

Problémy teórie a metodológie vedy

K FORMOVANIU KATEGORIÁLNEHO POZNANIA

MILAN BURICA, Ústav filozofie a sociológie SAV, Bratislava

BURICA, M.: The Forming of Categorical Knowledge.
Filozofia 42, No. 1, 1987, p. 83—95.

In the paper attention is paid to the forming of conceptual knowledge and its many-sided development in contemporary philosophical theories. First the correlation between the word and concept is elucidated on linguistic and philosophical knowledge and then the concept as a reflection of general and substantial aspects of the subject-matter is specified. Categories are considered to be the abstractions of real relationships, the unfolding schemes of human knowledge. Also mutual metamorphoses of various kinds of scientific concepts and categories in the evolution of scientific cognition are analysed. It appears that in these processes some conceptual characteristics assume the status of maximum possible abstractness and generality, but others loose it.

V teórii poznania, gnozeológii hovoríme, že výsledkom procesu poznania je poznatok. Poznatok ako produkt poznávacej aktivity, ako realizácia jej cieľa je výsledkom zjednotenia subjektu a objektu poznania. Určujúcou bázou v tomto vzťahu je objekt, no úloha aktívnej zložky, ako hovorili klasici marxizmu-leninizmu¹, pripadá subjektu, ktorý vstupuje v poznávacom procese do „kontaktu“ s vecou, javom, procesom a snaží sa získať ich adekvátny odraz. Každé poznanie je teda subjektívne, t. j. ľudské. Veď inak ako subjektívne sa nemožno zmocniť objektu. Pritom táto subjektivita poznania nenarúša objektívnosť poznania. Vice versa, základnou funkciou subjektívnosti je vyjadriť v rámci reálnych možností čo najvernejšie obsah objektu, vzťahu a procesu, t. j. adekvátne sa ho zmocniť. Pochopiteľne, ide už o iný fakt, že narušenie jednoty subjektívneho a objektívneho v ľudskom poznaní vedie k subjektivismu. Tento už nemožno stotožniť so subjektivitou, pretože subjektivismus prináša so sebou vznik nepráv a omylov a je výrazom takej (preexponovanej) aktivity subjektu, ktorá nezodpovedá aktivite poznania.²

¹ K. Marx hovoril, že aktívny moment ľudského subjektu, jeho činná stránka bola v predmarxovskom materializme „rozvíjaná abstraktne v protiklade k materializmu idealizmom...“ [1, s. 207]. Aj podľa V. I. Lenina ľudské „vedomie nielen odráža objektívny svet, ale ho aj tvorí“ [2, s. 222].

² Preto je veda nezlučiteľná so subjektivismom, no subjektivita je jej neodmysliteľným interným momentom. Zdá sa nám, že v našich neustálych vedeckých výbojoch bude stále viac narastať aktivita subjektu ako prejav stále hlbšieho zmocňovania sa zákonitostí sveta [3, s. 83].

Predpokladom vzniku spomenutých ľudských poznatkov a ich existencie sú psychické procesy, ku ktorým možno zaradiť vnímanie, myslenie a pamäť. No vznik poznatkov predpokladá aj existenciu pojmov. V nich sa koncentruje poznanie. To sa realizuje tak, že človek v praktickej aktivite postupne prehľbuje existujúcu úroveň zmyslového vnímania reálnych predmetov a odhaľuje vzťahy medzi nimi, t. j. odráža aj ich vlastnosti. Poznanie teda nie je len pasívne prijímanie zvonku prichádzajúcich informácií. Je to zisťovanie istých súvislostí, vyčleňovanie zmyslami pozorovateľných závislostí, činnosť obsahovej predmetnej interpretácie [4, s. 272]. A tieto aktivity sa dávajú do bezprostredného vzťahu s jazykom. Veď pomocou jazyka mohol človek prejsť od poznania individuálnych objektov k ich zovšeobecnenému odrazu vo forme pojmov. Slovo, ktoré vyjadruje zovšeobecnené odrazy skutočnosti, podstatne vplývalo na vedomie človeka. Jazyk „vďaka svojej zovšeobecňujúcej funkcii umožnil človeku prekročiť hranice pôvodného zmyslového obsahu vedomia, ktorý mal na ranom stupni vývinu a prejsť do sféry abstraktného myslenia“ [5, s. 25].

Treba povedať, že kognitívne formy myšlienkovkej aktivity vznikajú skôr ako jazykové myslenia. Podľa J. Piageta sa u človeka najprv formujú ako schémy senzoricko-motorickej činnosti. No tieto schémy nie sú ešte formami pojmového odrazu skutočnosti. Veď pojmové myslenie vzniká až s jazykom a v jazyku nachádza jedine adekvátnu formu uskutočnenia. Tieto schémy sú však už predobrazom logických kategórií [10, s. 92]. Práve so vznikom práce a reči sa mení asociatívne myslenie na pojmové myslenie. Kognitívne, poznávacie formy myšlienkovkej aktivity tu nadobúdajú všeobecnejší a diferencovanejší praktický podklad a jazykové vyjadrenie, ktorého prostredníctvom sa formujú v podobe logických kategórií.

Slová (slovné spojenia, vety, súvetia atď.) ako významové jednotky pomenovávajú predmety, objekty, ich vlastnosti, stavy a procesy a tým už zovšeobecňujú, odrážajú triedu, množinu rôznych stránok, vlastných mnohým objektom, vlastnostiam, stavom a procesom. Podľa K. Marxa a F. Engelsa „názvy sú len abstrakcie skutočného vzťahu jednotlivých indivíduí a tieto predmety úplne odlišným vzťahom jedinečných indivíduí voči nim stávajú sa pre každé z nich predmetmi *jedinečnými*, teda úplne rozdielnymi predmetmi, ktoré majú len názov spoločný“ [6, s. 245].

Lingvisti hovoria, že slová usporiadané ako následnosť, sekvencia akustických prvkov (hlások, foném) vyjadrujú určitý význam. Sú tesne spojené s pojmami, ktoré — ako sme spomenuli — tvoria a rozvíjajú sa vo vedomí človeka pod vplyvom objektov a fenoménov, javov okolitého reálneho sveta. Avšak slová nemožno s pojmami stotožňovať, alebo hľadať priamy vzťah predmetu a slova. Vieme totiž, že zvukové usporiadanie slova nie je motivované pomenovaným fenoménom, javom, že slovo je sémantickým znakom. Slovo podľa niektorých jazykovedcov nie

je ani symbolom myšlienok alebo vnútorných, psychických procesov človeka, ako uvádzajú isté koncepcie či teórie jazyka. Sám význam slova je historicky vytvorený vzťah medzi zvukovou podobou slova a ňou označeným javom, ktorý sa vytvára ako odraz označenej skutočnosti v našom vedomí a nachádza svoj výraz v jazyku (7, s. 134)³ V tomto kontexte Marx ukázal, že slovné pomenovania (názvy) predmetov a činností sú výrazom spoločenskej skúsenosti nahromadenej v dôsledku opakujúceho sa výrobného procesu. Podľa neho „pomenovanie len vyjadruje ako predstavu to, čo opakované potvrdzovanie premenilo na skúsenosť, totiž to, že ľuďom žijúcim už v určitej spoločenskej súvislosti (to je nevyhnutný predpoklad kvôli reči) slúžia určité vonkajšie veci k uspokojovaniu ich potrieb. Ľudia len dávajú týmto veciam zvláštne (druhovú) názvy...“ (9, s. 399).

Sám *pojmem* ako konceptuálne jadro slova sa vo filozofii zvyčajne vymedzuje ako odraz všeobecných a podstatných stránok, vlastností predmetu, javu či procesu. Teda na rozdiel od vnemu a predstavy neodráža a nezachycuje všetky stránky objektov, ktoré sú prístupné našim zmyslovým orgánom. Pojmy zovšeobecňujú ich (predmetov) meritórne, podstatné stránky. Základná funkcia pojmu teda spočíva v myšlienkovom vyčlenení istých stránok objektov, ktoré v našej vedeckej (a inej) praxi a poznaní považujeme za významné. Vďaka tejto svojej funkcii spájajú pojmy slová s istými predmetmi, čo umožňuje presné určenie významu slov a narábanie s nimi v procese myslenia. Pritom pojmy z obsahovej stránky vyjadrujú isté poznatky o objektoch. V procese poznania sa teda uplatňujú ako akési operačné poznatkové „uzly“, ktoré popri iných druhoch takýchto „uzlov“ existujú v komplikovanej sieti nášho vedomia, ktoré odráža a pretvára objektívnu skutočnosť.

Pojem je subjektívnym odrazom podstaty predmetu, ktorý sa vyvíja od abstraktného ku konkrétnemu. Vzniká ako obraz abstraktnej, javiacej sa podstaty a relatívne sa završuje ako obraz konkrétnej podstaty, ktorá je vnútornou bázou javu. Keďže existujú diferencované úrovne podstaty, môže pojem vo svojej evolúcii prechádzať rôznymi úrovňami abstrakcie. A tak jeden konkrétny pojem môže vystupovať v relácii k inému, vyvinutejšiemu ako niečo abstraktné a treba ho znova rozvíjať ku konkrétnemu. Musíme teda diferencovať abstraktný a konkrétny pojem. Prvý odráža javovú stránku podstaty. Jeho historicky primárnou formou je vlastne zmyslová predstava vyjadrená v jazyku. Druhý, konkrétny, vyvinutý pojem nám nehovorí iba o javovej existencii, ale o tom, čím podstata skutočne je, za akých okolností sa tvorí a ako sa prejavuje (10, 77; 11, s. 38).

Prirodzene, pojem sa vyjadruje slovom. V slove je spredmetnený celostný, vedomý obraz objektu v jeho všeobecných a podstatných vzta-

³ „Obsah slova, čiže kognitívna potencia slova, je súhrn poznatkov jazykového spoločenstva o spoznanej objektívnej skutočnosti viazaných na daný význam“ (8, s. 21).

hoch a súvislostiach. Pojmu sa môže priradovať jednotlivé slovo, no aj viac slov. Medzi slovom a pojmom, ako už vieme, prirodzene, nie je úplná zhoda. Vznik pojmu predpokladá celý proces poznávacej činnosti (abstrakciu, generalizáciu, analýzu a syntézu), ako aj praktickú aktivitu. Aj vznik slova súvisí s generalizáciou, zovšeobecňovaním⁴ a abstrakciou, ktoré sú v podstate pojmotvorné, ale nemusia odrážať podstatné stránky, vlastnosti, znaky objektu, ako ich odráža pojem. Teda slovo tiež reprezentuje zovšeobecnený odraz skutočnosti, ale slovo a pojem nie sú totožné. Slovo môže byť napr. mnohoznačné, môže mať expresívne (citové zafarbenie a subjektívnu hodnotu a jeho význam sa konkretizuje (i mení) až vo výpovedi. Podľa niektorých autorov je diferenciácia medzi slovom a pojmom aj v tom, že na formovaní pojmu participuje najmä predmet a myslenie, kým na formovaní slova sa zúčastňuje predmet, myslenie ako aj štruktúra jazyka (12, s. 346).

Slovo je teda takou jazykovou jednotkou, ktorá predpokladá formálne i obsahové sformovanie odrazu jazykom. Pochopiteľne, obsah pojmu závisí od poznania. Veď s objavením nových momentov toho istého predmetu sa mení obsah pojmu o tomto predmete. Samy pojmy, ako sme spomenuli, tvoria „uzly“ v sieti či sústave vedomia. Avšak so zmenou obsahu pojmov sa mení aj vzájomné spojenie týchto, resp. aj iných uzlov. Zároveň s touto zmenou sa musí transformovať ich vzťah k iným pojmom, príp. aj ďalším poznatkovým uzlom — menia sa spojivá týchto uzlov v sieti celého vedomia. Prirodzene, upevnenie uzlov v sieti vedomia je nemysliteľné bez jazykovej pomoci. Veď jazykové abstraktno-logické myslenie umožňuje nielen odrážať vonkajší zmyslový vzťah objektov a javov, ale aj chápať ich význam, funkcie a ich podstatu. Pritom, i keď slovo a pojem nie sú totožné, podmieňujú sa a istým spôsobom aj doplňujú. Sám vzťah slova a pojmu je jednou z najviac analyzovaných otázok v logike i jazykovede (13, s. 182).

Každý pojem je abstrakciou, čo zdanlivo pôsobí ako odklon pojmu od skutočnosti. Fakticky však pomocou pojmu možno vydeľovať a skúmať podstatné stránky skutočnosti, a tým ju hlbšie poznávať. Okrem toho konkrétne, ktoré odrážajú jednotlivé pojmy neúplne, možno úplne reprodukovať pomocou súhrnu pojmov, ktoré odrážajú jeho jednotlivé momenty. To, že sa v pojme vydeľuje len všeobecné, ešte neznamená, že vedecké pojmy neobsahujú aj bohatstvo zvláštného a jednotlivého. Ide však o to, že len na báze všeobecného možno vydeľiť a poznávať zvláštne skupiny objektov, ako aj individuálne predmety danej triedy, množiny vecí.

*

Samy *kategórie*, ktoré sú už teoretickými výrazmi, abstrakciami reálnych vzťahov, sú tiež skratky, ako sa vyslovil V. I. Lenin pri čítaní

⁴ Aj V. I. Lenin pri úvahách o povahe jazyka a slova poukázal, že každé „slovo [reč] už *zovšeobecňuje*“, že v „jazyku je len všeobecné“ (2, s. 291, 294).

Hegela, uzlové body (v subjektívnej sfére) nekonečne diferencovanej skutočnosti a činnosti a slúžia ľuďom v praxi (2, s. 94–95). Vo filozofickej literatúre sa kategórie spravidla chápu iba v kontexte s vyjadrením v nich všeobecných stránok objektívnej skutočnosti. Avšak ony súčasne odrážajú príslušné štádiá evolúcie poznania (napr. klasifikačného, vzťahového atď.), sú uzlovými bodmi preniknutia, prehĺbenia ľudského vedenia do sveta javov (14, s. 3). Kategórie sú abstrakciami nielen predmetno-praktickej činnosti a sveta ľudskej kultúry, ale aj pojmovej štruktúry vedenia. A tým sa určuje rôznorodosť ich obsahu. Prirodzene, ak by sme sa obmedzili len na takéto chápanie kategórií, ostali by sme len v „strede cesty“ k ich osvojeniu, pretože by sa mohol vytvoriť dojem o nich ako o akýchsi statických formách. Preto vzťah poznania ku kategóriám z hľadiska postupu od praxe ku kategóriám treba doplniť (opačným) vzťahom od kategórií k poznaniu. Takýto vzťah skúma kategórie v procese ich fungovania v istých sférach poznania (15, s. 114). Takisto treba pripomenúť, že kategórie vyjadrujú aktívny postoj človeka v procese poznania a praktického pretvárania skutočnosti.

Filozofické kategórie sa líšia od pojmov každodenného vedomia ako aj od kategórií konkrétnych, špeciálnych vied tým, že nie sú teoretickým výrazom reálnych vzťahov samej prírody, samej spoločnosti, resp. samého myslenia⁵, ale práve abstrakciou reálnych vzťahov „medzi“ prírodou, spoločnosťou a myslením, t. j. medzi poznávanou objektívnou realitou a poznávajúcim myslením. Teda predmetom filozofických kategórií nie je daný, konkrétny fenomén, objekt prírody či spoločnosti, ale všeobecný typ mysleného, prírodného alebo sociálneho objektu, ktorý je invariantom pre ľubovoľné myslené objekty (18, s. 14). V. Černík ukázal, že filozofické kategórie vystupujú vo vzťahu ku kategóriám a pojmom konkrétnych vied a k predstavám každodenného vedomia ako ich abstraktný obsah. A tento abstraktný obsah je vo vzťahu ku konkrétnemu obsahu jeho obsahovou formou. „Logické kategórie teda možno vymedziť ako *obsahové formy myslenia*, ako formy vývinu jeho obsahu ku konkrétnemu, k objektívnej pravde. Kategórie ako obsahové formy myšlienkovokonkrétného vedenia sú samy tiež vedením a majú svoje *kritérium pravdivosti*“ (10, s. 91).

Vedecké pojmy a kategórie nemožno chápať ako mŕtve či statické konvencie, pretože odrážajú protirečivé stránky objektívnej skutočnosti, ktorá sa vyvíja a mení.⁶ Okrem toho pojmy „vytvárané v teoretickej

⁵ „Jazykovedné kategórie sú zovšeobecnené výsledky ľudského myslenia vo vzťahu k jazyku, sú výsledkom dlhej práce a vývinu jazyka v spoločnosti“. „Podľa toho, v akom sémantickom procese vznikli, sú tri skupiny gramatických kategórií: 1. klasifikačné (rod, resp. trieda), 2. transformačné (diatéza, spôsob, resp. vid), 3. determinatívne (číslo, pád, čas, určenosť, osoba)“ (16, s. 111–112). N. Krausová v oblasti literatúry zasa vyčleňuje kategórie fabuly (metafora, paradigma, autor, chronológia, čas, o ktorom sa rozpráva) a kategórie sujetu (metonymia a synekdocha, syntagma, rozprávač — adresát, subjektívny a fiktívny čas, čas rozprávania) (17, s. 149).

⁶ „Transformácia vedeckých poznatkov modernej prírodovedy do vedeckého sve-

činnosti človeka vyjadrujú rozpornosť tejto činnosti. Sú produktom, ale aj sprostredkujúcim momentom základných tendencií v evolúcii vedy (ako sú napr. procesy diferenciácie a integrácie), nositelia analógií, podobnosti a poznávacej činnosti“ [19, s. 118]. Táto diferencovanosť a dynamickosť reality si vynucuje, aby aj pojmový (a kategoriálny) jazyk, ktorý ju odráža, bol pružný, schopný zmeny a vývoja. V tomto zmysle treba spomenúť N. Bohrov výrok, podľa ktorého v mnohých oblastiach poznania viedli vedecké výskumy z času na čas k tomu, že sa „nevyhnutne museli odložiť alebo znova sformovať hľadiská, ktoré sa skôr zdali nevyhnutnými pre každé rozumné objasnenie, a to v dôsledku svojej plodnosti a zdanlivo neohraničenej použiteľnosti“ [20, s. 95—96]. Prirodzene, vedecké pojmy a kategórie z hľadiska adekvátnosti vystihnúť istých stránok skutočnosti nemajú absolútny, ale iba relatívny charakter. Napriek tomu v danej etape vývoja poznanie vyjadrujú najadekvátnejšie hĺbku vedeckého prenikania do podstaty skutočnosti. Treba konštatovať, že aproximatívny charakter vedeckých pojmov sa obyčajne zreteľne prejaví až vtedy, keď sa v priebehu ďalšieho rozvoja vied objavujú nové teórie, v ktorých staré, východiskové teórie majú len úzku a vymedzenú platnosť. „Vidíme, že fyzikálne teórie“, ako konštatoval B. Russell, „časom sa menia a že sa nenájde rozumný predstaviteľ vedy, ktorý by očakával, že fyzikálna teória ostane nezmenená v priebehu stoviek rokov“ [21, s. 230]. Pritom musíme pripomenúť, že ani novšie teórie často nebývajú poslednými, absolútne nemennými princípmi a predstavami danej vednej disciplíny. Veď sú tiež len prejavom a výrazom realizácie tých možností a tendencií, ktoré sa rozvinuli v danej atmosfére výrobo-technickej, spoločensko-politickej a vedeckej praxe. A tak vzhľadom na konkrétno-historický charakter procesu poznania nekonečnej hmotnej skutočnosti treba pripomenúť, že to, čo v danej etape nášho preniknutia do podstaty tejto skutočnosti z nej poznáme, v nijakom prípade v sebe nezahŕňa všetko v nej existujúce. Takéto poznanie nie je teda reflexiou celej tejto skutočnosti, ale iba poznaním jej istej časti. M. Born formuloval analyzovaný problém takto: „... svet je nevyčerpaným a pravdepodobne vôbec nevyčerpatelným objektom, slovom, svet, ktorý poznáme, nikdy nezahŕňa v sebe všetko“ [22, s. 190]. Podľa neho fyzikálne poznanie „ukazuje, že dokonca v ohraničených oblastiach nie je možný opis celého systému v jedinom obraze. Existujú doplňujúce obrazy, ktoré sa nemôžu súčasne používať, no ktoré si predsa navzájom neprotirečia, ale ktoré iba spoločne vyčerpávajú celok“ [22, s. 208]. A toto sú podľa autora veľmi plodné predstavy, ktoré pri správnom použití môžu urobiť zbytočnými mnohé ostré spory nielen vo filozofii, ale aj vo všetkých oblastiach života.

tonázoru“, ako konštatuje M. Zigo, „je oveľa sprostredkovanejšou, ako tomu bolo v období klasickej prírodovedy. V nijakom prípade nie je nejakou prostou prolongáciou vedeckých poznatkov do filozofie“ (pozri 31, s. 142).

Pripomeňme, že L. Infeld skúmaný problém evolúcie vedeckých pojmov formuloval ako otázku uplatnenia sa rozdielných pojmových modelov v samom vedeckom jazyku (prítom diferencoval medzi vedeckým a hovorovým jazykom). Otázku metamorfóz vedeckých pojmov objasňoval na Ch. Huygensovej a I. Newtonovej teórii svetla a na A. Einsteinových fotónoch. Sám napísal, že „čím viac poznávame skutočnosť, tým viac sa približujeme (ako som presvedčený) k jednoznačnosti medzi našim opisom a materiálnym svetom, čiže blížime sa stále viac k objektívnej pravde“ (23, s. 57). Myšlienku približovania sa ľudského poznania k objektívnej pravde ako k ideálnej hranici (Einsteinov a Infeldov termín) uznal okrem neho aj Einstein (24, s. 24).⁷

Pritom Einstein konštatoval, čo treba spomenúť, že nemôžeme dosiahnuť vedenie o svete len logickým myslením, o ktorom získavame poznatky pomocou našej skúsenosti. Podľa neho to nemôžeme dosiahnuť preto, že „celé vedenie o skutočnosti vychádza zo skúsenosti a do nej aj ústi“ (25, s. 118). Ak je teda skúsenosť začiatkom a koncom celého nášho vedenia o skutočnosti, meditoval a pýtal sa autor, aká je úloha rozumu vo vede? Na túto otázku odpovedal, že vybudovaná sústava teoretickej fyziky sa skladá z pojmov, zo základných zákonov, ktoré majú platiť pre tieto pojmy a z poučiek, ktoré sa z nich vyvodlia logickou dedukciou. Avšak tieto poučky majú podľa neho „súhlasit s našimi jednotlivými skúsenosťami“ (25, s. 118).⁸

Z toho nasleduje, že ak sa chceme vyhnúť deformácii pojmového inštrumentária, ani Einsteinovu teóriu relativity (hlavne v období po jej vzniku nesprávne interpretovanú subjektívnymi a objektívnymi idealistami), ani W. Heisenbergov princíp neurčitosti, či Bohrov princíp komplementarity nemožno explikovať pozitivisticky, ako to po páde klasickeho mechanistického obrazu sveta realizovali teoretici vychovaní v pozitivistickom duchu, teda nie na báze samých fyzikálnych faktov, ako konštatoval J. D. Bernal (26, s. 130). Veď pripomeňme, že už pozi-

⁷ Pokiaľ ide o úlohu matematiky vo fyzikálnom opise sveta, Infeld ukázal, že matematická štruktúra rovnice nám nič nehovorí o časti skutočnosti, ktorú opisuje, kým matematické symboly vystupujúce v tejto rovnici nespojíme so skutočnosťou. (Symboly vystupujúce v matematických vzorcoch predstavujú isté veličiny v našom skutočnom svete.) „Teória správne opisuje skutočnosť len vtedy, ak sa ukáže, že závery realizované v matematickej rovine a potom interpretované fyzikálne sú zhodné so skúsenosťou... Z tohto vyplýva, že každá fyzikálna teória musí byť charakterizovaná nielen matematickou štruktúrou, ale zlúčením tejto matematickej štruktúry s časťou materiálneho sveta, ku ktorému sa vzťahuje“ (23, s. 49).

⁸ Na rozdiel od tohto názoru logický pozitivizmus [vznikol koncom dvadsiatych rokov vo Viedenskom krúžku a pokúšal sa zlúčiť subjektívnoidealistický prístup empirizmu s metódou logickej analýzy], ktorý dlho ovplyvňoval západné výskumy otázok metodológie a filozofie vedy, vychádzal z toho, že celá činnosť v oblasti konštruovania a zdokonaľovania systému teoretického poznania je de facto čisto formálnou činnosťou. Táto aktivita nemá vzťah k odrazu aspektov reálneho sveta, ale je určená zvláštnosťami tej konštrukcie, ktorú vybuďoval sám vedec. Podľa tohto hľadiska je totiž základ každej vedeckej teórie čisto formálny kalkúl, ktorý až dodatočne získava čiastočnú a nepriamu explikáciu prostredníctvom empirických faktov (4, s. 268).

tivistické riešenie základnej filozofickej otázky viedlo k odmietaniu objektívneho charakteru princípu kauzality, ktorý teória poznania odráža pojmom kauzality. Pozitivismus, ktorý popieral existenciu objektívneho sveta, alebo aspoň o nej pochyboval, pokladal za predmet vedeckého štúdia „bezprostredné údaje“ — pocit, vnem a pod., a chápal kauzalitu ako čosi celkom subjektívne. Samí reprezentanti kodaňskej školy odmietali princíp kauzality a vydávali komplementaritu za predstavu, ktorá vyrástla na troskách princípu kauzality. Ak prv podľa samého Bohra sa princíp kauzality „uznával za ideál vedeckého výkladu“, tak teraz je v modernej fyzike hľadisko komplementarity „racionálnym zovšeobecnením idey kauzality“ [27, s. 312, 317].

Pri analýze týchto otázok pripomeňme, že zasa nevhodnosť používania mechanických pojmov na mikroobjekty je teoreticky vyjadrená Heisenbergovou reláciou neurčitosti. Sám agnostický výklad, ktorý jej dala kodaňská škola, nezohľadňuje vlastnosť korpuskulárne vlnového dualizmu. Veď tvrdenie, že podľa nej strácame v mikrosвете možnosť presného poznania buď priestorového, alebo kauzálného opisu v mechanickom zmysle slova (tzv. princíp komplementarity) predpokladá, že tu táto možnosť existuje, a de facto stotožňuje mikročastice s klasickými časticami, korpuskulami. A na tomto nedostatku sa zakladá aj hlásenie krízy kauzality v kvantovej mechanike, ktorej vznikom a vývojom (spolu s evolúciou skôr rozpracovanej teórie relativity) vrcholila kríza mechanistického materializmu, ktorá začala už v klasickej fyzike. Dnes však vieme, že v skutočnosti išlo len o krízu mechanisticky chápanej kauzality (t. j. jednoznačného determinizmu vzhľadom na stanovené určenie klasických partikúl) v oblasti, na ktorú sa mechanické pojmy nedajú exaktne aplikovať. Veď analogicky ako v elektromagnetickej teórii i v kvantovej mechanike má pojem kauzality iný obsah, ako mu pripisoval mechanistický materializmus. Ešte dodajme, že teória relativity novým spôsobom interpretovala niektoré fyzikálne pojmy: pohyb, čas, priestor, kauzalitu atď. Ukázala, že napr. o priestore a čase sa nedá uvažovať ako o niečom samostatnom, na hmote nezávislom, ako sa to obyčajne realizovalo v klasickej fyzike. Tým potvrdila učenie dialektického materializmu o nich.

Pravda, mnohé diskusie o práve analyzovaných fyzikálnych otázkach postupne ukázali, ako sa tak mladší, ako aj niektorí starší fyzici vzdávali nedostatkov mechanisticko-materialistického a pozitivistického výkladu fyzikálnych javov a ako začali chápať, že takéto explikácie spomenutých problémov nemajú vo fyzike miesta.

Aj táto krátka ukážka z oblasti filozofickej analýzy fyzikálneho poznania a pojmov dostatočne ukazuje, že práve štúdiom pojmového aparátu vedy zisťujeme, že vedecké kategórie ako formy, schémy myslenia nielenže sú abstrakciami reálnych vzťahov, ale že súvislosti, ktoré existujú v reálnom svete, pozorujeme aj pri sieti kategórií. Presviedča

nás, že plodná je iba tá aplikácia subjektívnej dialektiky na realitu, ktorá z nej vzišla a ktorá je prejavom objektívnej dialektiky.

Pokiaľ ide o samy relácie medzi jednotlivými druhmi kategórií, musíme diferencovať vzájomné vzťahy medzi kategóriami filozofie, všeobecnovednými, regionálnymi kategóriami a kategóriami špeciálnych vied (fyzika, chémia, etnografia, jazykoveda). V inom kontexte treba zohľadňovať korelácie kategórií v rámci danej vednej špecializácie a konečne vzájomné vzťahy všetkých druhov kategórií. Tento názor na triedenie kategórií jednotlivých vied a skupín vied — rozpracúvaný sovietskymi a našimi autormi — vychádza z toho, že napr. aj kategórie filozofie aj kategórie matematiky majú vo vede zrejmy všeobecnovedný (matematické kategórie majú špeciálno-všeobecnovedný) metodologický význam, i keď všeobecnovednosť matematických kategórií má inú povahu ako univerzálna všeobecnosť filozofických kategórií [matematika neštuduje všeobecné zákony bytia, reálneho sveta], ďalej z toho, že metodologická úloha kategórií konkrétnych, špeciálnych vied sa ohraničuje na príslušné oblasti, resp. príbuzné oblasti špeciálnovedného poznania a že pojmy všeobecnej teórie systémov a kybernetiky majú regionálno-všeobecnovedný význam. (Sú to regionálno-všeobecnovedné smery výskumu.) Prírodné, v konkrétnej praxi samých vedeckých výskumov sa aplikujú práve kategórie rôznych skupín vedných disciplín, v čom možno vidieť aj jeden z prejavov integračných tendencií v súčasnej vede. Ešte pripomeňme, že pri aplikácii všeobecnovedných pojmov v danej špeciálnej vede sa neredukuje ich obsah na obsah pojmov tejto disciplíny. Všeobecnovedné pojmy sa nestávajú ani bezprostrednou súčasťou systému pojmov tejto konkrétnej vedy, ale sa mu prispôsobujú.

*

V tomto kontexte sa hlbšie zastavme pri otázke vzájomných mutácií, premien vedeckých pojmov a kategórií pri prechode z jednej vednej oblasti do druhej, keďže súvisí s analyzovanou otázkou o reláciách vedeckých pojmov a kategórií. Treba povedať, že medzi kategóriami jednej skupiny vied (napr. kategóriami vied, ktoré skúmajú organickú prírodu) sú také hlboké súvislosti, že je často diskutabilné prehlásiť, či kategórie jednej disciplíny z tejto skupiny vied vystupujú v inej špecializácii tej istej skupiny vied iba vo funkcii pojmov. S menším rizikom to môžeme realizovať vo vzdialených vedných oblastiach, i keď aj tu musíme rešpektovať ciele a zameranie nášho výskumu. Základné ekonomické kategórie napr. v teoretickej fyzike, chémii atď. už neprejavujú svoj kategoriálny charakter, hoci sa môžu uplatňovať napr. v súvislosti so štúdiom histórie týchto vedných disciplín a ich teórií. Ukazuje sa, že táto premena funkcií teoretického aparátu, ktorým odrážame svet, predovšetkým závisí od príbuznosti (nepříbuznosti) daných vedných špecializácií, v ktorých tento aparát aplikujeme.

Všimnime si však aj ďalšiu stránku vzájomných premien pojmov a kategórií. Máme tu na mysli tie transformácie pojmov a kategórií, ktoré súvisia so zmenou samej kvality a parametra tých reálnych väzieb a vlastností, ktoré sa odrážajú a fixujú v týchto teoretických určeníach. Z tohto hľadiska možno konštatovať, že ak kategória prestala zodpovedať jej gnozeologickému (a teda i ontologickému) kritériu, t. j. ak neodráža univerzálne väzby dialekticky sa meniacej reality, prestáva plniť funkciu kategoriálneho poznania a mení sa na pojem; prirodzene, vtedy, keď určité meritórne vlastnosti reálneho univerza predsa odráža. Isteže je možná i opačná premena. Vtedy, ak pojem odráža také podstatné relácie objektov, ktorých zovšeobecnenie presahuje, prerastá rámec ich vyjadrenia, či vystihnúť vo forme pojmov, keď sa teda vyžaduje uznať ich za univerzálne, ktoré patria všetkým formám pohybujúcej sa hmoty. Za takýchto okolností už pojmy v teoretickom poznaní začínajú plniť funkciu samej kategórie.

Niektorí autori skúmaný problém formulujú tak, že akákoľvek kategória sa stáva pojmom, ak sa od nej oddelí funkcia *členenia a syntetizovania* skutočnosti, ak máme na mysli len jej *interný, vnútorný* obsah. A vice versa, akýkoľvek pojem sa stáva kategóriou, ak k nemu organicky pripojíme spomenutú funkciu členenia a syntetizovania skutočnosti. A tento obrat má údajne význam všeobecného pravidla, zákona vzťahujúceho sa i na filozofické kategórie. V tomto filozofickom kontexte sa ako príklad uvádza, že objektívna skutočnosť je jednotnou realitou, no pritom disponuje množstvom atribútov alebo foriem bytia, člení sa napr. prostredníctvom kategórie kvality, kvantity atď. Na druhej strane sa však tiež konštatuje, že filozofia abstrahuje od veľkej diferencovanosti reálnych kvalít a syntetizuje, spája do jednej kategórie kvality to, čo je pre všetky rôznorodé kvality spoločné. (Analogicky je to aj s inými kategoriálnymi určenosťami bytia.) Zrekapitulujme podstatu tejto predstavy: Ak sa zohľadňuje analyticko-syntetická funkcia členenia jednotnej skutočnosti na množstvo kategórií a redukcia jej atributívnych rôznorodostí, mnohotvárností na jednu kategóriu, prichádzame do styku s kategóriami, no ak nás zaujíma len to, čo je kvalita (a nie jej funkcia), len to, aký obsah má kvalita atď., hovorí sa len o pojmach kvality, kvantity a pod.

K tejto koncepcii analyzovaného problému dodajme, že podľa M. A. Bulatova aj sama určenosť, ktorá tvorí obsah pojmu, či kategórie, môže byť mnohostrannou, a preto ju treba vo filozofickej praxi členiť na jej jednotlivé kategórie, predovšetkým explikovať, vyložiť jej obsah. A to sa de facto realizuje už v jej definícii. Napr. ak sa vymedzí hmota ako objektívna realita, existujúca nezávisle od vedomia a odrážaná ním atď., vyčleňuje sa celý rad kategórií, ktorých pomocou možno vyčleniť rôzne stránky pojmu, najmä objektívnosť, realita, odraz a iné jeho momenty. Pojem, kategória hmoty, jeho definícia je tu teda syntézou týchto (a ďalších) kategórií [28, s. 43].

Treba konštatovať, že viacerí teoretici skúmajú otázku prechodu pojmov na kategórie zasa na báze obsahovej a formálnej všeobecnosti. Podľa nich pojmy, ktoré disponujú iba znakom *logickej* všeobecnosti, nemusia nadobudnúť status filozofických kategórií. Aj P. V. Kopnin uvádza, že formálnologický prístup ku kategóriám nedostatočne objasňuje podstatu kategórií ako foriem myslenia (29, s. 34). Svoj názor argumentuje tým, že aj mnohé fundamentálne matematické a fyzikálne pojmy (bod, čiara, číslo, resp. masa, energia a pod.) disponujú veľkým stupňom všeobecnosti, no napriek tomu logická všeobecnosť je len formálnou podmienkou a kritériom kategoriálnosti pojmov (keďže pojmy nedisponujúce znakom formálnej všeobecnosti nemôžu si robiť nárok na status kategórie).

Prírodzene, jadro celej skúmanej otázky je v *obsahovej*, a nie formálnej všeobecnosti. Táto obsahová všeobecnosť filozofických kategórií v ontologickej dimenzii vyjadruje univerzálne zákonitosti prírody, spoločnosti a ľudského myslenia a v gnozeologickej dimenzii tvorí zasa univerzálne elementy, schémy myslenia, ktoré sú nevyhnutnou súčasťou poznávania, osvojovania si diferencovanej reality, pretože v tomto procese ony vystupujú ako zovšeobecnené regulujúce schémy reálnych vzťahov vecí.

V kontexte s analyzovanou problematikou treba vyzdvihnúť aj to, že obsah filozofických kategórií sa môže totálne odhaliť len v rámci celého systému jej kategórií. Aj podľa E. P. Sitkovského, ktorý vychádza z Hegela, ide o toto tvrdenie: aby si pojem mohol nárokovať status kategórie, musí byť vyčlenený z už existujúcich pojmov a zároveň sa musí uznať jeho potreba pre dedukovanie, vyvinutie z neho ďalších pojmov. „Nemožno teda považovať za všeobecnovednú kategóriu pojem, ktorého všeobecnofilozofický status nie je odvodený z potrieb celej logiky vývoja kategórií“ (30, s. 89).

Pochopiteľne, všestranné odhalenie obsahu príslušných filozofických kategórií sa realizuje, ako vieme, aj prostredníctvom obsahu príslušných špeciálnovedných, konkrétnovedných pojmov, ktoré konkretizujú pojmové a kategoriálne inštrumentárium filozofie. Napr. v Newtonovej mechanike, t. j. v prírodovednom pojmovom aparáte, získali filozofické kategórie priestoru, času, kvantity síce jednostrannú, avšak napriek tomu konkrétnu a obsahovú interpretáciu.

Pritom konštatujeme, že práve skúmané spôsoby formovania a korelácie pojmov a kategórií nevyčerpávajú všetky zvláštnosti prechodu pojmov na kategórie a vice versa, i keď aj spoznaním týchto premien sa obohacuje ich poznanie.

Ešte musíme pripomenúť, že pojmy a kategórie pri plnení svojej poznávacej funkcie vo vedeckej a praktickej aktivite nielenže vychádzajú z nezhodných momentov skutočnosti (keďže v pojmoch sa fixujú iné aspekty reality ako v kategóriách), ale že práve v kategóriách fixovaný univerzálny charakter reálnych väzieb nekonečnej totality sa stáva

bázou, na ktorej sa navzájom spájajú, či k sebe priradujú s danou kategóriou príbuzné pojmy a vytvárajú s ňou hniezda alebo skupiny príbuzných pojmov. Takto sa daná kategória stáva akýmsi centrom k nej pridružených pojmov a nadobúda medzi nimi relatívne dominantnú funkciu a postavenie. Práve preto zahŕňa, imanentne obsahuje aj tie stránky reality, ktoré sa v danej vede vystihujú len väčším množstvom pojmov tejto vedy. Prostredníctvom kategórií sa teda unifikuje, zjednocuje veľká časť (daná skupina) súvislostí a vzťahov diferencovaných javov materiálneho sveta, i keď sa nimi všetky súvislosti a relácie nevyčerpávajú. Najvšestrannejšie sa tieto súvislosti v oblasti filozofie postihujú predovšetkým filozofickými zákonmi, z ktorých niektoré sa dokonca odrážajú niekoľkými kategóriami, napr. zákon prechodu kvantity v kvalitu.

Na záver našej state o formovaní kategóriálneho poznania vo vede treba sumárne konštatovať predovšetkým to, že v súčasnej vede sa značne rozvinula gnozeologická explikácia základných poznávacích prostriedkov, či schém myslenia — slova, pojmu a kategórie. Pravda, aj to, že všetky analyzované pojmové metamorfózy dokumentujú vzájomný prechod (za istých okolností) rôznych vedeckých pojmov a kategórií, t. j. ich mutáciu v smere zvýšenia úrovne ich abstraktnosti a všeobecnosti, ale aj naopak.

LITERATÚRA

1. MARX, K. — ENGELS, F.: Vybrané spisy v piatich zväzkoch. Zv. 1. Bratislava 1977.
2. LENIN, V. I.: Spisy. Zv. 38. Bratislava 1961.
3. FARKAŠOVÁ, E.: K niektorým filozoficko-svetonázorovým a ideologickým aspektom vývoja súčasnej fyziky. In: Přírodní vědy a ideologický boj. Praha 1981.
4. Svetonázorový obsah kategórií a zákonů materialistické dialektiky. Praha 1985.
5. SPIRKIN, A.: Pôvod vedomia. Bratislava 1962.
6. MARX, K. — ENGELS, F.: Nemecká ideológia. Bratislava 1961.
7. PETER, J.: Klasikové marxizmu-leninizmu o jazyce. In: Filozoficko-metodologické problémy filologických vied. Olomouc 1982.
8. BLANÁR, V.: Lexikálno-sémantická rekonštrukcia. Bratislava 1984.
9. MARX, K. — ENGELS, F.: Spisy. Sv. 19. Praha 1966.
10. ČERNÍK, V. — FARKAŠOVÁ, E. — VICENÍK, J.: Teória poznania. Bratislava 1980.
11. ILIENKOV, E. V.: Dialektika abstraktného i konkrétneho v „Kapitale“ Marksa. Moskva. Moskva 1960.
12. ZVEGINCEV, V. A.: Očerki po obščemu jazykoznaniju. Moskva 1962.
13. ONDRUS, P.: Sémantická štruktúra slova. In: Jazykovedné štúdie XVI. Bratislava 1981.
14. ŠEPTULIN, A. P.: Stanovlenije kategorij kak stupenej poznaniija. In: Kategorii dialektiki kak stupeni poznaniija. Moskva 1971.
15. ZVIGLANIČ, V. A.: Regulaivnyje funkci kultura v kategorialnom osmyslenii mira. In: Kategorii filozofii v kategorii kultura. Kijev 1983.
16. HORECKÝ, J.: Základy jazykovedy. Bratislava 1977.
17. KRAUSOVÁ, N.: Význam tvaru — tvar významu. Bratislava 1984.
18. SAGATOVSKIJ, V. N.: Osnovy sistematizacii vseobščich kategorij. Tomsk 1973.
19. STACHOVÁ, J.: K otázkám vztahu speciálně vědních, obecně vědních a filozofických pojmů a kategorií. In: Dialektika a systémový přístup. Praha 1979.

20. BOHR, N.: Atomnaja fizika i čelovečeskoje poznanije. Moskva 1961.
21. RASSEL, B.: Čelovečeskoje poznanije, jego sfera i granicy. Moskva 1957.
22. BORN, M.: Fizika v žizni mojego pokolenija. Moskva 1983.
23. INFELD, L.: Mé vzpomínky na Einsteina. Praha 1959.
24. EINSTEIN, A. — INFELD, L.: Fyzika ako dobrodružstvo. Martin 1958.
25. EINSTEIN, A.: Můj světový názor. Praha 1934.
26. BERNAL, J. D.: Fyzikálne vedy v dvadsiatom storočí. Bratislava 1960.
27. BOHR, N.: On the Notions of Causality and Complementarity. In: Dialectica 1948, č. 7—8.
28. BULATOV, M. A.: Poňatije i praktičeskie osnovy razvitija kategorij. In.: Kategorii dialektiki, ich razvitije i funkci. Kijev 1980.
29. KOPNIN, P. V.: Dialektika kak logika i teorija poznaniya. Moskva 1973.
30. SITKOVSKIJ, E. P.: Problema vznikenovenija novych kategorij v dialektičeskoj logike. In: Voprosy filosofii 1975, č. 10.
31. ZIGO, M.: Poznatky modernej prírodovedy a vedecký svetový názor. In: Přírodní vědy a ideologický boj. Praha 1981.
32. GOTT, V. S. — SEMENŮK, E. P. — URSUL, A. D.: Kategorii sovremennoj nauki. Moskva 1984.

K ФОРМИРОВАНИЮ КАТЕГОРИАЛЬНОГО ПОЗНАНИЯ

Милан Бурица

В статье рассматриваются формирование понятийного познания и его всестороннее развитие в современных философских теориях. Вначале на материале и философских знаниях объясняется взаимоотношение между словом и понятием, а затем определяется понятие как отражение общих и существенных сторон предмета. Категории считаются абстракцией реальных отношений, развивающимися схемами человеческого познания.

В статье анализируются и взаимные метаморфозы различных видов научных понятий и категорий в эволюции научного познания. Оказывается, что в этих процессах одни понятийные определения приобретают статус максимально возможной абстрактности и всеобщности, но другие, наоборот, его теряют.

ZUR BILDUNG DER KATEGORIALEN ERKENNTNIS

Milan Burica

In der Studie wird Aufmerksamkeit der Bildung der Begriffserkenntnis und ihrer allseitigen Entwicklung in den zeitgenössischen philosophischen Theorien gewidmet. Zuerst wird anhand sprachwissenschaftlicher und philosophischer Erkenntnisse die wechselseitige Beziehung zwischen Wort Begriff erörtert und darauffolgend wird der Begriff als Widerspiegelung allgemeiner und wesentlicher Seiten des Gegenstandes bestimmt. Die Kategorien werden als Abstraktion realer Beziehungen, als sich entwickelnde Schemate menschlicher Erkenntnis betrachtet.

Im Aufsatz werden auch wechselseitige Metamorphosen verschiedenartiger wissenschaftlicher Begriffe und Kategorien in der Evolution wissenschaftlicher Erkenntnis analysiert. Es zeigt sich, dass in diesen Prozessen einige Begriffsbestimmungen den Status einer maximal möglichen Abstraktheit und Allgemeinheit erreichen, während andere ihn wieder verlieren.