

TVORIVÁ AKTIVITA SUBJEKTU VO VEDECKOM POZNANÍ

JANA BALÁŽOVÁ, Ústav filozofie a sociológie SAV, Bratislava

BALÁŽOVÁ, J.: Creative Activity of the Subject in Scientific Cognition. *Filozofia* 38, 1983, No. 4, p. 425.

In the paper the author raises the question of creative activity of the subject in scientific cognition, his freedom and limitations, determined by the object of cognition. The starting point of solving this question was a critical evaluation of 1) the neo-positivist conception of freedom of the subject of scientific cognition, „logical constructions“ (or theoretical constructions) and their exploitation in scientific theoretical cognition, 2) philosophical interpretation of the role of the „observer“ (i. e. the subject) in quantum mechanics.

On the base of criticism of the subjectivist conception of the role of the subject in scientific cognition the author comes to seemingly paradoxical conclusion: further development of scientific cognition shows the necessity of increasing creative activity of the subject which results in achieving objective knowledge. The author does not take a subjectivist stand, on the contrary, she strives to evaluate rightly the significance of the role of the subject in scientific cognition.

Súčasný trend rozvoja našej spoločnosti potvrdzuje nezastupiteľnú úlohu vedy a techniky pre jej ďalší progres. Vedecko-technický rozvoj predstavuje bázu nevyhnutného zdokonaľovania úrovne riadenia a organizácie života spoločnosti.

S. G. Husák v hlavnom referáte na XVI. zjazde strany zdôraznil úlohu vedy a technického pokroku ako určujúceho činiteľa intenzifikácie a najmocnejšieho zdroja rastu produktivity spoločenskej práce. Veda sa stala organickou súčasťou výrobného procesu; vedecko-technický pokrok nie je vymoženosťou, ale potrebou, ktorú je nevyhnutné uspokojovať.

Veda však okrem svojho špecifického uplatnenia vo výrobe zastáva širšie, univerzálnejšie postavenie v živote našej spoločnosti. Cenné úspechy dosiahnuté v technických, prírodných a spoločenských vedách kladú ďalšie a vyššie nároky na svojich tvorcov, stávajú sa základom pre riešenie nových, ešte zložitejších problémov, ukazujú tiež veľký potenciál schopností vedcov, ktoré sú príslubom úspešného napredovania v jednotlivých vedeckých odboroch.

Spolu s požiadavkou zintenzívnenia vedeckej práce, urýchlenia výstupov a ich možnej aplikácie vo výrobnej sfére vystupujú do popredia otázky spojené so samotným procesom vedeckého poznania. V záujme adekvátneho vysvetlenia je preto nevyhnutné zaoberať sa špeciálnymi otázkami vedeckého poznania. Okrem čisto logických prvkov, ktoré sú tak vo filozofickej literatúre, ako aj v úvahách vedcov špeciálnych vied hlboko analyzované, je potrebné zohľadniť aj mimologické prvky vstupujúce do procesu vedeckého poznania. Analýza týchto prvkov (psychologické, sociálne atď.) je dôležitá pre správne pochopenie mechanizmov

poznávacieho procesu, mala by predstavovať východisko pre prijatie opatrení na zvyšovanie kvality vedeckej práce. Jednou z podstatných otázok je otázka tvorivej aktivity subjektu vedeckého poznania, otázka možností a hraníc rámcujúcich poznávaciu aktivitu vedca.

Veda, predstavujúca základný predpoklad premeny životných podmienok v prospech ľudskej spoločnosti, je charakterizovaná vzrastajúcou účasťou tvorivej aktivity subjektu v procese poznania. Z pozícií marxisticko-leninskej filozofie pri uvažovaní o tvorivom, aktívnom vzťahu subjektu ku skutočnosti nie je možné uzatvárať sa výlučne v hraniciach poznávacej činnosti. Pre adekvátne vysvetlenie daného vzťahu je potrebné uvažovať v širších súvislostiach, t. j. objasniť marxisticko-leninské stanovisko k ľudskej tvorivej aktivite.

Dôležitosť a zložitosť tejto otázky možno dokumentovať aj tým, že už dlhší čas stojí v popredí záujmu filozofov (ale nielen ich), a napriek tomu sa v mnohých bodoch nedospelo k názorovej jednote.

Najvšeobecnejšia charakteristika tvorivej aktivity človeka zdôrazňuje chápanie človeka ako spoločensko-historickej bytosti s činnosťou zameranou do budúcnosti. Slovom G. A. Davydovej je sformulovaná takto: „Tvorivosť je historická aktivita ľudí, neustále posúvajúca hranice možností ich ľudského rozvoja, proces vytvárania spoločenských podmienok napomáhajúcich čoraz bohatšiemu a hlbšiemu rozvoju ľudskej individuality.“ (3, s. 22)

Marxisticko-leninský prístup k riešeniu otázky tvorivej aktivity človeka je jednoznačne zakotvený v Marxovom pochopení človeka ako praktickej spoločensko-historickej bytosti.

Praktická tvorivá činnosť, vo svojej pôvodnej podobe nediferencovaná, sa v spoločensko-historickom procese, v ktorom sa formujú ľudské tvorivé sily a schopnosti, diferencuje do mnohých špecifických druhov. Oddelením fyzickej činnosti od duševnej, praktickej od teoretickej vznikli rôznorodé sféry ľudskej tvorivej aktivity.

Vedecké poznanie vzniklo v procese diferenciácie práce na fyzickú a duševnú ako jedna z foriem poznávacej činnosti. Poznanie vyrástlo na pôde predmetno-praktického vzťahu človeka ku skutočnosti a súčasne sa stalo veľmi dôležitým činiteľom ďalšieho rozvoja tvorivej praktickej činnosti. V poznaní človek na jednej strane „reprodukuje objektívne procesy v ideálnej forme“, na strane druhej na základe poznaných zákonitostí tvorivo pretvára svet. Skutočne tvorivá činnosť je činnosť založená na poznaní; adekvátne poznanie skutočnosti umožňuje ďalší rozvoj praktickej tvorivej činnosti človeka v nej.

Dve základné formy poznania — predvedecké¹ a vedecké, na ktoré

¹ V súlade so sovietskou i našou filozofickou literatúrou používame termín „predvedecké poznanie“ v tomto prípade v zmysle „každodenného“, „bežného“. Plne sa však stotožňujeme s úplnou charakteristikou tohto termínu, ako sa uvádza v *Teórii poznania*, t. j. 1. poznanie historicky a logicky predchádzajúce vedeckému poznaniu, 2. bežné poznanie. (4, s. 153)

sa v rámci diferenciácie práce na fyzickú a duševnú v historickom procese poznanie rozčlenilo, sa od seba markantne odlišujú. Rozdiel je tak v povahe ich štruktúrnych prvkov (charakter subjektu a objektu, cieľ, výsledky, metódy a prostriedky, praktický význam), ako aj v charaktere ich reprodukčných cyklov. (4, s. 153—154)

Bolo by však nesprávne predvedecké poznanie jednoducho označiť za bezvýznamné či nepotrebné. Každodenná skúsenosť tvorí základ tzv. „ľudovej múdrosti“ a, hranice medzi predvedeckým a vedeckým poznaním nie sú striktné vymedzené. Predvedecké poznanie je základom vedeckého, tvorí jeho živnú pôdu (a je potom spätne vedeckým poznaním ovplyvňované), v cieľoch je však skromnejšie.

Ak sa predvedecké poznanie zastavuje na povrchu vecí a procesov, cieľom vedeckého poznania je, v jeho protiklade a súčasne ako logické doplnenie a zavŕšenie, odhaľovať podstatu, zákonitosti sledovaných javov a procesov, formulovať vedecké zákony, vytvárať vedecké teórie.

Z dôvodov, ktoré tak markantne odlišujú každodenné, predvedecké poznanie od vedeckého, sa zvyšuje miera a kvalita tvorivého aktívneho vzťahu subjektu k objektu poznania. Pred subjektom vedeckého poznania stojí úloha nielen spoznať daný objekt (čo v sebe zahrnuje okrem konštatácie nového neujasneného faktu aj jeho ujasnenie, ozrejmienie, poznanie jeho podstaty, zákonitostí), ale aj potreba verifikovať poznatok o skúmanom objekte, a to jednak prostriedkami vedeckého poznania, jednak praktickou činnosťou, t. j. použitím (aplikáciou) v praxi.

Rozšírenie registra úloh spojených s poznávacou činnosťou vo vede je organicky spojené s rastom tvorivej aktivity subjektu. Tu sa vyhráňuje paradoxný vzťah subjektívneho a objektívneho v poznaní. Požadovaná väčšia objektívnosť nadobúdaných poznatkov sa môže dosiahnuť len pri zvyšovaní miery a kvality vkladu subjektu (chápané z historického aspektu).

Poľský filozof St. Rainko v tejto súvislosti uvažoval: „... a pretože s vývojom vedy sa stále viac približujeme k absolútnej pravde, usúdil som, že konečné poznanie môže byť úplne zbavené subjektívnych vplyvov“. (5, s. 65—66) S týmto názorom sa nemožno stotožniť. Nevyčerpateľnosť problémov a otázok objektívnej reality bola objavená na základe aktívneho vzťahu subjektu poznania k nej. Taktiež metódy, spôsoby a prostriedky, neustále vynachádzanie nových sú výsledkom zvyšovania tvorivej aktivity subjektu. Čím väčšia je sprostredkovanosť vzťahu subjektu a objektu, opustenie hraníc empirického bádania a vstup na pôdu teórie, tým väčšie nároky sa kladú na tvorivé schopnosti subjektu poznania, tým viac sa do poznávacieho procesu zapája fantázia, predstavivosť, intuícia, tým väčšími sa vyžaduje od subjektu nekonvenčnosť a smelosť myslenia. Napokon i kritérium overovania pravdivosti poznatkov, t. j. prax je uskutočňovaná na báze subjektovo-objektového vzťahu v materiálnej sfére. V súvislosti s citovaným názorom St. Rainka možno poznamenať len toľko, že poznanie vždy zostane subjektovo-objektovým

vzťahom, z ktorého nie je možné subjekt vylúčiť, pretože by prestalo jestvovať poznanie. Naopak, spomínaný paradoxný vzťah subjektu a objektu sa bude v procese prehĺbovania poznania zákonite ďalej prehĺbovať.

Charakteristickou črtou subjektu vo vzťahu k objektu v poznaní je jeho aktívnosť, tvorivosť. So zvyšovaním nárokov na čoraz väčšiu adekvátnosť poznatkov, s rozšírením poľa pôsobnosti vo vedeckom poznaní, so zväčšovaním sprostredkovanosti vzťahu k objektu skúmania sa zákonite zvyšuje tvorivá aktivita subjektu. Zdanlivo oprávnená požiadavka Rainka, t. j. v záujme konečného dosiahnutia absolútnej pravdy eliminovať vplyv subjektu, vyplýva z nepochopenia kľúčovej úlohy subjektu v poznávacom procese. Vedecké poznanie, jeho priebeh i výsledky ovplyvňujú obe stránky subjektovo-objektového vzťahu, pričom v sebe zahŕňajú tak logické, ako aj mimologické faktory. Podstatné vplyvy vykazujú materiálne a duchovné potreby spoločnosti, sociálne podmienky vedeckej práce, osobnostná charakteristika vedca, jeho skúsenosti, talent, erudícia atď.

Relatívna samostatnosť, sloboda subjektu vo všetkých etapách vedeckého poznania od výberu a sformulovania problému, určenia prostriedkov a metód riešenia zvolenej problematiky až po dosiahnutie výsledku bola príčinou vzniku predstáv o subjekte vedeckého poznania ako absolútne slobodnom tvorcovi vedeckých teórií, o vede ako subjektívnej konštrukcii.

V novopozitivizme sa tento názor vykryštalizoval na báze zabsolutizovaného rozdielu empirického a teoretického poznania. Pritom oba druhy poznania sa považujú za čisto subjektívne formy. Russelove bezprostredné zmyslové zážitky nemajú vzťah k realite, a tak i poznanie, ktoré na ich základe buduje, má čisto subjektívny charakter. V ranom štádiu filozofickej tvorby Carnap zastával názor, podľa ktorého základom „konštitučného systému“, ktorým chcel dokázať „logickú výstavbu skutočností“, sú zážitky vlastnej psychiky. Carnap sám tento svoj postoj označoval za „metodický solipsizmus“.

Pri analýze teoretického poznania novopozitivistí veľmi zoširoka používajú, ale i zneužívajú pojem „logických konštrukcií“. Význam logických (resp. v marxistickej filozofii používaný termín teoretických) konštrukcií pre vývoj vedeckého teoretického poznania je nepopierateľný. Podstatnou chybou v uvažovaní novopozitivistov je odmietanie reálneho základu logických konštrukcií, ktoré sa takto javia výlučne výsledkom tvorivej aktivity subjektu. Týmto spôsobom sa znižuje skutočný význam logických konštrukcií pre teoretické poznanie, plnia viac-menej funkciu symbolov pre uľahčenie komunikácie či jazykového vyjadrenia pozorovaných javov.

Pojem logickej konštrukcie, zavedený novopozitivistami, má svoj objektívny základ. Jeho vznik nebol ani náhodný, ani neopodstatnený. Objekty, ktoré sa v novopozitivistických koncepciách pokladajú za logické konštrukcie, poukazujú na správnosť a potrebu zavedenia tohto ter-

mínu. Ide o objekty, ktoré nemožno skúmať v ich bezprostrednej forme (k nim sa vzťahujú napr. objekty mikrosвета), objekty, ktoré nemožno skúmať bezprostredne pomocou zmyslových orgánov (napr. fakty minulosti alebo budúcnosti, astronomické javy odohrávajúce sa vo veľkých vzdialenostiach od Zeme), pojmy, zákony a teórie vedy, najmä tie, ktoré nemajú názorné modely. [6, s. 85]

Skutočne, tieto objekty nie sú zmyslovo skúmateľné a vytvorenie ich ideálneho obrazu patrí výhradne do kompetencie teoretického poznania. Toto nemožno ignorovať, na druhej strane zas bolo podnetom vzniku novopozitivistického názoru o subjektívnom charaktere logických konštrukcií. Odmietnutím objektívneho referenta logickej konštrukcie (pričom ho považujú za metafyzický pojem) sa zrušil vzťah k realite, z čoho prirodzene vyplynulo, že sú výsledkom svojvoľnej „konštruktívnej“, t. j. tvorivej činnosti subjektu.

Subjektivistické náhľady na charakter vedeckého, najmä teoretického poznania sú založené na neustálom vzrastaní sprostredkovanosti vzťahu subjektu a objektu poznania, na zjavnom a neustálom zvyšovaní tvorivej aktivity subjektu. V mnohých vedných odboroch (klasickým príkladom je teoretická fyzika) sa objekt poznania akoby vzdďaľuje od subjektu. Vzťah medzi nimi nie je bezprostredný, ale nadobúda zložitejšiu podobu — často nie je jednostupňovo, ale mnohokrát sprostredkovaný. Pri hodnotení výsledkov vedeckého skúmania vystupuje do popredia fakt obrovského vkladu subjektu do bádania (výber a použitie prístrojov, vytýčenie plánu skúmania, formulácia problému, uskutočnenie experimentu, výber metód a prostriedkov skúmania i verifikácie rezultatov).

V prípade absolutizácie významu subjektívneho prvku do procesu vedeckého poznania, resp. pri nesprávnom odhadnutí funkcie subjektu dochádza k vytváraniu subjektivistických náhľadov na úlohu aktívneho tvorivého subjektívneho činiteľa. Zväčša sa zveličenie významu úlohy subjektu v poznaní spája s odmietaním objektívnej pravdy, pretože zvyšovanie aktivity subjektu v poznaní je pre predstaviteľov takýchto náhľadov nezlučiteľné s možnosťou dosiahnutia objektívnej pravdy.

Podobné tendencie možno vystopovať aj vo filozofickej interpretácii teoretickej fyziky, najmä v kvantovej mechanike. Ide o posudzovanie úlohy „pozorovateľa“, na ktorého sa zredukoval pojem subjektu poznania. Zamietajú sa objektívny charakter pozorovaného mikroobjektu, pričom sa hlavnou otázkou stáva vymedzenie vzťahu objektu a prístroja pozorovania², pričom sa táto rieši jednoznačne zo subjektivistických pozícií.

Koncepcia „nezávislého“ subjektu pozorovania, ktorý má v podstate

² Okolo presného vymedzenia pojmu „prístroj pozorovania“ vzniklo mnoho otázok. Klasická definícia označujúca ho za prostriedok poznania v rámci kvantovej mechaniky nestačí. Prístroj pozorovania (podľa Pachovova a Topoľu) je taký prostriedok poznania, ktorý pretvorí objekt poznania na formu dostupnú spracovaniu zmyslovými orgánmi.

určujúci vplyv na stav objektu, rezultuje zo zvláštností, ktorými je charakteristické poznávanie mikrosвета.

Vážne ťažkosti, vznikajúce pri zisťovaní vzájomného pôsobenia makroskopických prístrojov pozorovania a mikroobjektov, boli základom pre vytvorenie novopozitivistických názorov na charakter mikroobjektu. Existencia a stav mikroobjektov podľa nich bezprostredne závisia od subjektu, od prístrojov a metód pozorovania, ktoré používa. Prístroj pozorovania sa stotožňuje s objektom, za predmet skúmania sa nepovažuje reálny referent pozorovaného javu, ale údaje prístrojov. Nekritickým zveličovaním významu prístroja sa v konečnom dôsledku tento stáva prostriedkom „konštruovania“ vlastností mikrosвета i samotných mikroprojektov“. [7, s. 43]

Absolutizovanie slobody subjektu vo výbere a použití prístrojov a metód pozorovania vyúsťuje do zamietania objektívneho charakteru pozorovaného mikroobjektu, t. j. stav kvantových systémov nie je objektívnym javom, ale je plne určený postupom pozorovateľa, čo v konečnom dôsledku rezultuje v agnosticizme.

Vzťah neurčitosti, podstatný v kvantovej mechanike, v základe ktorého je korpuskulárno-vlnový charakter mikroobjektov, sa v subjektivistických koncepciách označuje za vzťah nepresnosti. Táto zdanlivo len pojmová zámena vyjadruje nepochopenie kvalitatívneho rozdielu mikro a makrosвета. Procesy v mikrosвете sú považované za výsledok pôsobenia subjektu na objekt. Takouto interpretáciou vzťahu subjektu a objektu sa stráca objektívny charakter pozorovaného mikroobjektu, ktorý v konečnom dôsledku predstavuje len logickú konštrukciu bez objektívneho referenta.

Prechod od empirickej k teoretickej úrovni vedeckého poznania je spojený s neustálym vzrastaním aktivity subjektu poznania. Rozšírenie problematiky vstupujúcej do šírky sféry poznávacej činnosti, prehlbujúca sa zložitost predmetu poznania kladie čoraz väčšie nároky na kvalitu poznávacej činnosti a sám subjekt poznania. Na druhej strane nadobúda subjekt väčšiu relatívnu samostatnosť, čo však predstavuje možnosť vzniku subjektivistických náhľadov na jeho úlohu a význam.

Nepopierateľný je fakt, že aj v teoretickom poznaní je predmetom skúmania objektívna realita, jej predmety, javy a procesy. Cieľom vedeckého poznania je odhaliť podstatu, zákonitosti skúmanej skutočnosti. Ťažiskovým problémom je práve tento cieľ, ktorý sa má dosiahnuť za pomoci pomerne obmedzených možností (zahrnujúc prístrojovú techniku, metódy, schopnosti vedca atď.) subjektu. V poznávacej činnosti človek neprichádza do styku priamo so samotnou podstatou, ale „so svetom daným v ľudskej praktickej činnosti. Vlastnosti objektívneho sveta, vyčlenené praxou, tvoria predmet ľudského poznania.“ [8, s. 219] Pokiaľ sa vlastnosti objektívneho sveta, vyčlenené praxou, stávajú predmetom empirického skúmania, nevznikajú žiadne problémy. Podstatne odlišná situácia však nastáva, keď sú tieto predmetom teoretického po-

znania. Veľká sprostredkovanosť vzťahu subjektu a objektu poznania skutočne spochybnila reálnosť predmetu poznania, ktoré boli vyjadrené najmä v novopozitivistickej koncepcii teoretického vedeckého poznania.

Striktné rozdelenie predmetov skúmania na pozorovateľné a nepozorovateľné vyjadruje dve úrovne vedeckého poznania — empirickú a teoretickú, medzi ktorými je, podľa novopozitivistov, nepreklenuteľná priepasť. Rozdelenie predmetu skúmania na pozorovateľné a nepozorovateľné v konečnom dôsledku vyjadruje úsilie dokázať metafyzickosť pojmu podstaty. V rámci teoretického poznania má byť riešením problému existencie reálneho objektívneho referenta teoretického pojmu.

Pozorovateľné v novopozitivistickej interpretácii znamená reálne (pričom pozorovateľné treba chápať v zmysle bezprostredne pozorovateľného) a všetko ostatné, zdôrazňujúc predmety skúmania na teoretickej úrovni, spadá do kategórie nepozorovateľného.

Požiadavka striktného rozlíšenia predmetov skúmania na pozorovateľné a nepozorovateľné sa vynorila vo viacerých filozofických smeroch (fenomenológia, novopozitivismus) a najmä vo filozofických interpretáciách neklaskej fyziky. Bola riešená z idealistických pozícií, vyúsťovala v postulovaní neexistencie objektívneho referenta nepozorovateľného, t. j. jeho subjektívneho charakteru.

Otázka zaradenia predmetu do kategórie pozorovateľného sa dá vyriešiť veľmi ľahko, pokiaľ máme v úmysle len to. Ťažkosti nastávajú pri snahe vytýčiť hranice medzi pozorovateľným a nepozorovateľným, pričom sa stáva vážnym aj samotné určenie pozorovateľného. G. Maxwell v kritickej analýze *Ontologické postavenie teoretických entít* dochádza k záveru, že „naše vytýčenie hranice medzi pozorovacím a teoretickým je v ktoromkoľvek danom bode náhodné a že je funkciou našej fyziologickej výbavy, nášho existujúceho stavu poznania a nástrojov, ktoré máme náhodou k dispozícii a že teda nemá naprosto žiaden ontologický význam“. (9, s. 67) Hodnotí východiská fenomenologických úvah a vyvodzuje, že vylúčenie objektívneho referenta nepozorovateľného, t. j. teoretického rezultuje z jednostranného traktovania problému, zo snahy striktné rozlíšiť empirické a teoretické, čo zákonite prináša neriešiteľné problémy.

Otázka nepozorovateľného, t. j. teoretického je nepomerne zložitejšia. Odráža sa v potrebe tvorby teoretických (logických) konštrukcií. Podstata objektívnej reality, jej zákonitostí nie je daná v zmyslovo-názornej forme a preto k jej vystihnútiu zmyslový poznávací aparát nestačí. Opustením pôdy empirického poznania vstupuje človek na pôdu vyššej formy poznávacej činnosti — teoretického vedeckého poznania.

Požiadavka poznania podstaty, sformulovania zákonov vlastne vyjadruje len potrebu skutočne vedeckého opisu sveta. Poznanie izolovaného javu alebo vlastnosti je nepochybne veľmi potrebné a tvorí jednu stránku požadovaného vedeckého opisu sveta. Opis izolovaných javov

je však len prvou fázou skutočne vedeckého poznania. Tak ako reálny svet nie je len súhrnom izolovaných javov, ale ich systémom s podstatou a zákonitosťami, ktorými sa riadi, aj poznanie, ak má byť adekvátne, musí byť poznaním podstaty.

Vedecké teórie, osvetľujúce z rôznych aspektov objektívnu realitu, vytvárajú v poznaní ako náprotivok reálnemu svetu teoretizovaný svet. [8, s. 225] Teoretizovaný svet je ideálnou (teoretickou) konštrukciou objektívne jestvujúceho sveta. Poznávací význam teoretických konštrukcií je nesmierny. Vo vedeckom výskume, riadiacom sa vlastnými imanentnými zákonitosťami vývoja, sa stane, že sa vedec dostane do zdanlivo neriešiteľnej situácie — objaví nový svet, protirečiaci dovtedajšej interpretácii javu, niečo zatiaľ nepostihnuteľného, ale v podstate veľmi konštruktívne vzhľadom na ďalší vývin poznávania danej skutočnosti. V prípade zlyhania existujúcich prostriedkov vysvetlenia sa vedec púšťa do tvorivej konštruktívnej činnosti. Aj za cenu znehodnotenia pôvodnej koncepcie, ktorá do istej miery relatívne správne vyjadrovala skúmaný predmet, vytvára nové teoretické konštrukcie, ich systém (resp. zapracúva ich do jestvujúceho), aby mohol adekvátnejšie danú skutočnosť vysvetliť. Takýchto teoretických konštrukcií, ktoré v prvotnej fáze rozpracúvania novej teórie vystupujú ako hypotetické, je v rámci teoretických vied veľké množstvo a až ďalší vývin poznávacieho aparátu vedy dáva možnosť teoreticky ich potvrdiť (napr. existencia neutróna, celé stáročia pretrvávajúca hypotéza existencie atómov, teoretické zdôvodnenie štruktúrneho charakteru atómu atď.).

Význam teoretických konštrukcií pri výstavbe teoretizovaného sveta a význam samotného teoretizovaného sveta, objasňujúceho podstatu objektívnej skutočnosti, je pre vedecké poznanie jedinečný. Marxistsko-leninské chápanie teoretickej konštrukcie vždy zohľadňuje jej vzťah k reálnemu referentu, súčasť objektívnej skutočnosti.

Na inom mieste je spomenutý vzťah novopozitivistov k logickým konštrukciám. Ich poznávací význam nepopierajú, naopak veľmi ho vydvihujú, tak isto ako chápu aj význam teórií. Subjektivistickou interpretáciou znehodnocujú ich význam, prakticky eliminujú hodnotu takto vytvoreného poznávacieho aparátu. V súlade s rozčlenením predmetov skúmania na pozorovateľné a nepozorovateľné teoretické konštrukcie, ktoré zahŕňajú pod nepozorovateľné, nemajú reálneho referenta. Odmietaním existencie reálneho referenta v objektívnej skutočnosti redukujú funkcie logických konštrukcií na lingvistický, resp. instrumentalistický aparát vedy.

Subjekt vedeckého teoretického poznania vystupuje v novopozitivistických koncepciách ako vysoko aktívny, tvorivý činiteľ, ktorý voluntaristicky tvorí, konštruuje logické termíny a zoskupujú ich do systémov, buduje teórie. Tak ako svojvoľné logické konštrukcie vytvára, tak na druhej strane ich môže jednoducho z vybudovaného systému vypustiť či nahradiť inými — je to len záležitosť dohody.

Pre vývoj vedeckého poznania objektívnej skutočnosti má tvorivá aktivita subjektu podstatný význam, je preto potrebné ujasniť si, že jestvujú podmienky rámcujúce tvorivú aktivitu tak, aby napomáhala skutočne rozširovanie poznania.

Teoretické konštrukcie majú zmysel len vtedy, ak sú odkazom na objektívnu skutočnosť. Svojvoľné subjektívne výtvary bez vzťahu k realite v podstate nevyjadrujú poznanie.

Vynára sa aj ďalší problém — ak sa rozšíri register funkcií teórie z opisu skúmaného aj na predvídanie (čo však nie je podmienkou vedeckého poznania), ako je možné správne predvídanie javov v prírode, ak niet reálneho referenta? G. Maxwell odpovedá: „tieto teórie (ktoré sa zaoberajú skúmaním objektívnej skutočnosti; pozn. J. B.) omnoho viac uspokojujú intelekt, pretože podávajú vysvetlenie, prečo nastali pozorované udalosti, ktoré predpovedajú. A — čo je rovnako dôležité — vysvetlenie faktu, že teórie pracujú, je, ako už bolo poznamenané, tiež naporúdzi: je to jednoducho preto, že entity, na ktoré odkazujú, existujú.“ (9, s. 73)

V podstate jednoduché vysvetlenie existencie objektívneho referenta vyplýva u G. Maxwella z jeho viery v údaje zdravého rozumu. „Jediné prijateľné vysvetlenie pre úspech teórií, ktorého som si vedomý, je to, že dobre potvrdené teórie sú konjunkciami dobre potvrdených pravých výrokov a že entity, na ktoré odkazujú, s úplnou pravdepodobnosťou existujú.“ (9, s. 71)

Analogický postoj zaujíma i Thomson, ktorý nepochybuje o realite mikrosveta: „Často sa tvrdilo, že pojmy a teórie vo vede sú výlučne výtvormi človeka, a nie objektívna pravda. Myslím si, že takéto chápanie nie je správne, i keď, samozrejme, človek tu hrá svoju úlohu. Zdá sa mi, že veda v prvom rade viac odhaľuje než vynachádza.“ (10, s. 12)

Na súčasnej úrovni rozvoja prírodných vied, kde hrá obrovskú úlohu matematizácia, vysoký stupeň abstrakcie, ale tiež veľmi zložitá experimentálna technika, sa značne komplikuje možnosť filozoficky dokázať objektívnosť poznania. Jednoznačne však pred vedou stoja čoraz zložitejšie otázky. Tie jednoduché, ktorých riešenie bolo pomerne ľahko dosiahnuteľné, sa koniec-koncov vyčerpávajú, ľudské poznanie je pred úlohou objasňovať komplikované otázky nepomerne komplikovanejšími spôsobmi, ako to bolo doteraz. Možnosť dosiahnutia objektívneho poznania i na tejto úrovni je dialekticky spojená s umocnením tvorivej aktivity subjektu v poznávacom procese.

Na prvý pohľad sa môže zdať paradoxnou požiadavka zvýšenia aktivity subjektu pre dosiahnutie objektívneho poznania. Podobné chápanie nachádzame v citovanom názore St. Rainka, ale i u iných marxistických filozofov. Predstava, že subjektívny prvok v poznávacom procese vyjadruje len negatívne pôsobenie subjektu na výsledok poznania, a preto je nevyhnutné z poznania ho vylúčiť, vyplýva z jednostranného chápania subjektívneho. Je to opačná tendencia v posudzovaní úlohy sub-

jektu v poznaní (oproti absolutizovaniu vplyvu subjektu), ktorá sa redukuje na negatívne v poznaní. Omyly, skreslenia, resp. neadekvátny odraz objektívnej skutočnosti sú len jedným momentom fungovania subjektívneho prvku v poznaní. Postup vedeckého poznania cez omyly je zákonitý. „Nie je hanba myliť sa a blúdiť. Cesta poznávania je krivoláká; dopredu sme sa dostali cez labyrint mylných ciest a slepých uličiek. Zákony etiky vo vede vyžadujú iba to, aby aj omyl zodpovedal času. Aby sme aj pri dodatočnom odsudzovaní omylov boli časoví.“ (11, s. 11) Takto predstavujú omyly (už po posúdení získaného poznatku ako mylného) slepé uličky a tým vlastne pozitívne napomáhajú rozvoju vedy, ukazujúc, že ten-ktorý smer či spôsob riešenia problémov nie je správny. Takéto negatívne vymedzenie smeru ďalšieho vývoja je práve tak potrebné ako sám pozitívny smer poznania.

Charakteristika tvorivej aktivity subjektu v poznaní sa nevyčerpáva uvedeným negatívnym vplyvom na poznanie. Subjektívne reprezentuje jednu stránku dialektického vzťahu subjekt—objekt v poznávacej činnosti. Predovšetkým predstavuje aktívne v poznaní a tým je nezastupiteľné vzhľadom na vývoj poznania. Progres je možné dosiahnuť len na základe zvyšovania aktivity subjektu, a nie prostredníctvom jeho vylúčenia.

Vzhľadom na prehlbovanie poznania v jednotlivých prírodných vedách, čo sa prejavuje vo vývoji od jednoduchého k zložitému, vyžaduje sa od subjektu vedeckého poznania vynakladanie čoraz väčšieho množstva tvorivej aktivity v každej etape poznávacieho procesu. Na úrovni teoretického poznania nadobúda subjektívny prvok v subjektovo-objektovom vzťahu zvláštny význam. Potreba odpútania sa od jednoduchého zmyslového nazerania smerom k zložitým spôsobom prejavu tvorivej aktivity vo vedeckom, najmä teoretickom poznaní, je zjavná. Na druhej strane sa stáva zložitejším dokazovanie objektívneho charakteru dosahovaných teoretických poznatkov, získavaných za pomoci zväčšenej aktivity subjektu. Napriek objektívne vzniknutým ťažkostiam na základe marxisticko-leninského chápania dialektického vzťahu subjektu a objektu v poznaní je možné dokázať objektívnosť získavaných poznatkov, spätosť poznania so skutočnosťou, čoraz adekvátnejší odraz reality. Slovom N. I. Syčova možno v krátkosti zhrnúť: „... výsledky poznania budú tým viac objektívne, čím aktívnejšie bude subjekt pôsobiť na objekt poznania“. (7, s. 88) Vzrastaním aktivity poznávacieho subjektu za pomoci čoraz dokonalejšie vybudovanej experimentálnej techniky je možné získať v čoraz väčšej hĺbke ukryté podstatné vzťahy a zákonitosti objektívnej reality. Prostredníctvom dokonalejšieho pojmového aparátu je možné tieto poznatky vyjadriť a vytvorením teórie postaviť adekvátne poznanie skúmanej skutočnosti. Aktivita subjektu je potrebná pre „vtiahnutie“ ďalších stránok skutočnosti do praktickej i poznávacej činnosti človeka, čo je základom čoraz hlbšieho a všestrannejšieho poznania skutočnosti.

Táto štúdia mala za cieľ zdôvodniť potrebu zvyšovania aktivity subjektu poznania, ktorá rezultuje v dosahovaní objektívnych poznatkov. Uvažovaný vzťah sa paradoxným spôsobom prejavuje najmä na úrovni teoretického poznania, z čoho vyplývajú aj možnosti pre možné subjektivistické deformácie v jeho interpretácii. Analyzovaním úlohy subjektu v poznaní z marxisticko-leninských pozícií je možné dôjsť k záveru, ktorým je správne zhodnotený význam aktivity subjektu pre vývoj poznania vôbec a teoretického zvlášť.

LITERATÚRA

1. MARX, K.: Ekonomicko-filozofické rukopisy z roku 1844. Praha 1978.
2. HOLATA, L.: Marxisticko-leninská filozofia. In: Antológia z diel filozofov, zv. 10. Bratislava 1977.
3. DAVYDOVA, G. A.: Tvorčestvo i dialektika. Moskva 1976.
4. ČERNÍK, V. — FARKAŠOVÁ, E. — VICENÍK, J.: Teória poznania. Bratislava 1980.
5. Dialektický materializmus a súdobá veda. Praha 1979.
6. KUZMIN, V. F.: Objektívnoje i subjektívnoje. Moskva 1976.
7. SYČOV, N. I.: Objektívnoje i subjektívnoje v naučnom poznaní. Izd. Rostovskogo universiteta 1974.
8. ČUDINOV, E. M.: Povaha vedeckej pravdy. Bratislava 1981.
9. MAXWELL, G.: Ontologické postavení teoretických entit. In: Filosofie vědy. Praha 1968.
10. TOMSON, D.: Duch nauki. Moskva 1970.
11. BENEDEK, I.: Cesta poznávania. Bratislava 1978.

ТВОРЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СУБЪЕКТА В НАУЧНОМ ПОЗНАНИИ

Яна Балажова

В настоящей статье автор ставит вопрос о творческой активности субъекта в научном познании, о его свободе и ограничениях, определяемых объектом познания.

Исходным пунктом решения указанного вопроса является критическая оценка, во-первых, неопозитивистского понимания свободы субъекта научного теоретического познания, „логических конструкций“ (или теоретических конструкций) и их использования в научно-теоретическом познании; во-вторых, философской интерпретации роли „наблюдателя“ (т. е. субъекта) в квантовой механике.

На основе критики субъективистского понимания роли субъекта в научном познании автор статьи приходит на первый взгляд к парадоксальному заключению: дальнейшее развитие научного познания указывает на необходимость повышения творческой активности субъекта, результатом которой является достижение объективных знаний. Она не склоняется к субъективизму, наоборот, стремится правильно определить значение роли субъекта в научном познании.