

# KATEGÓRIE MATERIALISTICKEJ DIALEKTIKY V PRÍRODOVEDNOM POZNANÍ

JÁN DUBNIČKA, Ústav filozofie a sociológie SAV, Bratislava

DUBNIČKA, J.: Categories of Materialist Dialectics in Natural Sciences.  
Filozofia 41, 1986, No. 3, p. 284.

Starting from the basic functions of the categories of materialist dialectics — the ontological, gnoseological, logical and methodological functions, the role and function of these categories in contemporary natural sciences is analyzed.

In the paper it is simultaneously pointed out that philosophical categories cannot be applied to special sciences directly in their philosophic expression, on the contrary it is necessary to transform them, specify them by means of the categories of special sciences which rise at present as fundamental concepts of a new type forming a specific intermediate kind of scientific categories.

It is by means of general scientific categories that the categories of materialist dialectics are able to reflect basic relations, connections, forms and regularities of that specific sphere of material reality that is studied by natural sciences.

Pretože dialekticko-materialistická filozofia ako vedecká filozofia lektiky v prírodovednom poznaní je súčasťou širšieho problému, integrálného vzťahu dialektickomaterialistickej filozofie a prírodných vied, ktorý na súčasnej etape rozvoja vedeckého poznania prehĺbil svoju aktuálnosť. 1. Prispieva k tomu búrlivý rozvoj prírodných vied, ktorý prebieha exponenciálne a niektorí autori ho dokonca charakterizujú ako „explóziu“. Rýchle hromadenie poznatkov o prírode je sprevádzané častou zmenou teórií, prestavbou celého systému prírodovedného poznania. Tieto procesy vyžadujú serióznú filozofickú analýzu a zovšeobecnenia a samotné procesy v prírodovednom poznaní fundované metodologické zdôvodnenia. 2. V súčasnej etape rozvoja vedecko-technickej revolúcie v epoche boja medzi socializmom a kapitalizmom dochádza k ďalšiemu zostrovaniu boja medzi materializmom a idealizmom v oblasti svetonázorových, gnozeologických a logicko-metodologických problémov prírodných vied. 3. Tento boj je podmienený premiestnením centra boja medzi socializmom a kapitalizmom do oblasti ekonómie a ideológie. Do popredia sa dostáva otázka vedomia človeka, a teda aj vedomia tvorivých prírodovedcov. Z hľadiska marxizmu-leninizmu ide predovšetkým o tvorivé osvojenie si materialistickej dialektiky ako vedeckého základu metód vedeckého poznávania.

Na nevyhnutnosť tvorivého neformálneho vzťahu dialekticko-materialistickej filozofie a prírodných vied upozorňovali už klasici marxizmu-leninizmu.

F. Engels konštatuje, že „výsledky moderných prírodných vied sa vnucujú každému, kto sa zaoberá teoretickými otázkami práve tak ne-

odbytné, ako dnešní prírodovedci, či sa im to páči alebo nie, musia dospieť k všeobecne teoretickým (filozofickým — J. D.) záverom... Keď sú teoretici (filozofi — J. D.) poloznalcami v oblasti prírodných vied, takí istí sú fakticky dnešní prírodovedci v oblasti teórie, v oblasti toho, čo sa dosiaľ nazývalo filozofiou“ (1, s. 38). Pre správne filozofické zhodnotenie získaných vedeckých poznatkov „niet naozaj iného východiska, nijakej možnosti získať si jasno, ako sa vrátiť tým alebo oným spôsobom od metafyzického myslenia k dialektickému“ (1, s. 40). „Dialektika... sa stáva absolútnou nevyhnutnosťou pre prírodné vedy, ktoré opustili oblasť, kde stačili ustálené kategórie, akási nižšia matematika logiky, jej bežné používanie. Filozofia sa dodatočne pomstí prírodným vedám, že ich opustila — jednako len mohli prírodovedci už na prírodovedeckých úspechoch filozofie vidieť, že v celej tejto filozofii (dialekticko-materialistickej — J. D.) bolo čosi, čo ich prevýšilo aj v ich vlastnej oblasti“ (1, s. 177).

Podobne aj V. I. Lenin zdôrazňoval, že „prírodné vedy robia pokroky tak rýchlo, prežívajú obdobie tak hlbokého revolučného zvratu vo všetkých odvetviach, že sa prírodoveda rozhodne nemôže obísť bez filozofických záverov“ (2, s. 203). Vo svojej stati *O význame bojovného materializmu* priamo postavil úlohu pred filozofov marxistov ďalej upevňovať vzťah s prírodovedcami a prírodovedou. Správne upozornil na to, že v súčasnej epoche musia prírodovedci pristupovať k dialektickému materializmu uvedomele a v materialistickej dialektike hľadať mnohé z odpovedí na tie filozofické otázky, ktoré kladie súčasná revolúcia v prírodovede.

Pretože dialekticko-materialistická filozofia ako vedecká filozofia je syntézou dosiahnutej úrovne duchovného rozvoja ľudstva, je zároveň aj teoretickým základom každej vedeckej činnosti a využívanie jej potenciálu na všetkých etapách prírodovedného poznania sa stáva nevyhnutnosťou a reálnym faktom. Dôležitú úlohu v rozvoji prírodovedy majú jej zákony, princípy a kategórie. „Celý pojmový aparát dialekticko-materialistickej filozofie má dôležitú úlohu vo vytváraní teoretických konštrukcií súčasnej prírodovedy. Kategoriálny systém materialistickej dialektiky je metodologicky produktívny pri vytváraní, rozvoji, interpretácii a aplikácii prírodovedných teórií“ (3, s. 16) Ako ukázali doterajšie výskumy, kategórie materialistickej dialektiky nemožno v špeciálnovednom poznaní aplikovať priamo v ich najvšeobecnejšej forme. „Zodpovedajúce filozofické kategórie pri aplikácii v prírodovede sa transformujú do systému kategórií a pojmov špeciálnych vied so súčasným upresnením a určitou zmenou obsahu“ (3, s. 16).

Vzniká otázka podstaty a špecifiky tejto transformácie kategórií materialistickej dialektiky do kategoriálneho a pojmového systému prírodovedného poznania.

V ďalších úvahách budeme vychádzať z určenia špecifiky kategórií materialistickej dialektiky.

Katégorie materialistickej dialektiky ako najvšeobecnejšie fundamentálne pojmy,<sup>1</sup> ktoré odrážajú základné vzťahy, súvislosti, formy, vlastnosti, zákonitosti objektívnej skutočnosti, *akumulujú* výsledky vedeckého bádania, úroveň konkrétne-historického zovšeobecnenia zákonitostí materiálneho sveta. To znamená, že sú súhrnom a zovšeobecnením skúseností poznania a praxe celej predchádzajúcej histórie ľudstva. Práve preto, že tvoria uzlové body, „stupne prenikania myslenia do podstaty materiálnych objektov, javov a procesov, umožňujú odhaľovať a zároveň fixovať najvšeobecnejšie vnútorné, relatívne stále a nevyhnutné vzťahy za vonkajšou javovou formou ich vyjadrenia, najvšeobecnejšie zákonitosti vývinu objektívnej skutočnosti. Sú zároveň „dôležitými metodologickými princípmi a formami, bez ktorých je nemysliteľný úspešný vývin súčasného vedeckého poznania“ (5, s. 36), ako aj logiky myslenia. Z uvedeného vyplýva, že kategórie materialistickej dialektiky plnia niekoľko základných funkcií, ktoré sú vždy v dialektickej jednote.

1. *Ontologická* — kategórie odrážajú všeobecné formy pohybu a vývinu objektívnej skutočnosti.

2. *Gnozeologická* — kategórie sú formami vzťahu medzi poznávanou realitou a poznávajúcim subjektom, teda formami teoretického a prakticky duchovného osvojenia si objektívnej skutočnosti.

3. *Logická* — kategórie sú formami pojmovej syntézy predstáv a teoretickej syntézy pojmov, nástrojmi produktívnej tvorivej činnosti myslenia (4, s. 93—94; 6, s. 174, 181).

4. *Metodologická* — kategórie slúžia ako spôsob hľadania nových výsledkov, ako metóda pohybu od známeho k neznámemu (7, s. 117).

5. *Svetonázorová* — kategórie sú všeobecnými formami myslenia, prostredníctvom ktorých sa na každej etape vývinu ľudstva vytvára určitý syntetický obraz sveta. Kategórie syntetizujú jednotlivé poznatky na určitý „názor“, „obraz“ materiálnej skutočnosti (3, s. 80)

Z uvedených základných funkcií kategórií materialistickej dialektiky vyplýva, že sú úzko späté s rôznymi úrovňami a oblasťami poznávaní objektívnej skutočnosti, „čím umožňujú z najširších aspektov preskúmať miesto a význam jednotlivých špecifických oblastí poznania a odpovedajúcich pojmov vo všeobecnom systéme vedy, hlbšie pochopiť proces poznania v jednote jeho rôznych stránok, predovšetkým v jednote historického a logického, všeobecného a zvláštného“, (5, s. 80). Z tohto aspektu sú teda kategórie materialistickej dialektiky prostriedkom teoretického zovšeobecňovania výsledkov špeciálnovedného poznania, napomáhajú pri hľadaní možných riešení uzlových problémov vedy a perspektív ich vývinu.

Pretože filozofické kategórie odrážajú najvšeobecnejšie vlastnosti, súvislosti a vzťahy materiálnej skutočnosti, ako teoretické abstrakcie

<sup>1</sup> Pod „pojmom“ rozumieme v slove spredmetnený celostný, vedomý obraz objektu v jeho všeobecných a podstatných vzťahoch a súvislostiach (4, s. 76).

reálnych vzťahov sú zároveň prostriedkom chápania objektívnej reality. Ako výsledok zovšeobecnenia špeciálnovedného a všeobecnovedného poznania sú kvalitatívnym skokom v poznaní a odhaľovaní logiky jeho vývoja. Preto ich nemožno skúmať odtrhnute ani od objektívnej skutočnosti ani od subjektívneho sveta človeka.

Pre pochopenie podstaty úlohy kategórií materialistickej dialektiky v špeciálnovednom poznaní treba mať na zreteli ich zásadnú odlišnosť od všeobecných pojmov a kategórií špeciálnych vied ako aj od všeobecnovedných pojmov a kategórií. „Filozofické kategórie sa líšia od pojmov každodenného vedomia, aj od kategórií špeciálnych vied tým, že nie sú teoretickým výrazom reálnych vzťahov prírody ako takej, spoločnosti ako takej, alebo myslenia ako takého, ale práve abstrakciou reálnych vzťahov medzi prírodou, spoločnosťou a myslením, medzi poznávanou objektívnou realitou a poznávajúcim myslením“ (4, s. 90) Teda objektom kategórií materialistickej dialektiky nie je bezprostredne určitý konkrétny objekt materiálnej skutočnosti, ale „všeobecný typ mysleného, prírodného alebo spoločenského objektu, ktorý je invariantom<sup>2</sup> pre ľubovoľne myslené objekty“ (4, s. 90).

Zásadne iná je špecifika špeciálnovedných kategórií<sup>3</sup>, a to ako z hľadiska významu, stupňa všeobecnosti, a teda aj úlohy v poznaní skutočnosti. Špeciálnovedné kategórie sú dôležitými, fundamentálnymi pojmami v hraniciach predmetnej oblasti výskumu špeciálnej vedy a v tomto aspekte sú ohraničené v poznávacej úlohe a ich význame z hľadiska vedy ako celku. Vyplýva to z postavenia vedných disciplín v procese poznania materiálneho sveta. Predmet každej vednej disciplíny vydeľuje z nekonečného množstva materiálnych štruktúr rôznych úrovní len určitý okruh objektov, ktoré skúma, alebo určité ich aspekty, čím sa zároveň v určitej miere predurčuje v každej špeciálnej vede špecifika jej foriem a prostriedkov poznania ako aj nevyhnutná ohraničenosť ich logicko-metodologickej úlohy. Tak napríklad také kategórie ako rýchlosť, zrýchlenie vo fyzike (kde majú fundamentálny význam), sú neaplikovateľné napr. v literárnej vede, lingvistiky a pod. Alebo kategória „život“ je neaplikovateľná napr. v elektrotechnike, metalurgii atď. Tento aspekt je vyjadrený už v názve kategórií daného typu — *špeciálnovedné*. Ka-

<sup>2</sup> Ide o odhalenie „vzťahu mnohých modifikácií jedného a toho istého pojmu, vznikajúcich pri jeho aplikácii z rôznych aspektov, s rozličnými cieľmi, v rôznych vedách a vydelenie obsahového invariantu každého takého pojmu, t. j. nemeniaceho sa a zachovávajúceho sa v každej z možných modifikácií“ (3, s. 123). Práve vydelenie invariantu kategórie umožňuje adekvátnejšie odhaliť jej súčasný obsah.

<sup>3</sup> Aj v marxistickej filozofii sa vedú diskusie o tom, či v špeciálnych vedách existujú kategórie. Zastávame názor, že „každé, a nielen filozofické poznanie konštruje pojmy, kategórie, v ktorých sa odhaľujú vnútorné, podstatné stránky a vzťahy skúmaných predmetov“ (8, s. 103). Kritériom kategorialnosti vedeckých pojmov je potrebami spoločenskej praxe „determinovaná nevyhnutnosť ich využívania pre rozvoj vedeckého poznania, fundamentálnosť ich logicko-gnozeologickej a metodologickej úlohy v poznaní, späť s dostatočne vysokou úrovňou zovšeobecnenia javov skutočnosti, ich vlastností a vzťahov“ (9, s. 88).

tegórie špeciálnych vied vznikajú a rozvíjajú sa s odpovedajúcou špecifikou poznania.

Súčasná úroveň rozvoja vedeckého poznania je charakterizovaná intenzívnou diferenciaciou a integráciou, vzájomným prenikaním metód rôznych oblastí vedy. Tendencia diferenciacie vedeckého poznania, prehĺbenia jeho špecializácie sa zároveň prenáša aj do procesu špecializácie jazyka vedy, do formy myslenia, na ktoré sa v prvom rade vzťahujú práve kategórie a vedecké pojmy. To teda znamená, že „táto tendencia rozvoja vedy objektívne spôsobuje stále rozrastanie, extenzionálne obohatovanie, rozšírenie jej pojmového aparátu na základe narastajúcej diferenciacie a špecializácie pojmov“ (9, s. 91). Táto tendencia však zároveň znamená rozšírenie informačnej bázy špeciálnovedných kategórií, prehĺbenie ich obsahu, ale v súlade so známym logickým zákonom nepriamo úmerného vzťahu medzi objemom a obsahom pojmu aj súčasne zúženie ich objemu, prehĺbenie špecializácie. Diferenciácia vedeckého poznania postupuje až k vzniku a formovaniu nových vedných disciplín s ich špecifickým kategoriálnym a pojmovým aparátom, pričom často dochádza k rozvíjaniu pojmového aparátu prostredníctvom rozpadu všeobecných pojmov na rad užších a špeciálnejších.

Tendencia diferenciacie a špecializácie pojmového a kategoriálneho aparátu špeciálnovedného poznania je teda dôležitým prostriedkom zvyšovania adekvátnosti odrazu špecifických javov, stránok a súvislostí materiálnej skutočnosti vo vedeckých pojmoch a kategóriách. Na druhej strane vedie k zvyšovaniu množstva špeciálnovedných kategórií. Mnohé pojmy špeciálnych vied, ktoré v pojmovom a kategoriálnom systéme danej vednej disciplíny neboli kategóriami, vo vzniknutej špeciálnejšej vednej disciplíne z aspektu vyššie uvedených funkcií získavajú status špeciálnovednej kategórie. S takouto premenou pojmov na kategórie špeciálnovedného poznania sa stretávame vo vývine celej prírodovedy — fyzika, biológia, matematika, kybernetika atď. Mnohé z takto vzniknutých kategórií získavajú nový obsah, čím narastá aj ich význam v procese poznávania.

Ako sme uviedli vyššie, výsledkom prehĺbenia diferenciacie vedeckého poznania je stále rozrastanie sa kategoriálneho aparátu vedy, posilňovanie špecializácie jazyka vedy. Tým sa postupne stráca spoločný jazyk v danej širšej oblasti vedeckého výskumu a začína sa sťažovať vzájomné chápanie a vzájomná informovanosť špecialistov v tej istej vednej oblasti. Vidíme to v oblasti fyziky, chémie, biológie, matematiky ale aj technických disciplín. Táto tendencia sa samozrejme stáva zároveň aj určitou brzdou vedeckého poznania.

Ako odpoveď na tendencie diferenciacie vzniká protikladná tendencia, tendencia k univerzalizácii vedeckého jazyka, vnútorne spätá s integratívnymi tendenciami v súčasnej vede. Prejavuje sa veľmi intenzívne práve vo sfére špeciálnovedných kategórií.

Novovznikajúce vedné disciplíny, ktoré sa formujú v podmienkach

vedecko-technickej revolúcie, majú často syntetický charakter. Nevznikajú v rámci jednej vednej oblasti, ale v hraničných oblastiach viacerých vedných oblastí. (Např. matematická lingvistika, biofyzika, kozmická medicína atď.). Takéto vedné disciplíny vyžadujú zblíženie pojmového a kategoriálneho aparátu vedných disciplín vstupujúcich do danej syntézy, vytváranie a rozpracovávanie takého kategoriálneho aparátu, v ktorom sa syntetizujú poznávajúce možnosti rôznych vied, schopné adekvátne na dosiahnutej úrovni vedeckého poznania odrážať predmet vedeckého výskumu.

Proces diferenciacie a integrácie vedeckého poznania tak prispieva k vydeľovaniu rôznych úrovní vedeckého poznávania, z ktorých každý zjednocuje kategórie podľa logicko-metodologických vlastností do určitých celkov. Také sú např. kategórie fundamentálnych vied (fyzika, biológia atď.), špecifických disciplín (metalurgia, virológia, atď.), ako aj kategórie „hraničných“ oblastí poznania a integratívnych vied. Na každej z uvedených úrovní nie sú integratívne možnosti špeciálnovedných kategórií rovnocenné. Ale na každej úrovni sú kategórie vedeckého poznania „efektívnou a nezameniteľnou formou syntézy vedeckého poznania... v hraniciach zodpovedajúcej disciplinárnej oblasti, hoci veľmi úzkej a ohraničenej“ (9, s. 101). V tomto zmysle všetky kategórie špeciálnych vied sú nevyhnutným doplnkom a rozvíjaním potenciálu integratívnych možností filozofických kategórií a zároveň ako systém špecifickým prejavom úlohy filozofických kategórií v syntéze vedeckého poznania.

V takejto dichotomickej špecifikácii kategórií na filozofické a nefilozofické stále nástojčivejšie sa nastoľuje problém vzťahu týchto kategórií. Ako vyplýva z doterajších úvah, filozofické a špeciálnovedné kategórie nemožno navzájom redukovat' na seba ani vytvorí množinu skladajúcu sa z dvoch disjunktných podmnožín kategórií (filozofických a špeciálnovedných), ktorá by dokázala adekvátne odrážať celú mnohotvárnosť materiálnej skutočnosti.<sup>4</sup>

Ako potom môžu kategórie materialistickej dialektiky plniť v prirodzenom poznaní svoje základné funkcie (ontologická, gnozeologická, logická, metodologická a svetonázorová), keď nie sú redukovateľné na špeciálnovedné kategórie? Ako ukazujú výskumy kategoriálneho systému filozofie a špeciálnych vied, tieto dve disjunktné množiny kategórií vzájomne medzi sebou interagujú, nie sú absolútne nezávislé. Je to podmienené tým, že „invariantnosť kategoriálneho obsahu... stáva sa zreteľnejšou prechodom k vyšším úrovniam kategorizácie, na ktorých sa spôsob kategorizácie a kategoriálny obsah stávajú všeobecnejšími“ (10, s. 231). Komunikácia a zovšeobecnenie sú nerozlučne späté momenty poznávania a základné kategórie vytvárajú ten „jazyk“, prostred-

<sup>4</sup> V minulosti sa takéto striktné delenie kategórií považovalo za samozrejme. Určité kategórie (špeciálnovedné) sa používali len vo sfére jednotlivých vedných disciplín a iné (filozofické), tvorili dôležitý inštrument ľudského poznania v celku.

níctvom ktorého sa zmocňujeme objektívnej skutočnosti a vypovedáme o nej pre iných. Z hľadiska úrovňového prístupu k obsahovej všeobecnosti kategórií, filozofické kategórie prechodom na špeciálnovednú úroveň nemôžu byť v konkrétnej prírodovednej teórii využité v celom svojom bohatstve, v celej hĺbke svojho obsahu. Na nižšej kategoriálnej úrovni sa využíva len niektorá stránka, črta, príznak dialektickomaterialistickej kategórie, a nie celá metodologická „mohutnosť“ kategórií,<sup>5</sup> ale len tá, ktorá sa ako invariant zachovala vo vyšších stupňoch zovšeobecnenia a ktorá je spätá s obsahovou stránkou špeciálnovedných kategórií práve danej predmetnej oblasti vedeckého poznania. Tento postup umožňuje prostredníctvom adekvátneho kategoriálneho aparátu realizovať napr. dialekticko-logickú analýzu špeciálnovednej teórie, odhaliť v zárodku tie jej dialektické protirečenia, ktoré sa zatiaľ ešte úplne neprejavili v jej vývoji. Takáto analýza pojmového aparátu prírodovedných teórií patrí medzi dôležité úlohy filozofických otázok prírodovedy.

Súčasný vývoj vedeckého poznania ukazuje, že transformácia kategórií materialistickej dialektiky do prírodovedného poznania, ako aj zovšeobecnenie fundamentálnych kategórií prírodovedy na filozofickú úroveň sa nerealizuje priamo, ale prostredníctvom tzv. všeobecnovedných kategórií, ktoré z hľadiska všeobecnosti sa nachádzajú medzi filozofickými a špeciálnovednými kategóriami. Všeobecnovedné kategórie vznikajú v súčasnej etape rozvoja vedy ako „dôležité fundamentálne pojmy vedy principiálne nového typu, zahrnujúce do svojho obsahu jednotlivé vlastnosti špeciálnovedných, ale aj filozofických kategórií, a preto tvoria svojrázny prechodný druh vedeckých kategórií“ (9, s. 122). Ich základnú vlastnosť, kvalitatívnu špecifiku môžeme charakterizovať nasledovne. 1. Sú principiálne aplikovateľné vo všetkých oblastiach vedeckého poznania. 2. Na rozdiel od filozofických kategórií nemajú logicko-gnozeologickú univerzálnosť, nie sú vo všeobecnosti nevyhnutnými prvkami ľudského myslenia. Kategórie tohto typu buď samé alebo spolu s ďalšími podobnými kategóriami ležia v základoch špecifických všeobecnovedných prístupov využívaných pri poznávaní najrozmanitejších stránok objektívnej skutočnosti (napr. systémový prístup, metóda modelovania atď.). Základnými faktormi formovania všeobecnovedných kategórií je: 1. matematizácia a kybernetizácia vedy, 2. rozvoj medzidisciplinárnych výskumov zameraných na riešenie komplexných všeobecnovedných problémov ako jednej formy integratívnych procesov, 3. zmena štýlu vedeckého myslenia, 4. progres filozoficko-metodologických výskumov<sup>6</sup> (9, s. 124). Samotný proces formovania všeobecnovedných kategórií je

<sup>5</sup> Využitie celého obsahového bohatstva filozofických kategórií je v princípe možné len v celom komplexe vedeckého poznania, a to aj z aspektu jeho historického vývoja.

<sup>6</sup> Vydelenie uvedených faktorov je, samozrejme, do určitej miery relatívne. Je to komplex príčin, ktoré pôsobia súhrnne a systémovo a prejavujú sa ako hlavná tendencia súčasnej etapy rozvoja vedy.

mnohostranný, mohoúrovňový a vnútorne protirečivý proces, ktorý okrem vnútrovedeckých faktorov je podmienený i vonkajšími faktormi ako sú napr. zmeny charakteru priemyselnej výroby, komplexná mechanizácia a automatizácia, elektronizácia, narastanie zložitosti a dynamiky sociálnych procesov atď. Vzájomné pôsobenie vnútorných a vonkajších faktorov vyvolalo potrebu práve takých pojmov, ktoré by bolo možné produktívne využiť v rôznych oblastiach ľudského poznania, ale tiež aj v spoločenskej praxi (plánovanie, riadenie, prognózovanie).

Z metodologického hľadiska sú všeobecnovedné kategórie a od nich odvodené pojmy dôležitým typom jednoduchých teoretických konštrukcií, prostredníctvom ktorých sa zostrojujú zložité prvky teórie. To znamená, že všeobecnovedné kategórie sa veľkou mierou podieľajú na ďalšom rozvoji teoretizácie poznania ako nevyhnutnom objektívnom gnozeologickom dôsledku, ktorého základnou charakteristikou je všeobecnosť a univerzálnosť. Vysoká úroveň abstrakcie objektu teórie podmieňuje široký obsahový objem použitých pojmov a kategórií, čo sa prejavuje aj v charakteristike všeobecnovedných kategórií. Tieto majú značný vplyv aj na intenzifikáciu teoretizácie poznania. Všeobecnovedné kategórie plnia súčasne dve principiálne rôzne funkcie v rozvíjaní systému prostriedkov teoretického myslenia v dvoch principiálne rôznych sférach teórie.

1. Vo filozofickej teórii všeobecnovedné kategórie vystupujú ako empirické „poloobjekty“ (ideálne objekty, ktoré majú len empirické zdôvodnenie) logicko-metodologickej teórie. Logicko-metodologická analýza má odhaliť vnútornú gnozeologickú podstatu týchto fenoménov. „Proces teoretického zdôvodnenia takých inštrumentov poznania znamená ich zmenu na úplne teoretické objekty, t. j. objekty logicko-metodologickej teórie“ (9, s. 170).

2. Kvalitatívne iná je funkcia všeobecnovedných kategórií v špeciálnovedných teóriách. Tu sa chápu ako špecifické teoretické „poloobjekty“ (ideálne objekty, ktoré majú len teoretické zdôvodnenie).

Táto dvojediná funkcia všeobecnovedných kategórií nám zároveň objasňuje, prečo na súčasnej úrovni rozvoja vedeckého poznania nám tieto tvoria spojovacie ohnisko medzi filozofickými a špeciálnovednými kategóriami. „Vo všeobecnovedných pojmoch je v určitej miere sústredené filozofické aj všeobecnovedné poznanie, a býva niekedy veľmi ťažko rozlíšiť, čo do ich obsahu ‚vošlo‘ pod vplyvom filozofie a čo pod vplyvom špeciálnych vied“ (11, s. 157). Práve prostredníctvom všeobecnovedných kategórií pôsobí filozofia, idey materialistickej dialektiky na špeciálne vedy, pretože vo všeobecnovedných pojmoch sa sústreďuje oveľa viac momentov dialektiky ako v ktoromkoľvek špeciálnovednom pojme. Preto „všeobecnovedné pojmy napomáhajú ďalšie prenikanie ideí dialektického materializmu do špeciálnych vied, čo je jedna z ich dôležitých gnozeologických a metodologických funkcií v procese vedeckého poznania“ (11, s. 157).



Všeobecnovedné kategórie sú úzko späté so všeobecnovednou úrovňou metodológie. Sú jedným z východiskových a nevyhnutných komponentov tejto kvalitatívne novej úrovne vedeckej metodológie, prostredníctvom ktorej sa formulujú všeobecnovedné teórie, hypotézy, princípy a zákony. V tomto aspekte je heuristická funkcia ľubovoľnej teórie úzko spätá s jej metodologickou funkciou.

V súčasnosti sa intenzívne rozvíja koncepcia mnohoúrovňovej metodológie vedeckého poznávania — špeciálnovedná, regionálna, všeobecnovedná a filozofická. Každá úroveň je charakterizovaná svojimi kvalitatívne špecifickými úlohami a funkciami. Takáto koncepcia nám dáva seriózny základ pre dosť presnú klasifikáciu typov vedeckých kategórií a hlbšie chápanie ich organickej spätosti v rámci jedného systému. Z hľadiska súčasnej úrovne rozvoja vedeckého poznania v zmysle koncepcie mnohoúrovňovej metodológie sa systém kategórií vedy v prvom priblížení skladá z nasledujúcich podsystémov, ktoré sa líšia medzi sebou vlastnosťami a funkciami pojmov, ktoré ich vytvárajú: 1. filozofické, 2. všeobecnovedné, 3. regionálne, 4. špeciálnovedné. Každý podsystém má svoju vnútornú štruktúru, a teda netvorí nejaký homogénny celok. „Organický vzájomný vzťah a vzájomné pôsobenie uvedených typov kategórií a úrovní vedeckej metodológie v celku je jedna z konkrétnych foriem realizácie vnútornej jednoty filozofického a špeciálnovedného poznania, jednoty, v ktorej sa svojrázne prejavuje dialektika všeobecného, jedinečného a zvláštneho“ (9, s. 232). Úzka spätosť kategórií vedeckého poznania, neexistencia neprekonateľných bariér medzi rôznymi kategoriálnymi podsystémami vytvára zároveň principiálnu možnosť prechodov kategórií z jedného typu do druhého, samozrejme, so zmenou ich faktického statusu. Pretože tento proces je historicky dlhodobý, postupný, môžeme tiež hovoriť o prerastaní kategórií jedného typu do druhého, pričom dochádza tiež k zmene obsahu a objemu týchto kategórií. Menia svoje poznávacie možnosti, a teda aj objektívny význam vo vede. V tomto smere veľmi dôležitým problémom z metodologického aspektu je problém možnosti prerastania všeobecnovedných kategórií na filozofické, pretože tento proces je úzko spojený s kvalitatívnou zmenou samého typu vedeckého poznania. Takáto možnosť vyplýva z filozofickej tézy o relatívnej otvorenosti systému filozofických kategórií, o jeho nevyhnutnom vývoji v procese rozvoja vedy a sociálnej praxe.

Ako sme ukázali vyššie, kategórie materialistickej dialektiky v prírodovednom poznaní nevystupujú v čistej filozofickej forme. Transformáciou cez všeobecnovedné kategórie vchádzajú do kategoriálneho systému prírodovedného poznania, a to buď na úrovni jednotlivých prírodovedných disciplín alebo teórií strednej úrovne. A len v rámci ich kategoriálneho systému plnia svoje špecifické základné funkcie — odrážajú nevyhnutné a všeobecné súvislosti a formy prírodného bytia, odrážajú sprostredkovane formy činnosti človeka, spoločensko-historickú prax, sú stupňami poznania pravdy, ako formy myslenia umožňujú syntézu

logických foriem a v rámci systému vytvárajú celkový adekvátny obraz z hľadiska dosiahnutej úrovne poznania o určitej časti prírodnej skutočnosti (12, s. 262). Táto transformácia má zložitú štruktúru, ktorej konkrétna forma nie je podmienená len historickým vývinom filozofických kategórií, ale aj úrovňou rozvinutosti kategoriálneho a pojmového aparátu jednotlivých prírodovedných disciplín a všeobecnovedných teórií. Prostredníctvom vyššie uvedených funkcií kategórií materialistickej dialektiky — ontologická, gnozeologická, metodologická, logická a svetónázorová sa uskutočňuje dialektizácia teoretickej prírodovedy a cieľom je, aby prenikanie dialektickej metódy do prírodovedného poznania bolo uvedomelé. „Štruktúra prírodovedného poznania, vlastné tendencie jeho vývoja, jeho vnútorná logika, zvýšenie stupňa jeho teoretickej dokonalosti sú vnútorným stimulom dialektizácie prírodovedy. Vplyv filozofie a kultúry v celku tvoria vonkajší stimul“ (13, s. 45). V teoreticky rozvinutej prírodovede dialektická metóda nie je len spôsobom riešenia špeciálnych úloh, ale aj metódou reflexie výsledkov prírodovedných vied, spôsobom myslenia prírodovedca, a tiež formou jeho teoretického vedomia. Dialektický spôsob myslenia umožňuje vytvárať taký typ vedy, ktorá je adekvátna epoche jej vývoja, danej úrovni rozvoja výroby a kultúry.

Dialektizácia súčasnej prírodovedy, využívanie celého potenciálu materialistickej dialektiky v prírodovednom poznaní nakoniec vedie k prekonávaniu jednostrannosti, k určovaniu hraníc extrapolácie vedeckých poznatkov a umožňuje hlbšie poznať podstatu skúmaných objektov ako aj charakter ich vzťahov a súvislostí s ostatnými materiál- nými objektami.

#### LITERATÚRA

1. ENGELS, F.: Dialektika prírody, Bratislava 1976.
2. LENIN, V. I.: Spisy. Zv. 33; Bratislava 1956.
3. GOTT, V. V. — TUCHTIN, V. S. — ČUDINOV, E. M.: Filosofskije problemy sovremennogo jestestvoznanija. Moskva 1974.
4. ČERNÍK, V. — FARKAŠOVÁ, E. — VICENÍK, J.: Teória poznania. Bratislava 1980.
5. Filosofskije kategorii v jestestvennonaučnom poznanii. Minsk 1972.
6. KOPNIN, P. V.: Logičeskije osnovy nauki. Kijev 1968.
7. KOPNIN, P. V.: Dialektika ako logika a teória poznania, Bratislava 1976.
8. ROZENTAL, M. M.: O caractere razvitija filosofskich kategorij, *Kommunist* 1972, č. 13.
9. GOTT, V. S. — SEMENJUK, E. P. — URSUL, A. D.: Kategorii sovremennoj nauki. Moskva 1984.
10. Kategorii dialektiki ich razvitija i funkcii. Kijev 1980.
11. URSUL, A. D.: Filosofija i integrativno-obščenučnyje processy. Moskva 1981.
12. Socialno-istoričeskije i mirovozzrenčeskije aspekty filosofskich kategorij. Kijev 1978.
13. Dialektičeskij materializm — metodologičeskaja osnova teoretičeskogo jestestvoznanija. Kijev 1976.

Ян Дубничка

Автор в статье, исходя из основных функций категорий материалистической диалектики — онтологической, гносеологической, логической, методологической — анализирует роль и функцию этих категорий в современном естественнонаучном познании.

Одновременно в статье указывается на то, что в специальнонаучном познании философские категории нельзя использовать прямо в их философском выражении, а что их нужно трансформировать, специфицировать посредством специальнонаучных категорий, которые в настоящее время возникают как фундаментальные понятия нового типа, составляющие своеобразный переходный вид научных категорий.

Именно посредством общенаучных категорий категории материалистической диалектики способны отражать основные отношения связи, формы и закономерности этой специфической части материальной действительности, которая является предметом изучения естественных наук.

## DIE KATEGORIEN DER MATERIALISTISCHEN DIALEKTIK IN DER NATURWISSENSCHAFTLICHEN ERKENNTNIS

Ján Dubnička

Im Aufsatz wird, ausgehend, von den Grundfunktionen — ontologische, erkenntnistheoretische, logische, methodologische — der Kategorien der materialistischen Dialektik, die Aufgabe und Funktion dieser Kategorien in der jetzigen naturwissenschaftlichen Erkenntnis analysiert.

In der Studie wird zugleich gezeigt, dass die philosophischen Kategorien in der spezialwissenschaftlichen Erkenntnis nicht direkt in ihrer philosophischen Form appliziert werden können, sondern, dass es notwendig ist, sie zu transformieren und mittels spezialwissenschaftlicher Kategorien zu spezifizieren, die in der Gegenwart als Fundamentalbegriffe eines neuen Typs entstehen und eine spezifische Übergangsart wissenschaftlicher Begriffe bilden.

Gerade mittels allgemeinwissenschaftlicher Kategorien sind die Kategorien der materialistischen Dialektik fähig, Grundbeziehungen, -zusammenhänge, -formen und -gesetzmäßigkeiten des spezifischen von den Naturwissenschaften erforschten Teiles der materiellen Realität zu widerspiegeln.