

Ku kritike buržoáznej filozofie

TEILHARDOV „KOZMOLOGICKÝ“ IDEALIZMUS

JÁN BILAS, Filozofická fakulta UPSS, Prešov

BILAS, J., Teilhard's "Cosmological" Idealism. *Filozofia* 32, 1977, No 6, p. 646—657

The revolution in contemporary astronomy raised a crisis of mechanistic cosmological theories and pointed the antagonism of experience and theory. The temporary lagging of empirical methods of cognition and verification of astronomic discoveries yield the space for idealism and religion. Among the authors who took advantage of this space, there belongs P. Teilhard de Chardin, who — from his position of cosmological fideism — tried to disprove the materialistic theory. But the antimaterialistic direction of Teilhard's cosmology does not result only from his spiritualistic starting points, but also from the metaphysical and mechanistic conception of evolution and its wrong extrapolation to the cosmos as a whole. Teilhard's cosmology follows the intention to make from the universe an illusionary sphere of religious escape from the real social and class problems of capitalism and to find in it the proofs of god, which would be out of the reach of scientific criticism. He subordinated the idealistic cosmological theories and speculations to this intention, the programme of de-mythologization and fideistic openness of his model of Christian world-outlook towards science.

Even if Teilhard's evolutionary cosmological Christianity represents the most complete variant of the cosmological apology of religion, it is a component part of the whole theological and religious-philosophical tendency in Christianity, which — since the late 19th century — is manifested in the direction towards the employment of scientific discoveries for the needs of Christian apologetics.

Teilhardovo „kozmičné kresťanstvo“ patrí k fideistickým produktom zvláštnosti vývoja súčasnej astronómie. Ako píše V. A. Ambarcumjan a V. V. Kazjutinskij: „Subjektívne idealistické interpretácie súčasnej astronómie boli vyvolané rovnakými gnozeologickými príčinami, ktorými — ako ukázal V. I. Lenin — bol vyvolaný vznik „fyzikálneho“ idealizmu: 1. vzrastom úlohy matematiky pri popise prírody, 2. absolutizáciou princípu relativizmu, relatívnosti nášho poznania.“ [2, s. 255] Súčasný „astronomický“ idealizmus Teilhard dovádza až do spiritualistického kreacionizmu. Človek nielen vtlačá matematické zákony kozmu vytváraním rôznych modelov kozmu bez nárokov na verifikáciu praxou, ako tvrdia idealisti v dnešnej kozmológii, ale sám je jeho podstatou, tvrdí Teilhard. Vedomie ľudstva je podľa Teilharda samou podstatou kozmu, cez človeka sa napína evolúcia kozmu. Vedomie, duch je podľa Teilharda energiou ženucou kozmos k zložitosti a (centrozložitosti) vedomie dáva hmote tvar a formu. Bez ducha je kozmos beztvárá mnohosť, chaos.

Východiskom Teilhardovho kozmologického idealizmu je fideizácia idealistických záverov modelu nestacionárneho evolučného vesmíru, teória tepelnej smrti vesmíru a tzv. „nového“ antropocentrizmu v kozmológii. Zo záverov nestacionárneho evolučného modelu kozmu vyberá Lemaitreho hypotézu tzv. „praatómu“, ktorú interpretuje v duchu kresťanského kreacionizmu a hypotézu o opätovnom sústredení hmoty a energie v čase a priestore, ktorú Teilhard interpretuje v eschatologickom duchu a využíva na potvrdenie „bodu Omega“. Teilhardovo chápanie evolúcie ako procesu integrácie a sústreďovania, ktorý má svoj smer a evolúcia nestacionárneho vesmíru, predpokladajúca večný kolobeh hmoty a energie, sú v protiklade. Lemaitreho „praatóm“ a teória „Bing Bangu“ vylučujú tepelnú smrť vesmíru, entropiu ako kozmický princíp. V Teilhardovom kozmickom kresťanstve je naopak entropia princípom evolúcie, pomocou ktorého „likviduje“ materializmus a dialektiku v astronómii a kozmológii. Zavedením princípu entropie do evolučného nestacionárneho modelu kozmu Teilhard spiritualizuje energiu praatómu (u Teilharda totožný s bodom Alfa) a mení hmotu na inertnú masu podliehajúcu rozpadu, mnohosti. Spiritualizáciou energie „praatómu“ „vyriešil“ Teilhard aj jeden z problémov „Bing Bangu“, t. j. čo bolo príčinou výbuchu „praatómu“. Duchovnú energiu praatómu mohol uviesť do pohybu len duchovný impulz — zásah „bodu Omega“.

Teilhard dôsledne zúžitkoval aj tzv. kozmologický antropocentrizmus, ktorý medzi idealistami a teológmi vyvolala vo svojich prvých fázach hypotéza „praatómu“. Gnozeologickým základom kozmologického antropocentrizmu bola hypotéza, že ohnisko, od ktorého prebieha expanzia galaxie, je naša zem. Hoci objavenie tzv. kozmologického princípu znamenalo koniec tejto hypotézy v astronómii a kozmológii, pre Teilharda sa stal kozmologický antropocentrizmus základným postulátom. Človek je podľa Teilharda centrom, „... okolo ktorého a v ktorom sa vesmír navíja“. (3, s. 27) Človeka povyšuje i na poznávací princíp kozmológie. Cez človeka treba poznávať podstatu kozmu. Takto Teilhard antropomorfizuje a spiritualizuje celý kozmos: život sa mení na základnú dimenziu kozmickej hmoty, duch na energiu kozmu, láska na zjednocujúcu silu kozmogenézy a priťahujúcu silu transcendentálneho „bodu Omega“.

Evolučný názor na vznik kozmických telies a ich sústav je v kozmológii známy od antiky. Predpokladá, že kozmické telesá vznikli kondenzáciou zriedenej kozmickej látky, že všetky jej stavy sú výsledkom pomalého, plynulého evolučného prechodu jedného stacionárneho stavu do druhého. Idea jednoty a vývoja kozmu je závislá od daného stupňa spoločenského poznania. Teilhard absolutizuje ideu jednoty a vývinu kozmu v rozpore s jej súčasnou úrovňou: „V súčasnej astronómii bolo formulované celkom iné poňatie jednoty a vývoja sveta. Jeho podstata spočíva v tom, že každej úrovni materiálneho sveta zodpovedajú vlastné štruktúrne a evolučné zákonitosti.“ (2, s. 261) Problém štruktúrnych

úrovní hmoty v kozmológii a tým aj ohraničenosť extrapolácie evolučných zákonov z jednej úrovne hmoty na druhú Teilhard prekonáva negáciou gnozeologického významu hmoty a zavedením spirituálneho princípu kozmu ako jediného princípu jednoty a vývoja kozmu. Tým si vytvoril gnozeologický základ univerzálnej extrapolácie ako výlučnej metódy svojej kozmológie.

Extrapoláciu ako metódu široko využívanú v súčasnej kozmológii Teilhard využíva v prospech fideizmu. Pretože podstatou extrapolácie je zovšeobecnenie empirických poznatkov a ich prenášanie na širší celok — galaxiu, metagalaxiu, kozmos — dôležitú úlohu tu majú filozofické východiská a svetonázorový zámer bádatela. Relatívna obmedzenosť empirických verifikácií extrapolácie, ako píše V. V. Kazjutinskij, (9, s. 11) umožňuje značné možnosti pre idealizmus a fideizmus. Preto Teilhard povyšuje extrapoláciu na kľúčovú metódu zneužívania empirických poznatkov všetkých prírodných vied pre konštrukciu fideistických koncepcií evolučného kresťanstva. Rozpory medzi empirickými faktmi a ich zaradením do evolučného kozmického kresťanstva ako celkového obrazu sveta a človeka majú svoj pôvod práve v idealistickej a fideistickej extrapolácii. Rozvoj vedy a celkovej spoločenskej praxe postupne odhaľuje nesprávnosť a neužitočnosť Teilhardových hypotéz a modelov v oblasti biológie, kozmológie i spoločnosti. Spôsob extrapolácie a jej zameranie jednoznačne prezrádza jeho filozofické stanovisko — spiritualizmus a kreacionizmus; rovnako ako ideologický zámer — využiť danú úroveň rozvoja vedy a jej idealistické závery v kapitalistickom svete pre „zvedčenie“ náboženstva a jeho apológiu fideizovanou vedou.

Teilhardova hypotéza vretenovitého vesmíru s dvoma duchovnými ohniskami, „bodom Alfa“ a „bodom Omega“, z ktorých sa Alfa spiritualistickou evolúciou približuje k bodu Omega, aby s ním definitívne splynula, je v rozpore s poznatkami súčasnej astronómie. Vyústenie kozmickej evolúcie predpokladá totálnu entropickú smrť hmoty a zánik priestoru a času. Duch kozmogenézy bude strhnutý „bodom Omega“ mimo času a priestoru, do transcendentna. Teilhard teda počíta nielen so začiatkom a koncom evolúcie v čase a priestore, ale aj s existenciou mimočasovej a mimopriestorovej duchovnej substance. Je teda pretržitosť kozmickej evolúcie a jej transcendencia výsledkom extrapolácie teórie „praatómu“, ako tvrdí Teilhard alebo naopak? Prirodzene, že nejde o extrapoláciu vedeckej hypotézy „praatómu“ na perspektívu evolúcie, pretože by „bod Omega“ musel byť len hypotetickým bodom a nie objektivovaným, hypostazovaným princípom spiritualizácie a nezvratnosti kozmogenézy.

Je pravdou, že modely oscilujúceho vesmíru, vychádzajúce z teórie „praatómu“ a jeho explózie, predpokladajú určitú pretržitosť a priestorovú obmedzenosť metagalaxie, ale nepredpokladajú výlučnosť metagalaxie v kozme a existenciu transcendentna za jej hranicami. „Je zrejmé, že oscilujúci vesmír musí byť priestorovo konečný. Rozpínanie

v ňom pokračuje až do určitého momentu a nahradí ho opačný proces kontrakcie... Môže nasledovať ďalší Big Bang..." (6, s. 11) Správne pochopenie pretržitosti a kolobehu hmoty a energie v metagalaxii a jej priestorová ohraničenosť v reláciach kozmu možno správne vysvetliť len na základe dialektického materializmu ako jednotu pretržitosti a nepretržitosti, ohraničenosti a neohraničenosti, časti a celku a pod. Absolutizáciou jednej stránky dialektického procesu, v Teilhardovom prípade absolutizáciou pretržitosti, ohraničenosti a celku, vzniká nesprávna predstava o začiatku a konci sveta, o existencii transcendentna. Nedialektický prístup k rozporným stránkam dialektického procesu kozmickej evolúcie a nesprávna extrapolácia parciálnych hypotéz a teórií na univerzum vôbec vedú Teilharda k fideistickým protivedeckým záverom.

Dialektika pretržitosti a nepretržitosti sa prejavuje v evolúcii našej metagalaxie v tom, že existuje mnohotvárnosť vo vznikaní a zanikaní galaxií a hviezd. Hviezdy a galaxie, ako tvrdí akademik V. A. Ambarcumjan, sa rodia a zomierajú každý deň (pozri napr. 3, s. 9). Dialektika časti a celku sa prejavuje v mnohotvárnosti stavov hmoty v kozme a v jeho materiálnej jednote. „Mnohotvárnosť typov hviezd“, hovorí J. G. Pereľ, „ktorá je nesporne zistená, je výsledkom rôznosti prvotných podmienok a osobitostí v procese ďalšieho vývoja hviezd.“ (10, s. 219) Práve táto rôznosť daná objektívnou povahou hmoty a jej vývoja vylučuje mechanickú extrapoláciu zákonov a teórií jednej jej vývojovej úrovne na druhú. S rozpornosťou a dynamikou vývoja v kozme súvisí i nehomogénnosť času vo vesmíre, ktorá vylučuje Teilhardove závery o absolútnom počiatku kozmu v čase, o jeho konvergentnej povahe a vyústení.

Teilhard prenáša extrapoláciu fideizovaných astronomických a kozmologických hypotéz a teórií na svet vcelku, čím dosahuje ich všeobecnú filozofickú platnosť. Z celého univerza ho však zaujíma len jeho nepatrný úsek — kužeľ navíjajúceho sa kozmu, ktorý na súčasnej etape kozmogenézy reprezentuje noosféra. Na biosféru a noosféru vzťahuje fideistické závery teórie „praatómu“, entropie, transcendencie, zakrivenosti kozmického priestoru a pod. Zjednocujúca a centrujúca sa noosféra je celkom, monádou, ktorá sústreďuje všetku duchovnú energiu kozmu. Entropiu vymedzuje Teilhard ako protiklad života a ducha. Evolučnú perspektívu transcendencie ponúka Teilhard len duchu kozmogenézy. Len sústredený a evolúciou zjednotený duch môže tvoriť analógiu „praatómu“. Na človeka a ľudskú spoločnosť Teilhard aplikuje závery všeobecnej teórie relativity o zakrivenosti priestoru: „Hladiny hmoty vo svojich špecifických zakriveniach (v každom elemente rovnako, ako aj v ich súbore) sa prostredníctvom syntézy zvierajú a zbiehajú v myšlienku.“ (13, s. 121) Na extrapolácii fideizovaných záverov všeobecnej teórie relativity stojí a padá celá Teilhardova koncepcia konvergentného času a priestoru. Tieto závery extrapoluje na celú biosféru (vrátane morálky, náboženstva, politiky). Prirodzene, táto Teilhar-

dova extrapolácia je v úplnom protiklade so základnými východiskami i postulátmi všeobecnej teórie relativity. „Špecifické zakrivenia“ v Teilhardovom konvergentnom spirituálnom kozme sú zakriveniami duchovnej energie vyvolanej priťahovaním „bodu Omega“. Teilhard jednoducho zamenil gravitačné pole, ktoré je zdrojom zakrivenia časopriestoru, podľa všeobecnej teórie relativity duchovným „bodom Omega“ a fyzikálne prejavy priestor a čas vyvíjajúcim sa duchom kozmogenézy. Aj tento kľúčový moment, na ktorom „vedecky“ stojí Teilhardova hypotéza konvergentnej štruktúry kozmu, implikujúca existenciu duchovného ohniska, je založená na mechanickej extrapolácii záverov všeobecnej teórie evolúcie na neadekvátnu formu hmoty — život a vedomie. Súčasne sa tu prejavujú dôsledky spiritualizácie energie, gravitačného poľa i ďalšie fideistické závery vyplývajúce z teologického prístupu k otázkam súčasnej teoretickej fyziky a kozmológie. Extrapolácia záverov všeobecnej teórie relativity o zakrivenosti časopriestoru na oblasť náboženstva, morálky, politiky a pod. stojí na vyššie uvedených ontologických a gnozeologických východiskách.

Konvergentnosť štruktúry kozmu spája Teilhard so syntézou, rastom jednoty a zložitosti. Objavenie zákona syntézy ako zákona kozmu nespája so známymi teóriami, resp. hypotézami, ale považuje ho za svoj vlastný objav. Tento zákon rieši problémy dnešných fyzikov a biológov, ktorí sa nemohli dopracovať k teórii jednotného súvislého vesmíru. (13, s. 16) Týmto zákonom je definovaná sama kozmická evolúcia: „Všetka jednota je syntézou a všetka syntéza, dokonca aj nepatrná, je prejavom ducha.“ (14, s. 23) A preto všetko smeruje hore. Syntéza dáva hmote zmysel a cieľ: „Skutočne to duch spôsobuje, že sa hmota vznáša k vedomiu a udržiava ju v tomto snažení, ale za to materiál potrebuje duch k existencii, slúži mu ako predmet činnosti a pokrm, sám duch by bol bez hmoty zbavený racionálnosti bytia a jednoty. Duch zachováva jednotu a udržiava jednotu.“ (14, s. 23) Teilhardov „objav“ nie je ničím iným ako „oprášením“ tradičného spiritualizmu v kozmických súvislostiach. Teilhardov objav syntézy ako zákona kozmu je spiritualistickou a fideistickou odpoveďou na otázky, ktoré stáli, resp. stoja pred súčasnou astronómiou a kozmológiou. Niektoré z týchto otázok, ktoré veď už vyriešila, ukazujú neudržateľnosť jeho zákona syntézy a spiritualizácie kozmu. Ide najmä o otázky: Či má evolúcia kozmu, metagalaxie a galaxie smer vývoja? Ak áno, či smeruje k zložitosti svojej štruktúry, resp. či smeruje k duchu? Aká je štruktúra kozmu? Na prvú otázku súčasná astronómia odpovedá jednoznačne áno. Každá hviezda, každá galaxia i metagalaxia má svoj smer evolúcie: vznik, starnutie a zánik. Tento proces je dynamický a nepretržitý, to znamená, že neustále vznikajú nové hviezdy a galaxie a zanikajú staré. Podľa V. A. Ambarcumjana: „Procesy vzniku hviezd pokračujú neustále vo vesmíre. V poslednom čase boli objavené skupiny horúcich hviezd, ktoré podľa ich vzniku možno nazvať mladými hviezdami.“ (3, s. 5) Podobný proces možno,

podľa Ambarcumjana, sledovať aj pri otázke vzniku a evolúcie galaxií. Rôzne počiatky vzniku a evolúcie jednotlivých hviezd a galaxií robia kozmos dynamickým a vylučujú jeden smer evolúcie a hierarchickú štruktúru kozmu. J. N. Zmejev poukazuje na dialektickú rozpornosť dynamiky vývoja kozmu, ktorá vylučuje akékoľvek koncepcie teleológie a ortogenézy. Nevratnosť vývoja kozmu je ilúziou, hovorí J. N. Zmejev a pokračuje: „...vratnosť sa skladá z jednoty nevratných procesov, vystupuje v podobe kolobehu. To isté treba povedať aj o evolúcii organického sveta. Nepretržitý proces evolúcie je zameraný smerom k narastaniu zložitosti, zdokonaľuje sa, ale je nevratný len do tej miery, pokiaľ ide o jednu vetvu vývoja. Nemôže však prebiehať večne. Nastane čas, keď živé materiálne formy, ktoré dosiahli vysoký stupeň dokonalosti, zaniknú...“ (12, s. 63) Dialektika vratnosti a nevratnosti vo vývoji vesmíru teda vylučuje jeho zameranosť, vylučuje absolutizáciu jednej formy pohybu hmoty (života, vedomia a pod.). Hmota je nevýčerpateľná i pokiaľ ide o formy pohybu. Teilhard uznáva konečnosť a vyčerpatelnosť hmoty (rozptyl tangenciálnej energie v priestore a rozpad hmoty) rovnako ako vývoj foriem hmoty, ktorý redukuje len na život a vedomie. Spiritualizáciou vedomia vlastne neguje hmotu a absolutizuje ducha ako jediného pravého fenoména kozmu. „Existuje veľká pravdepodobnosť, že dva protikladne namierené pohyby [konkrétne vitalizácia a rozptýlenie energie] sú protikladnými smermi toho istého kozmického procesu, pre ktorý má najväčší význam syntéza, preto fenomén ducha je nakoniec kozmickým pohybom *par excellence* — pohybom, od ktorého všetko závisí a ktorý nič nezastaví...“ (15, s. 210—211) Smer kozmogenézy je teda daný jednoznačne protikladným pohybom ducha a hmoty, v ktorom víťazí duch nad hmotou.

Kritériom postupu ducha v procese kozmogenézy je miera syntézy, resp. stupeň komplexnosti a zvnútorňovania ducha kozmogenézy. Takto sa vlastne Teilhard pri sledovaní kozmogenézy sústreďuje na sledovanie jednej konkrétnej formy pohybu hmoty v kozme — vitalizovanú hmotu a psychizmus — v špecifických podmienkach našej planéty. Vývoj našej planéty až po vznik vedomia zvyšuje na jedinú os vývoja celého kozmu.

Východiskom Teilhardovho jednostranného stotožnenia osí kozmickej evolúcie s osou evolúcie hmoty našej planéty je chápanie života ako „privilegovaného extrému univerzálnej kozmickej vlastnosti...“ (13, s. 14), ako podstaty kozmu. To je dôsledok Teilhardovho geocentrizmu a antropocentrizmu. I keď súčasná veda dokázala, že život je zákonitým fenoménom evolúcie hmoty, jeho konkrétna forma na Zemi je determinovaná planetárnymi podmienkami na našej planéte pred 4—4,5 mld. rokov: planetárnym kolobehom vody, atmosférou, chemickou evolúciou minerálnych elementov živou kozmickou energiou (najmä Slnkom) a vnútornou energiou (tektonickými pohybmi mladej planéty). Len vďaka týmto podmienkam prerástol chemický pohyb hmoty v organický.

Mimoriadnu úlohu pri vzniku života na našej Zemi teda zohrali najmä vonkajšie zdroje energie. Slnko a kozmické žiarenie živili prebiehajúce chemické reakcie. „Ultrafialové lúče Slnka — stály zdroj voľnej energie — sú schopné v prvých etapách života na Zemi zabezpečiť priebeh ohromných syntetických procesov.“ [5, s. 285] Teilhard abstrahuje od konkrétnych planetárnych podmienok determinujúcich vznik jednej z foriem pohybu hmoty — života, povyšuje ho na „privilegovaný“ a podstatný pre celý kozmos. Spiritualizuje a mystifikuje zdroj syntetických pohybov vedúcich ku vzniku organickej hmoty i samého života. Voľnú energiu slnečného a kozmického žiarenia mení Teilhard na voľnú a aktivizujúcu sa duchovnú energiu imanentnú evolúcii a na silu transcendentálneho „bodu Omega“. Syntézu ako silu vývoja života a ducha stotožňuje len s dispozíciami ducha. Aj v otázke života a jeho evolúcie máme do činenia s jeho pokusom o fideizáciu a mystifikáciu záverov súčasnej biofyziky a biochémie.

Jednu zo základných otázok svojej kozmológie „Čo je život“? Teilhard rieši idealisticky a mysticky. Redukujúc hmotu na pasívnu látku aktívneho ducha kozmogenézy, zahatal si cestu k poznaniu zdrojov evolúcie hmoty, vzťahu organickej a anorganickej hmoty, podstaty života a pod. Nevyhnutne sa musel uchýliť k idealistickým a fideistickým pojmom ako „radiálna energia“, „tvorivý vývoj“, „ortogenéza“, „bod Alfa“, „bod Omega“, ktoré „pretkáva“ vedeckými pojmami, hypotézami empirickým materiálom, ktorý sám ako paleontológ nazhromaždil.

Problémy súčasnej biochémie a biofyziky, ktoré sa stali objektom Teilhardovej fideizácie a mystifikácie, sú vedecky riešiteľné len na gnozeologickom a metodologickom základe dialektického materializmu, ktorý chápe život ako zvláštnu formu pohybu hmoty, vznikajúcu zákonite na určitom stupni jej vývoja v určitých podmienkach. Vzrastajúcu úlohu filozofie v súčasnej kozmológii, biológii, rovnako ako v celej prírodovede zneužil zavádzaním fideizmu a mystiky. Gnozeologicky a metodologicky neudržateľné závery, ku ktorým sa Teilhard prepracoval, len potvrdili Leninove slová, že bez dialektického materializmu sa prírodoveda nemôže obísť v žiadnom prípade.

Chápanie života ako prejavu samej podstaty kozmu viedlo Teilharda k organizmickému, resp. korpuskulárnemu chápaniu života. Zdrojom evolúcie života je podľa neho vnútorná energia autonómnych celkov *korpuskuly*, ktoré predstavujú centrá (ohniská) evolučnej aktivity. [13, s. 15—17] Teilhard nechápe vývoj dialekticky ako vývoj od nižšieho k vyššiemu, menej zložitého k zložitejšiemu. Stojí na opačnom stanovisku ako dialektický materializmus, ktorý uznáva, „že v prírode neexistujú absolútne hranice, že pohybujúca sa hmota prechádza z jedného stavu v druhý ...“ [1, s. 277] Preto hľadá zdroj syntézy chemickej evolúcie hmoty i evolúcie života na Zemi mimo vyvíjajúcej sa hmoty v „psychickej spružine invencie“ [13, s. 27], v sile lásky, v „bode Omega“. To, čo by malo byť z hľadiska evolúcie vývojovo posledné —

vedomie ducha, je u Teilharda prítomné v priebehu celej kozmogogenézy, v jej ohniskách i v ohnisku, ktoré je vo vzťahu ku kozmogogenéze transcendentálne. Biogenézu chápe ako emergentný systém, ktorý vystupuje nad hmotným svetom. Jednostranná absolutizácia života ako evolučne sa vyvíjajúcej podstaty kozmu vedie Teilharda k odtrhnutiu života od hmoty a k abstrahovaniu od objektívnych zákonov determinujúcich život, t. j. k vyzdvihovaniu života nad hmotu. Biosféru nazýva „... vrstvičkou organickej substancie, ktorá dnes obaľuje Zem“. (13, s. 30) Je to nevedecké a fideistické chápanie biosféry. Biosféru zužuje len na biologický fenomén, autonomizovaný vo vzťahu k biofyzikálnym, geofyzikálnym a iným systémom, aby mohol zvýrazniť úlohu vnútorných a vonkajších duchovných síl biosféry. Teilhard síce pripúšťa vplyv uvedených systémov na evolúciu biosféry, ale robí z nich svojrázne závery, ktoré vyznievajú ako dôkazy straty sily hmoty (závery zo zákonov termodynamiky a kybernetiky) a potvrdenia víťazstva ducha. „Biosféra je v rovnakej miere geofyzikálnym, termodynamickým a kybernetickým systémom.“ (7, s. 94) Teilhardova redukcia biosféry na emergentný biospirituálny systém umožňuje abstrahovať od materialistických determinácií vzniku a evolúcie života a ich nahradenie idealistickými a fideistickými špekuláciami.

Pojem biosféra umožňuje, ako to ukázal V. I. Vernadskij, skúmať evolúciu života ako progresívnu diferenciáciu foriem pohybu hmoty v systéme biologických, chemických a geologických pochodov na našej Zemi. Je potvrdením dialektickomaterialistického prístupu k problémom života a jeho evolúcie. Substancionalizácia a korpuskularizácia života a vedomia, ktorú uskutočňuje Teilhard vo svojom úsilí budovania syntetickej vedy, je v úplnom protiklade s objektívnym vývojom súčasnej vedy, čoho dôkazom je i jeho vymedzenie biosféry a noosféry.

Fideistický a mystický výklad biosféry vedie k fideistickým a mystickým záverom v otázkach kozmológie. Zákon narastania zložitosti v procese evolúcie Teilhard jednostranne absolutizuje a extrapoluje na celý kozmos. Vysvetľuje ho v intenciách organizmickej a geocentrickej teórie ako proces „korpuskularizácie a komplexnosti“. (13, s. 16) Chápe ich ako ohniská aktivity, ako centrá vývoja, ktoré sa stávajú stále zložitejšími a aktívnejšími. V procese korpuskularizácie a komplexnosti objavuje dva najdôležitejšie body: „filetizáciu“ a „hominizáciu“. Korpuskulami, t. j. centrami, z ktorých filetizácia a hominizácia začínajú a ďalej sa vyvíjajú, sú bunka a človek. (13, s. 17)

Narastanie zložitosti a problém miesta organizmu v biosfére rieši súčasná veda na základe princípu materiálnej jednoty sveta metódou systémovo-štruktúrneho prístupu. Narastanie zložitosti v biosfére je prejavom progresívnej diferenciácie foriem pohybujúcej sa hmoty. Ide o narastanie zložitosti vzájomného pôsobenia živých systémov vo vzájomnom materiálnom pôsobení. Narastanie zložitosti sa prejavuje tak komplikovaním jednotlivých systémov, ako aj celej štruktúry biosféry.

Tento moment narastania zložitosti nemožno zanedbať. Narastanie zložitosti v jednom systéme a jeho absolutizácia bez vymedzenia súvislosti s narastaním zložitosti štruktúry celku je porušením dialektiky časti a celku. Teilhard navyše robí jednostranné závery z toho, že niektoré systémy biosféry v procese evolúcie nadobúdajú zložitejšie formy s rýchlejšou gradáciou evolúcie. Výsledky vedy však jednoznačne ukazujú, že diferencovaný vývoj štruktúr je podmienený komplikovaním väzieb celej štruktúry biosféry. Podľa Teilharda narastanie zložitosti možno sledovať len v hraniciach autonómnych uzavretých systémov — korpuskulí, do ktorých sa postupne sústreďuje všetka energia navíjajúceho sa kozmu. Touto cestou lokalizuje jediné ohnisko, resp. korpuskulu celej kozmickej evolúcie — človeka, ktorého robí vyvoleným fenoménom kozmu, božstvom, resp. kozmickým Kristom. Odtrhnutím života a vedomia od ostatného materiálneho sveta a ich kozmologickou absolutizáciou si vytvára teoretickú a metodologickú základňu fideizácie evolúcie, biosféry, noosféry a vymedzenia teosféry.

Organizmy, ako dokázal A. I. Oparin, majú svoj priamy pôvod v chemickej evolúcii nadmolekulárnych komplexov látok. Organizmy vznikajú ako kvalitatívne nové systémy dialektickej jednoty protichodných tendencií evolúcie hmoty — syntézy a deštrukcie — ktorá sa v organizmoch mení na rozmnožovanie a odumieranie, rodenie a smrť. Tento kvalitatívny krok vo vývoji hmoty však nevytvára absolútnu priehradu medzi živým a neživým. „Nemožnosť previesť absolútne priehranicu medzi živými organizmami a prostredím je podmienená hlavne tým, že živé a neživé, ktoré sa javia ako úplne odlišné v biosfére, v jej podsystémoch, v podsystéme jej podsystémov, v jej elementoch neustále prechádzajú jedno v druhé, vytvárajú protirečivú jednotu, systém, v ktorom živé vystupuje ako vyšší, organizujúci princíp. Tento pohyb bezprostredného zanikania jedného v druhom je definovaním biosféry.“ (4, s. 159) Organizmus teda nemožno chápať ako tvorivý organizujúci zdroj kozmickej evolúcie. Možno ho vymedziť len v rámci biosféry, resp. prúdu evolúcie života, v ktorom sa geologické, chemické, kozmické a iné vplyvy prepletajú a modifikujú. To, čo Teilhard pripisuje invencii a aktivite organizmu, je špecifickým prejavom naznačených hmotných a energetických súvislostí, vzájomne pôsobiacich v biosfére.

Biosferická determinácia organizmov predstavuje len jednu stránku dialektických procesov vo vnútri biosféry. Jeho druhú stránku predstavuje určovanie špecifickosti evolúcie biosféry vyvíjajúcimi sa druhmi organizmov. Túto dialektiku pri určovaní zdrojov, hierarchie a smeru evolúcie biosféry Teilhard nepochopil. Preto nemohol správne vysvetliť evolúciu jednotlivých druhov „ako funkcie ich začlenenia v biosfére“. (8, s. 70) Objektívne zdroje a súvislosti nahradil fideistickými a mystickými konštrukciami. Človeka musel umiestniť mimo biosféry, do sféry vznášajúcej sa nad biosférou, do noosféry.

Fideistické chápanie života ako substancie pozostávajúcej z radiál-

nej energie a vitalizovanej hmoty vyvíjajúcej sa nad ostatnou hmotou núti Teilharda hľadať zdroje evolúcie a sily determinujúce smer a hierarchiu evolúcie v transcendentne. Aby sa mohol život rozvinúť a ďalej evolučne pohybovať, „musí byť podporovaný mohutným dynamizmom v pozadí“. (13, s. 24) Týmto dynamizmom, ako vieme, je u Teilharda „bod Omega“. „Bod Omega“ potom sústreďuje oživenú hmotu a vteleného ducha do aktívnych centier, korpuskulí a priťahuje ich k sebe. Prostredníctvom tohto vplyvu určuje „bod Omega“ smer i hierarchiu štruktúry kozmogénézy. Teilhard fideizuje a mystifikuje i také, všeobecne dokázané zdroje evolúcie ako prirodzený výber, funkciu voľnej energie v biosfére pre jej vývoj, ktorá je vytváraná premenou slnečnej energie a kozmického žiarenia v biosfére, termodynamické zákonitosti evolúcie biosféry a pod. Zo zákona prirodzeného výberu, funkcie voľnej energie v biosfére a princípu entrópie robí východiská svojej ontologickej a kozmologickej apológie náboženstva a boha. „A tak okrem entrópie (ktorou energia upadá), okrem expanzie (ktorá rozvíja a člení hladiny vesmíru), okrem priťahujúcich síl gravitácie a elektrického poľa (ktorá zhľukuje hviezdny prach) musíme teraz pripustiť a vziať do úvahy stály, trvalý prúd zvnútorňujúceho skomplexňovania, ktorý oživuje celú masu sveta.“ (13, s. 25)

Teilhard mechanicky aplikuje druhú termodynamickú vetu na problém života, pričom vzťah živý systém — prostredie vymedzuje ako vzťah antientrópie a entrópie, ducha a hmoty. Bez života a ducha by sa ocitol celý vesmír v nekonečnej mnohosti a entropickej smrti. Teilhard má do určitej miery pravdu, keď hovorí, že niektoré formy pohybu hmoty sú v určitom prostredí viazané na život. Už V. I. Vernadskij dokazoval, že so zánikom života by prestala na Zemi existovať sila, ktorá by mohla podnecovať chemické spojenia. (11, s. 241) To však vôbec neznamená, že nekonečná a nevyčerpatelná látka kozmu by bola závislá v procese progresívnej diferenciácie pohybu od jednej svojej formy — života a vedomia. Zákony termodynamiky vrátane 2. termodynamickej vety prirodzene platia aj v biosfére. Teilhard ju však chápe zjednodušenie, t. j. v takej forme, ako platí v jednoduchých mechanických systémoch. Okrem toho z hľadiska zjavného geocentrizmu a antropocentrizmu extrapoluje zjednodušene a fideisticky chápanú 2. termodynamickú vetu na celý kozmos, na vzťah hmota — život, resp. duch. „Biosféra“, hovorí G. F. Chiľmi, „prispôbená základným zákonom termodynamiky..., sama reguluje svoju energetickú úroveň a riadi sa sústredením a premenou voľnej energie, ktorá do nej vstupuje z vonkajšieho kozmického prostredia.“ (7, s. 97) Život nestojí v absolútnom protiklade voči entrópii, ako to tvrdí Teilhard, ale modifikuje a využíva jej pôsobenie v prospech seba. Tak napríklad entropia napomáha pôsobeniu zákona prirodzeného výberu (organizmy, ktoré sa neprispôbili entrópii prostredia, zanikajú) a vystupuje tak ako jeden zo zdrojov progresívnej evolúcie.

Pôsobenie 2. termodynamickej vety v biosfére nielen že nevedie k rozpadu hmoty a očisťovaniu duchovnej podstaty života, ako tvrdí Teilhard, ale naopak, je organizujúcim a reorganizujúcim princípom materiálnej podstaty biosféry. Evolúcia života neznamená postupnú stratu vplyvu hmoty na život a ducha, ale jeho aktivizáciu. Tým padajú Teilhardove idealistické východiská i fideistické závery. Ak je hmota sama zo seba evolučnou cestou schopná vydať život, živiť ho a určovať jeho smer, potom padajú východiská každého vitalizmu, geocentrizmu a antropocentrizmu i ich zužitkovanie na modelovanie imanentných, resp. transcendentných bohov.

Kríza mechanistickej kozmológie a na nej postavenej empirickej verifikácie vyvolala expanziu idealizmu a fideizmu, ktorý opäť objavil príležitosť pre vyvrátenie materializmu a odtrhnutie teórie od praxe. Teilhard de Chardin patril k tým „vedcom“, ktorí sa neobmedzili na vylúčenie materializmu z kozmológie, ale revolúciu v astronómii chcel využiť na vyvrátenie materializmu vôbec.

LITERATÚRA

1. LENIN, V. I.: Spisy 14. Bratislava 1958.
2. AMBARCUMJAN, V. A. — KAZIUTINSKIJ, V. V.: Dialektika v súčasnej astronómii. In: Lenin a súčasná prírodoveda. Bratislava 1972.
3. AMBARCUMJAN, V. A.: Roždenije i evolucija zvezd. Moskva 1964.
4. ABAKUMOV, A. A.: Hierarchija i organizacija biosfery. In: Metodologičeskije voprosy issledovanija biosfery. Moskva 1975.
5. ENGELGART, V. A.: Problém života v súčasnej prírodovede. In: Lenin a súčasná prírodoveda. Bratislava 1972.
6. HAJDUK, A. — ŠTOHL, J.: K horizontom vesmíru. Bratislava 1974.
7. CHIEMI, G. F.: Sovremennoje sostojanije naučnych koncepcij biosfery. In: Metodologičeskije voprosy issledovanija biosfery. Moskva 1975.
8. KAMŠILOV, M. M.: Evolucija biosfery. Moskva 1974.
9. KAZIUTINSKIJ, V. V.: Filosofskije problemy kosmologii. Moskva 1970.
10. PEREL, J. G.: Vývin predstáv o vesmíre. Bratislava 1960.
11. VERNADSKIJ, V. I.: Biosfera. Moskva 1967.
12. ZMEJEV, J. N.: Nauka i religija o vselenoj. Kijev 1964.
13. TEILHARD de CHARDIN, P.: Místo člověka v přírodě. Praha 1967.
14. TEILHARD de CHARDIN, P.: Moj wszechswiat. In: Wybor pism. Varšava 1966.
15. TEILHARD de CHARDIN, P.: Fenomen ducha. In: Wybor pism. Varšava 1966.

ТЕЙЯРОВ «КОСМОЛОГИЧЕСКИЙ» ИДЕАЛИЗМ

Ян Билас

Революция в современной астрономии вызвала кризис механистических космологических теорий и обострила противоречие между эмпирией и теорией. Временное отставание эмпирических методов познания и верификации астрономических открытий предоставляет

возможность для проникновения идеализма и религии. К авторам, которые воспользовались этим, относится П. Тейяр де Шарден, который со своей позиции космологического фидеизма попытался опровергнуть материалистическую теорию. Антиматериалистическая направленность космологии Тейяра вытекает, однако, не только из его спиритуалистических исходных позиций, но и из метафизического и механистического понимания эволюции и ее неверной экстраполяции на космос как целое. Космология Тейяра преследует цель сделать из космоса иллюзорную сферу религиозного ухода от реальных социальных и классовых проблем капитализма и найти в ней доказательства существования бога, которые бы находились вне предела досягаемости научной критики. Этой своей цели Тейяр подчинил идеалистические космологические теории и спекуляции, программу демифологизации и фидеистической открытости своей модели христианского мировоззрения по отношению к науке.

Хотя эволюционное космологическое христианство Тейяра представляет собой наиболее цельный вариант космологической апологии религии, оно является составной частью теологической и религиозно-философской тенденции в христианстве, которая с конца 19 века проявляется в направленности на использование научных открытий для потребностей христианской апологетики.

TEILHARDS „KOSMOLOGISCHER“ IDEALISMUS

Ján Bilas

Die Revolution in der zeitgenössischen Astronomie hatte eine Krise der mechanistischen kosmologischen Theorien zur Folge und spitzte den Widerspruch zwischen Empirie und Theorie zu. Eine zeitweilige Rückständigkeit empirischer Methoden der Erkenntnis und die Verifizierung astronomischer Entdeckungen schafft einen bestimmten Spielraum für den Idealismus und die Religion. Zu den Autoren, die diesen Spielraum ausnützten, gehört auch P. Teilhard de Chardin, der von seinem Standpunkt des kosmologischen Fideismus aus den Versuch unternahm, die materialistische Theorie zu widerlegen. Die antimaterialistische Ausrichtung der Teilhardschen Kosmologie ist jedoch nicht nur durch seinen spiritualistischen Ausgangspunkt bedingt, sondern auch durch eine metaphysische und mechanistische Auffassung der Evolution und ihrer falschen Extrapolation auf den Kosmos als ein Ganzes. Teilhards Kosmologie verfolgt den Zweck, den Kosmos zu einer illusorischen Sphäre der religiösen Flucht vor den realen sozialen und klassenmässigen Problemen des Kapitalismus umzubilden und da solche Gottesbeweise zu finden, die ausserhalb der wissenschaftlichen Kritik ständen. Diesem Zweck unterordnete er idealistische kosmologische Theorien und Spekulationen, das Programm der Entmythologisierung und der fideistischen Offenheit seines Modells der christlichen Weltanschauung in ihrer Beziehung zur Wissenschaft.

Obzwar Teilhards evolutionäres kosmologisches Christentum die abgeschlossenste Variante der kosmologischen Apologie der Religion vorstellt, ist sie doch Bestandteil einer theologischen und religiös-philosophischen Gesamttendenz im Christentum, die sich von der Jahrhundertswende an darum bemüht, wissenschaftliche Entdeckungen für die Bedürfnisse der christlichen Apologetik auszunutzen.