatie informácie ako skutočnosti nezávislej od hmoty) a neobsahuje ani to dialektické minimum, ktorým sa vyznačujú takmer všetky moderné vedecké metódy. Kybernetiku preto nemožno „dialektizovať“ a vytvárať nejakú „nadkybernetiku“. Poňatie kybernetiky ako vedy bez obmedzenej oblasti použitia, ako vedy s neobmedzenými možnosťami aplikácie, ako je to napr. v matematike alebo vo filozofii, je nesprávne, pretože takouto univerzálnou metódou je marxistická filozofia — dialektický materializmus. Kybernetika skúma systémy quasi štatistických zjednodušení, ktoré majú celkom vymedzenú oblasť použitia.

(J. P.)

● **VÍRUSY — ZÁZRAKY — PROTI-REČENIA.** — Teoretické a filozofické problémy biológie sa čoraz častejšie stávajú predmetom záujmu tak biológov, ako aj filozofov. Súvisí to jednak s vnútorným rozvojom biológie, jednak s jej miestom v systéme ostatných prírodných vied, ako aj s jej postavením v spoločnosti. Či už ide o pokusy teoreticky zovšeobecňovať bohatý experimentálny materiál alebo o spojenie biologických poznatkov s poľnohospodárskou a medicínskou praxou, všade naráža špecialista-biológ, príp. lekár na problémy, ktoré presahujú rámec jeho vlastnej vedy a predsa ich musí riešiť, aby mohol úspešne pokračovať ďalej. Riešenie týchto otázok kladie vysoké nároky na svetonázor vedca, vyžaduje si uvedoméle uplatňovanie princípov materializmu a dialektiky vo vede. Kde toho niet, do-

chádza k metafyzickým jednostrannostiam v teórii, ktoré sa pod vplyvom reakčných spoločenských pozícií daného teoretika často zosilňujú až do rafinovanej obhajoby náboženských, rasistických a iných vede cudzích predsudkov.

Týmto problémom venoval svoju knihu Harald Wessel.* Zameriava ju predovšetkým proti tendenciám ideológov Vatikánu, ktorí využívajú spory okolo najaktuálnejších teoretických otázok v biológii na to, aby v nových podmienkach rozvoja vedy obhájili tvoritelskú myšlienku a upevnili pozície idealizmu. Wessel vo svojej polemike odhaľuje metodologické korene kritizovaných názorov, pranieruje reakčné triedne pozadie farárskych snáh. Pozoruhodná na jeho postupe je snaha nie iba zavrhnúť, ale dokázať neopravenosť náhľadov. Vo svojej argumentácii sa opiera o najnovšie poznatky v biológii, veľmi účinne využíva názory pokrokových vedcov a so sympatickou iróniou charakterizuje nedôslednosť a napriek celému radu porážok v minulosti vždy znova obnovovanú snahu jezuitských otcov prispôsobiť vedu cirkevným dogmám.

V ďalšej časti svojej knihy sa H. Wessel zaoberá kritikou súčasných idealistických smerov v biológii, najmä neovitalizmu a holizmu. A opäť tá istá dôslednosť a dôkladnosť v argumentácii, ako sme už spomenuli. Ukazuje, aké sú skutočné ťažkosti biológie pri vysvetľovaní podstaty živého, ako jednotlivé idealistické smery nepochopili (alebo nesprávne pochopili) tieto ťažkosti, v dôsledku čoho aj východisko, aké navrhujú, je nesprávne, je vlastne len inou obmenou tých istých starých vitalistických teórií. Výnimočnú presvedčivosť nadobúdajú Wesselove argumenty najmä tým, že ukazuje súvislosti medzi mechanistickým pochopením takých pojmov, ako pohyb, hmota a medzi ďalším „nadstavovaním“ jednostranných metafyzických predstáv o povahe živého, čo

* Harald Wessel, *Viren—Wunder—Widersprüche*, Berlin 1961.

napokon „logicky“ akoby prirodzene vyúsťuje v idealistických záveroch.

Najvýznamnejšiu časť knihy tvoria kapitoly X—XIII, kde sa autor zaoberá pozitívnym vysvetľovaním tých otázok, idealistické riešenie ktorých predtým kritizoval. Vysvetľuje život ako špecifickú formu pohybu hmoty a najviac pozornosti venuje hlbkému rozboru vnútorných protirečení organickej prírody. Veľmi zaujímavé a originálne sú najmä úvahy o príčinných vzťahoch, vyúsťujúce v odmietaní teleologického prístupu k skúmaniu a vysvetľovaniu biologických javov. Ukazuje, ako pochopenie dialektiky náhodnosti a nevyhnutnosti dáva možnosť materialisticky a bez teleológie vysvetliť tak účelnosť, ako aj vývin v živej prírode.

Knihá H. Wessela je dobre informovaným pohľadom na súčasné ideologické spory v biológii, prináša originálne postrehy a cenné podnety pre riešenie aktuálnych teoretických otázok.

ef

● PRÍSPEVOK K DEJINÁM PRÍRODNÝCH VIED. — V Sovietskom

sväze vyšla pozoruhodná práca z oblasti dejín prírodných vied.* B. G. Kuznecov v nej skúma základné princípy súčasnej fyziky v jej historickom vývoji. Úsiluje sa pochopiť jednotlivé tendencie dnešných fyzikálnych teórií na základe analýzy principiálne možných riešení, aké sa vyskytovali už v minulosti. Ide najmä o štúdiu rôznych predstáv a názorov na hmotu, pohyb, priestor a čas.

Až doteraz sa v prácach, ktoré sa zaoberajú konkrétnym rozpracovaním dialektického materializmu, všeobecne dodržiaval postup: od filozofických kategórií, zákonov a poučiek k ich „naplňovaniu“ faktickým materiálom. Kuznecov si však nekladie cieľ hľadať príklady všeobecnej platnosti filozofických poučiek, ale naopak, na vlastnej analýze dejinného vý-

* B. G. Kuznecov, *Evolúcia kartiny mira*, Moskva 1961.

voja základných problémov fyziky dokazuje nevyhnutnosť dialektickomaterialistického pohľadu na skutočnosť. Tu vidieť zrod dialektických metód v konkrétnej vede, vo fyzike.

Pretože sa Kuznecov zameriava predovšetkým na fyziku, a v krajnom prípade na tie vedy, ktoré v určitom období napomáhali jej vývoju, dosahuje nepomerne väčšiu hĺbku, rozpracovanosť a teda aj presvedčivosť záverov, ako je to vo všetkých prácach, v ktorých sa autori snažili encyklopedicky zahrnúť takmer všetky vedecké disciplíny.

Jadrom celej práce je problematika tej časti fyziky, ktorá sleduje mechanický pohyb. Z toho vyrastajú všetky ostatné otázky, tézy a závery prírodovedeckého i filozofického charakteru. Podľa Kuznecova mechanika je učenie o premiesťovaní vzájomne totožných fyzikálnych objektov. Táto definícia, ako sa uvádza na str. 43, platí pre klasickú, relativistickú i kvantovú mechaniku. Nebudeme rozoberať hypotetičnosť tohto názoru. Autor na inom mieste sám priznáva, že v relativistickej a kvantovej mechanike nastáva zvrät v starom poňatí nemennosti a prechod k novej koncepcii premenlivosti častíc v priebehu premiesťovania.

Veľmi výstižne podtrhuje Kuznecov vplyv výrobnéj praxe, techniky i spoločensko-ekonomických podmienok na vznik a formovanie príčinného obrazu sveta.

Novosť autorovho prístupu k štúdiu danej problematiky vyplýva z uznania priority konkrétnych údajov fyziky pred všeobecnými filozofickými závermi (v historickom vývoji i podmienenosti), a teda v istom zmysle zdôraznenie postupu od konkrétneho materiálu k všeobecným metódam, oproti ceste, ktorá vedie od kategórií k ich jednotlivým prejavom.

Kuznecov nezabída do rozvláchnych pozitivistických opisov životných osudov jednotlivých predstaviteľov vedy. Namieisto toho spája idey s ich materiálnym základom, s technológiou výroby, energetiky, s nástrojmi a strojami, ako i s expe-