

javí ako metodologicky a filozoficky najucelenejšia a z hľadiska originality prístupu aj najpodnetnejšia časť druhej kapitoly. Pomocou systémovej analýzy autori charakterizujú problematiku jednoty a rozmanitosti historického procesu, ich dialektický vzťah a zároveň metodologický význam pre pochopenie historického procesu.

Monografická práca V. Ž. Kelleho a M. J. Kovalzona, vyznačujúca sa originalitou prístupu, hĺbkou filozofickej erudície a originálnym spôsobom spracovania takého zložitého fenoménu,

ako je vzťah teórie a histórie, predstavuje to najreprezentatívnejšie v súčasnej sovietskej literatúre. Ide o takú vynikajúcu štúdiu v intenciách marxizmu-leninizmu, ktorá môže slúžiť ako trvalý zdroj tvorivej inšpirácie, ako teoreticko-metodologický návod pre potreby našej socialistickej praxe.

Domnievame sa, že predmetná štúdia bude môcť v dohľadnom čase slúžiť v slovenskom preklade tej najširšej filozofickej verejnosti a nielen jej.

Alfréd Prígel

ŽIVOT A DIELO I. P. PAVLOVA

E. A. ASRATIAN: Ivan P. Pavlov — život, dielo, súčasný stav jeho učenia. [Ivan Pavlov, žizň, tvorčestvo, sovremennoje sostajanie učenia] Nauka, Moskva 1981, 435 s.

I. P. Pavlov (1849—1936), významný ruský fyziológ, zohral podstatnú úlohu v rozvoji svetovej fyziológie. Svojím učením položil základ rozvoja materialistickej fyziológie. Pavlov obšahol aj tie najvzdialenejšie oblasti fyziológie, ale jeho najdôležitejšie výskumy sa týkajú fyziológie orgánov krvného obehu, trávenia a najmä fyziológie mozgových hemisfér. Už práce z fyziológie trávenia ho zaradili medzi svetových fyziológov. Ako prvý z ruských vedcov a prvý z fyziológov sveta získal za tieto práce r. 1904 Nobelovu cenu. Vrcholom jeho vedeckých výskumov a experimentov je jeho teória vyššej nervovej činnosti, nad ktorou pracoval 35 rokov. Myšlienky Pavlova v mnohom prekročili rámec fyziológie a podnietili rozvoj všetkých oblastí medicíny, psychológie, pedagogiky, kybernetiky aj filozofie.

Život a dielo tohto prírodovedca sú doteraz málo spracované. V sovietskej i cudzojazyčnej literatúre vyšlo mnoho faktografického materiálu zo života a diela Pavlova (jeho základné práce, korešpondencia, spomienky jeho spolupracovníkov), avšak teoretic-

ký prínos jeho diela nebol doteraz zhodnotený. Preto je cenným prínosom k dejinám prírodných vied ako aj k dejinám medicíny práca popredného sovietskeho fyziológa, žiaka I. P. Pavlova, E. A. Asratiana: Ivan P. Pavlov, žizň, tvorčestvo, sovremennoje sostajanie učenia. [2. prepr. vydanie] Autor na základe vlastných spomienok, analýzy fyziologických prác Pavlova a rôznych literárnych prameňov charakterizuje svojho učiteľa, podáva stručný, ale výstižný prehľad najcennejších Pavlovových vedeckých výsledkov i teoretických názorov na najdôležitejšie oblasti fyziológie. Podstatnou časťou práce je analýza svetonázorovo-filozofických aspektov Pavlovovho diela. Práca osvetľuje mnohé problémy života a diela I. P. Pavlova a je určená nielen lekárom, pracovníkom v dejinách prírodných vied, ale i širokému kruhu čitateľov, zaujímapúcich sa o výsledky dosiahnuté vo fyziológii, najmä v oblasti činnosti mozgu.

Recenzovanú prácu môžeme rozdeliť na tri časti. Po krátkom životopise Pavlovovho diela, čiastočne rozoberá Pavlovove výskumy vo fyziológii

krvného obehu, ako aj vo fyziológii trávenia. Najväčšiu pozornosť venuje výskumom Pavlovova v oblasti fyziológie vyššej nervovej činnosti a svetonázorovým dôsledkom tejto teórie. Autor materialisticky pristupuje k interpretácii Pavlovovho diela. Analyzuje podmienky a predpoklady vzniku diela tohto významného fyziológa. Za hlavné predpoklady vzniku Pavlovovej teórie Asratian považuje vedomosti o štruktúre mozgu, ktoré boli dosiahnuté v druhej polovici 19. stor. Ďalším podnetom boli experimentálne výskumy funkcií mozgu v organizme, ako aj funkcií jeho jednotlivých častí. Veľkú úlohu zohrali aj výskumy vo fyziológii nižšej nervovej sústavy a zmyslových orgánov a výsledky z hraničných vied — neurológie, psychiatrie a anatómie mozgu.

I keď fakty, ktoré zistili mnohí fyziológovia v druhej polovici 19. stor., boli významné a ich poznávací, svetonázorový a praktický význam pre fyziológiu, biológiu, medicínu a filozofiu bol značný, nemohli dať odpoveď na otázku, ktorá začiatkom 20. stor. dostala značný význam — na otázku o vnútorných „mechanizmoch“, o podstate a zákonitosti činnosti mozgu, o nervových procesoch, ktoré tvoria základ jeho činnosti. Vyplývalo to z nedostatku v experimentálnych prístupoch a metódach, z toho, že neexistovala vedecká metóda, ktorá by zodpovedala charakteru a filozofickej podstate nových úloh. Metóda existujúca v tej dobe — metóda čiastočnej alebo úplnej exstirpácie mozgovej kôry — umožnila vedcom zhromaždiť len fakty, ktoré stačili na určenie a vonkajšiu charakteristiku všeobecnej úlohy mozgu v organizme, ale nebola vhodná pre poznanie činnosti mozgu a zákonitosti týchto činností.

Pavlov k výskumu vyššej nervovej činnosti pristúpil práve na začiatku 20. stor. V tejto oblasti pracoval do konca svojho života a v priebehu

týchto tridsiatichpiatich rokov intenzívnej vedeckej práce vypracoval materialistickú teóriu o vyššej nervovej činnosti, v ktorej odhalil špecifickú funkciu nervovej činnosti. Učenie o vyššej nervovej činnosti umožnilo odhaliť fyziologický základ a zákonitosť psychickej činnosti. Asratian sleduje vývoj Pavlovových názorov na vyššiu nervovú činnosť, jeho rozpracovanie učenia o podmienených reflexoch a signálnych sústavách.

Druhá časť práce je analýzou svetonázorovo-filozofických aspektov diela I. P. Pavlova. Autor na základe rozboru bohatého fyziologického materiálu Pavlova sa pokúša o rekonštrukciu svetonázorovo-filozofických názorov tohto významného fyziológa. V tejto časti autor načrtáva štyri okruhy problémov — 1. svetonázor I. P. Pavlova, 2. metódu jeho práce, 3. dialektický charakter jeho výskumov, 4. význam Pavlovovho učenia pre marxisticko-leninskú filozofiu.

Pavlov, ako píše autor práce, bol materialistom. Jeho učenie o vyššej nervovej činnosti je materialistické. Prejavuje sa to v jeho chápaní podstaty i priebehu zložitých javov psychickej činnosti živočíchov i človeka. V základnej filozofickej otázke vzťahu hmoty a myslenia Pavlov stojí na materialistickom stanovisku. Prírodu chápe materialisticky v jej vývoji. Každý objekt organickej prírody, mozog nevynímajúc, chápal ako súčasť materiálnej prírody. Všetky zložité procesy, ktoré prebiehajú vo veľkom mozgu, majú podľa Pavlovova materiálny základ, všetky javy, ktoré skúmal, pokladal za objektívne jestvujúce v čase i v priestore, učenie o reflexoch je založené na objektívnych faktoch.

Materialistické náhľady Pavlova sa odrazili i v jednom zo základných princípov učenia o reflexnej činnosti nervovej sústavy — v princípe spätosti dynamiky a štruktúry. Na základe bohatého histologického, klinic-

kého a fyziologického materiálu Pavlov dokázal jednotu funkcie a štruktúry v celej refazi rozvoja nervového systému. Podstatným princípom Pavlovho diela bolo jeho tvrdenie o príčinnej podmienenosti všetkých činností vysokoorganizovaného organizmu a tiež pevného spojenia a spolupôsobenia vysokoorganizovanej hmoty s faktormi vonkajšieho prostredia, tzn. reflexnej činnosti nervovej sústavy.

Pavlov po prvý raz v histórii prírodných vied experimentálne dokázal, že vyššia nervová činnosť živočíchov závisí od podmienok života, od vonkajšieho prostredia, že je to súhrn mnohonásobných, rôznorodých podmienených reflexov v ich zložitej dynamike.

Pavlov bol materialista i v gnozeológii. Uznával možnosť poznania všetkých tajov prírody. Veril v silu experimentu ako najefektívnejšieho prostriedku poznávania organickej prírody.

Autor pokladá Pavlova za „bojovného materialistu“. (s. 270—272) Bojovný materializmus Pavlova sa podľa Asratiana prejavuje v jeho polemikách s vitalistami, dualistami a rôznymi skupinami idealistických psychológov a sociológov. Pavlov bol aj presvedčený ateista.

Podstatným problémom Pavlovho diela je otázka jeho vedeckej metódy. Pavlov bol prvým tvorcom novej dialektickej metódy vo fyziológii, tzv. „metódy chronického experimentu“. V predpavlovskej fyziológii prevládal analytický prístup, tzv. „ostrý pokus“. Táto metóda rušila prirodzené spojenia a spolusúčinnosť medzi jednotlivými časťami organizmov, narušovala normálny priebeh životných procesov. Pavlov ukázal na to, že týmto spôsobom nie je možné spoznať zákonitosti činnosti orgánov v organizme. Pavlovova metóda „chronického experimentu“ umožňovala výskum zložitých funkcií organizmu. Pavlov doplnil analytický prístup syntetickým a vytvoril dia-

lektickú metódu poznania fyziologických zákonitostí.

Pavlov pokladal organizmus za integrálny celok. Všetky jeho práce sú preniknuté ideou, ktorú nazval „nervizmom“ — ideou o vedúcej úlohe nervového systému v regulovaní činnosti orgánov a systémov organizmu.

Pavlov videl nevyhnutnosť spájať teóriu s praxou. Preto veľa rozpracovával otázky psychiatrie, patológie a terapie.

I. Asratian venuje pozornosť aj otázke vzťahu Pavlovovej teórie a marxisticko-leninskej filozofie. Experimentálne i teoretické zovšeobecnenia päťnásťročnej práce v oblasti fyziológie majú význam nielen pre súčasnú fyziológiu a mnohé oblasti medicíny, pre prax, psychológiu, ale v podstatnej miere aj pre potvrdenie a ďalší rozvoj marxisticko-leninskej filozofie, predovšetkým pre marxistickú teóriu poznania.

Pavlov dokázal existenciu materiálneho základu psychickej činnosti, dokázal jej závislosť od podmienok existencie organizmu, čiže vonkajšieho prostredia a úlohu aktívneho prispôsobovania sa organizmu prostredia pre vznik a formovanie vyšších foriem psychickej činnosti. Experimentálne dôkazy a učenia Pavlova o vyššej nervovej činnosti sú potvrdením základnej filozofickej otázky marxistickej filozofie, že myslenie je produkt vysokoorganizovanej hmoty — produkt mozgu. Pavlov vyslovil ďalej hlboké myšlienky o vyšších formách a stupňoch odrazu, spojených so vznikom nervového systému.

Pavlov tým, že sa stal zakladateľom objektívneho experimentálneho skúmania vyššej nervovej činnosti živočíchov a človeka metódou podmienených reflexov, podporil marxisticko-leninskú teóriu poznania. Ukázal na súvislosť jazyka a myslenia, zmyslového odrazu a logického poznania. Učenie o vyššej nervovej činnosti od-

halilo špecifickú funkciu nervovej činnosti. Toto učenie umožnilo odhaliť fyziologický základ a zákonitosti psychickej činnosti. Pomohlo poznať pôvod a vývoj ľudského vedomia.

Bohatý faktický materiál akademia Pavlova a z neho vychádzajúce závažné teoretické materialistické závery o podmienenej reflexnej činnosti ako vyššej forme odrazovej činnosti nervovej sústavy, o prvej a druhej signálnej sústave ako formách bezprostredného a sprotredkovaného zobrazenia reálnej skutočnosti predstavuje podstatné prírodovedecké zdôvodnenie základných myšlienok marxisticko-leninskej teórie poznania.

Záverečná časť práce je venovaná otázkam ďalšieho rozvoja Pavlovovej teórie vyššej nervovej činnosti. Autor

knihy vytýčil základné problémy Pavlovovej teórie, na ktorých sa v súčasnosti pracuje a súčasne ukázal na stav ich rozpracovania.

Recenzovaná práca je napísaná na dobrej teoretickej úrovni, je veľmi dobre koncipovaná metodologicky. Je to cenný príspevok k dejinám prírodných vied, a to nielen pre systematické spracovanie problému, ale najmä pre osobitý a zaujímavý prístup k jeho riešeniu, spočívajúci vo vhodnom prepojení poznatkov z fyziológie s filozofickým zovšeobecnením. Významným pozitívom práce je spracovanie bohatej literatúry, dôkladnosť analýz. Preto môžeme iba privítať český preklad prvého vydania tejto práce.

Zuzana Palovičová

DIALEKTIKA A PROBLÉMY BIOLOGICKÉHO POZNANIA

I. T. FROLOV: *Žizň i poznanie: O dialektike v sovremennoj biologii*. Mysľ, Moskva 1981, 268 s.

Autor recenzovanej publikácie Ivan Timofejevič Frolov je známy našej verejnosti predovšetkým svojimi prácami z oblasti filozofických problémov súčasnej biológie. Najnovšia monografia I. T. Frolova je svojráznym zavŕšením autorovho usilovného bádania v oblasti styčných bodov filozofie a biológie. Vyjadrujeme presvedčenie, že aj táto publikácia vzbudí záujem u každého, kto sa pokúša vytvoriť si celkový obraz o týchto problémoch, o ťažkostiach a zložitostiach ich riešenia a ďalšieho vývoja biologického poznania.

Na základe súčasného stavu rozpracovania filozofických problémov biológie autor formuluje najdôležitejšie úlohy, ktoré súčasná biológia stavia pred filozofiu. Preto v monografii nájdeme množstvo zaujímavého historického a súčasného konkrétneho biologického materiálu a svojrázny spôsob

jeho filozofického posudzovania. Treba však poznamenať, že všadeprítomný kontext súčasnosti nie je obhraničený len prísnyim rámcom prírodovedeckého poznania, ale celková spoločenská prax je organicky včlenená do výkladu toho, ako a prečo sa mení metodológia biologického poznania, v čom spočíva podstata nevyhnutnosti jej bezprostredného prechodu na pôdu metodológie dialektického materializmu. Hoci sociálno-etické a humanistické aspekty vedeckovýskumnej činnosti v oblasti biológie sa majú stať (podľa autorových slov v úvode) špeciálnym predmetom pripravovanej publikácie, už aj tu sú prítomné.

Spôsob posudzovania vybraných problémov nenecháva nikoho na pochybách o tom, že nie je a ani nemôže byť ich konečné a absolútne riešenie, pretože biologické poznanie a jeho filozofická interpretácia sú dva nepre-