

končí. Éra cirkvi „vítaznej“ sa chýli ku koncu a nastáva éra cirkvi „slúžiacej a chudobnej“. S podobnými povzdychmi sa často stretneme v cirkevnej tlači.

Katolícka cirkev stále ešte tvorí dôležitú spoločenskú silu, ktorá sa uplatňuje v mnohých oblastiach života súčasnej spoločnosti. Vývoj v cirkvi v posledných rokoch, jej postoj najmä v závažných medzinárodných otázkach zvýšil jej kredit v očiach verejnosti. Pripusťme, že jej prispôbovacie úsilie môže mať úspech. Môže však zachrániť náboženstvo od neodvratného zániku podmieneného spoločenskými zákonitostami sebalepšie myšlienkově fundované a prepracované učenie alebo najdomyselnejšie vybudovaná cirkevná organizácia?

CHARLES DARWIN A NIEKTORÉ OTÁZKY VEDECKÉHO SVETONÁZORU

EULÁLIA SEDLÁČKOVÁ

12. februára 1964 uplynulo stopäťdesiatepiate výročie narodenia anglického prírodovedca Ch. Darwina, zakladateľa modernej materialistickej biológie. Pri tejto príležitosti pozrime sa aspoň v krátkosti na dielo tohto vedca, ktorého význam v plnej miere docenujeme až dnes a ktorého učenie podporilo rozvoj vedeckého svetonázoru — dialektického materializmu.

Darwinova evolučná teória vyvrátila metafyzické predstavy o nemennosti druhov a ich stvorení a vedecky objasnila vznik a vývoj rastlinných a živočíšnych druhov.

Z Darwinových osemnástich vedeckých prác najdôležitejšia práca je *O vzniku druhov prírodným výberom*, ktorá vyšla roku 1859, a práca *Pôvod človeka a pohlavný výber* z roku 1871. Obidve majú veľký význam pre vývoj materialistického názoru na svet.

V krátkom čase si Darwinove myšlienky prerazili cestu do sveta a spôsobili prevrat v celej biológii.

Každý skutočne veľký a dôležitý vedecký objav má význam nielen pre odbor, v ktorom bol urobený, ale spravidla vplýva na celé ľudské myslenie. Aj význam Darwinovej evolučnej teórie ďaleko presahuje rámec biológie. Darwinove objavy podstatne zmenili názor človeka na život a svet vôbec, pomáhali odstraňovať predsudky, ktoré stáli v ceste vedeckému pokroku, postavili materialistický základ živej prírody na pevnú vedeckú pôdu a tým, že prekonalí obmedzenosť materializmu 18. stor., pomáhali vytvárať predpoklady pre vznik skutočného vedeckého svetonázoru. Môžeme teda právom tvrdiť, že Darwinova teória mala a má dodnes prenikavý vplyv na pokrok celého ľudského myslenia.

Ako podporil darvinizmus marxistický svetonázor?

Myslíme, že myšlienkou, ktorou najviac podporil darvinizmus marxistickú filozofiu a ktorá mala ďalekosiahly ideový dosah, bola myšlienka vývoja. Ako je známe, jej autorom nebol ani marxizmus, ani darvinizmus. Je stará a stretávame sa s ňou už u starovekých Grékov, napr. u Anaximandra. T. Lucretius Carus v diele *O prírode* už celkom jasne hovorí o ľudskom, technickom, civilizačnom a kultúrnom vývoji. V novoveku, najmä od 18. stor. sa táto myšlienka vynárala stále častejšie a konkrétnejšie, a to najmä v biológii, kde ju nakoniec dokázal aj darvinizmus. Spomeňme len Buffonove a La-

márckove názory! Nikto ju však do tých čias nerozpracoval, nepodložil a nedokázal na väčšom množstve materiálu. Je to pochopiteľné, lebo ho ešte ani nebolo. Preto bola tiež predstava vývoja veľmi hmlistá a neurčitá.

Vďaka obrovskému materiálu, ktorý si Darwin sám nazbieral na svojej výskumnej ceste a ktorý zbieral aj neskoršie, a vďaka jeho schopnosti objavovať nové vzťahy na skúmanom materiáli formuloval myšlienku vývoja už pomerne veľmi zreteľne. Vývoj chápal ako prekonávanie nižších biologických štruktúr vyššími, pričom vyššie vyrastajú z nižších, no nepotláčajú ich úplne, ale zachovávajú si ich určité vlastnosti, ktoré zdokonaľujú. Vývoj tu znamená kvalitatívne, a to podstatné kvalitatívne zmeny, ktoré nastávajú bojom protikladov, starého s novým a víťazstvom nového, životaschopnejšieho.

Aj keď teda Darwin nie je autorom myšlienky vývoja, a to ani v biológii, predsa ho považujeme za tvorca vývojovej teórie v tejto oblasti, pretože ju podložil a dokázal takým množstvom materiálu, a tak ju precízne formuloval ako nikto pred ním.

Ešte skôr však, než sa zrodila Darwinova vývojová teória, formuloval si teóriu všeobecného vývoja marxizmus. Veď roku 1859, keď vyšiel Darwinov *Pôvod druhov* (nehovoriac už o roku 1871, keď vyšiel *Pôvod človeka*), bol už marxizmus temer usústavněný a svoju metódu, materialistickú dialektiku, mal už vypracovanú. Najgrandióznejšie sa prejavila v Marxovom *Kapitáli*, ktorý vyšiel osem rokov po Darwinovom *Pôvode druhov* a štyri roky pred jeho *Pôvodom človeka* (roku 1867). Preto keď po vyjdení *Pôvodu človeka* poslal Marx Darwinovi prvý zväzok *Kapitálu*, bol to výraz nadšenia zo zhodnosti mnohých revolučných myšlienok týchto autorov, a nie azda výraz úcty žiaka k učiteľovi.

Marxizmus čerpal myšlienky vývoja predovšetkým z Hegla, z jeho dialektickej metódy, ktorú prepracoval. Dokázal ju najmä na dejinách ľudskej spoločnosti, kde hnacou silou vývoja je výroba materiálnych statkov a revolučné vyrovnávanie disproporcií, ktoré vznikajú medzi výrobnými silami a výrobnými vzťahmi.

Ako poníma Darwin vývoj konkrétne?

Problém vývoja bol ešte donedávna predmetom búrlivých diskusií, vyvolaných nesprávnym tvrdením, že Darwinova vývojová koncepcia je antidialektická, evolucionistická a metafyzická, že jednostranne zdôrazňuje len postupný charakter vývoja a odmieta kvalitatívne zmeny.

Je dobre známe, že metafyzika buď odmieta vývoj vôbec, alebo mu pripisuje len kvantitatívny charakter. Tvrdí, že kvantitatívne zmeny nevedú k zmenám kvalitatívnym. Hlavný Darwinov spis sa však práve zaoberá problémom vzniku druhov, t. j. históriou vzniku a vývoja kvalitatívnych systémov v živej prírode. Darwinova evolučná teória, ktorá skúma práve to, ako skryté, malé kvantitatívne zmeny vedú postupne k zmenám kvalitatívnym, t. j. k vzniku nových druhov, je teda v svojej podstate živelné dialektická, bez akéhokoľvek metafyzického obsahu.

Nedá sa totiž stotožňovať základný charakteristický znak plochého evolucionizmu — odmietanie kvalitatívnych zmien a redukovanie celého vývoja len na kvantitatívny rast — s tým, že vývoj môže prebiehať aj postupne a pomaly. Tieto znaky uznáva aj Darwin, no nie preto, že bol plochým evolucionistom, ale preto, že taký je spravidla charakter živej prírody. Skok, teda v tomto prípade vznik nového druhu, neprebíha rýchle, jednorazove, ale postupne, hromadením prvkov novej kvality a zanikaním prvkov starej kvality.

Dialektické chápanie vývoja nehovorí, že vývoj prebieha nevyhnutne len skokmi, náhlymi zvratmi. Naopak, pripúšťa existenciu rôznorodých foriem a ciest evolučného procesu a odmieta akékoľvek dopredu nalinajované schémy, platné vždy, bez ohľadu na konkrétne podmienky, v ktorých vývoj prebieha.

Podstata Darwinovho prínosu je práve v objave, že nový druh (nová kvalita) nevzniká

v živej prírode naraz, rýchlym skokom, ale postupne a pomaly, pôsobením prírodného výberu, postupným hromadením prvkov nového druhu vnútri už existujúceho druhu. Pretože však každý prechod kvantitatívnych zmien v zmenu kvalitatívnu prebieha vo forme skoku, Darwin v rozpore s vlastným tvrdením sám objavil skoky vo vývoji živej prírody, a to práve tú formu, ktorá je typická pre vývoj v prírodných podmienkach, formu postupného prechodu od starého k novému, prechodu, ktorý vzniká postupným hromadením prvkov novej kvality vnútri starej kvality.

Buržoázni sociológovia sa snažili využiť Darwinov nepresný názor na skoky a prispôbiť darvinizmus svojim triednym cieľom. Chceli dokázať, že forma postupného prechodu kvantitatívnych zmien v novú kvalitu, ktorú Darwin objavil v živej prírode, znamená popieranie kvalitatívnych zmien v prírode. Táto forma prechodu je podľa nich zákonitou formou i v spoločenskom vývoji. Takto sa snažili sľasťované Darwinovo učenie obrátiť ako argument proti marxistickej revolučnej dialektike. Avšak už Engels obhajil podstatu Darwinovho učenia, odhalil jeho vnútornú dialektiku a vyvrátil nesprávne pokusy aplikovať na spoločnosť to, čo je špecifické predovšetkým v prírode.

Ako každá vedecká teória aj Darwinovo učenie nie je uzavretým celkom a treba ho ďalej rozvíjať a obohacovať. No podstata tohto učenia je i dnes správna.

Darwin má zásluhu aj na tom, že zdôvodnil učenie o organickej evolúcii ako špecifickej forme pohybu. Až teória prírodného výberu konkrétne ukázala, prečo sa organická evolúcia nemôže zastaviť. Evolúcia je forma existencie organického sveta, mimo tohto evolučného procesu organický svet neexistuje.

Darwin ukázal, že vývoj v živej prírode sa uskutočňuje prostredníctvom evolučného prispôbovania organizmov prostrediu. Je však veľmi dobre známe, že akákoľvek absolútna harmónia organizmu a prostredia je prakticky nemožná, pretože neustále dochádza k rôznym zmenám zemského povrchu, a to jednak vplyvom kozmických a pozemských fyzikálnych a chemických faktorov, jednak vplyvom samotných organizmov i človeka. Organizmy sú teda prostrediu nielen prispôbované, ale sú s ním aj v určitom rozpore, a to tým, že menia prostredie svojej existencie i svoju vlastnú organizáciu. Druhy sa preto vždy menia a vyvíjajú, čo však nevylučuje ich relatívnu stabilitu. Historický vývoj druhov sa teda stáva nutnosťou, podmienkou ich existencie. Téma o druhu ako procese je jednou zo základných tém Darwinovho učenia.

Východiskom pre chápanie nevyhnutnosti evolučného procesu v prírode bola pre Darwina skutočnosť, že organizmy každého druhu sú individuálne, neopakovateľné. Práve táto individuálnosť je príčinou ich nerovnej prispôbivosti a schopnosti zachovať si existenciu i v zmenených podmienkach. Vznikajú podmienky pre výberové prežívanie organizmov, ktoré sú prispôbivejšie, a zanikanie organizmov menej prispôbovaných. Darwin hovorí o tzv. vnútrodruhovom boji o život.

Protikladné vzťahy medzi organizmami vnútri druhu vyplývajú teda z ich rozdielnosti, z faktu dialektického rozporu medzi všeobecným a zvláštnym. Takáto vzájomná nerovnosť medzi organizmami existuje vždy, a preto aj rozpory vnútri druhu, ktoré vedú k vnútrodruhovému boju, sú relatívne stále. Je nesprávne si myslieť, že tento „boj“ musí byť vždy len následkom nadprodukcie organizmov. Darwin sa snažil termínom „vnútrodruhový boj“ ukázať, že boj organizmov a populácií s vonkajšími faktormi sa nevyhnutne mení na vnútrodruhovú rozpor, že vonkajšie vplyvy nerovnako pôsobia na nerovnaké a protikladné druhové formy, a tým vlastne podmieniajú rozdielne pretváranie a elimináciu. Tento proces je zdrojom prírodného výberu, ktorý pôsobí na prestavbu a zdokonalovanie organizácie.

Možno teda bez preháňania povedať, že Darwinova teória prírodného výberu je jedinou materialistickou teóriou, ktorá objasňuje proces organickej evolúcie a vznik účelných

prispôsobení živých organizmov. Organickú evolúciu ako formu biologickej nevyhnutnosti dokázal Darwin práve na základe teórie prírodného výberu. Žiadna iná evolučná teória neodhaľuje organicky evolúciu ako formu prírodne historickej nevyhnutnosti.

Ďalším mimoriadne dôležitým problémom nielen biologickým, ale aj filozofickým je otázka teoretickej interpretácie relatívnej účelnosti v živej prírode (súladi štruktúry a funkcií jednotlivých organizmov, prispôsobenosť organizmov podmienkam života a pod.). Organická účelnosť bola stále a stále je problémom, kde sa stretávajú dve protikladné koncepcie — determinizmus a teleológia. Materialistické riešenie tohto problému reprezentoval prevažne mechanistický determinizmus, ktorý popiera akúkoľvek náhodnosť a prevádza každú zákonitosť na mechanisticky chápané vzťahy príčiny a účinku. I keď je namierený proti idealizmu, má mnoho nedostatkov, ktoré sa prejavujú hlavne pri vysvetľovaní javov zložitejších, ako je napr. mechanický pohyb javov organického života. Tu sa práve dostáva k slovu teleológia, ktorá využíva tieto nedostatky mechanistického determinizmu a hlása existenciu tzv. „prvotnej účelnosti“, ktorá sa prejavuje u všetkých živých bytostí. Podľa nej je výsledok určitého javu v organizme už vopred daný vo forme vnútorného cieľa, ktorý je zároveň hybnou silou a príčinou vývoja. Takýto „teleologický determinizmus“ však nielenže neprekonáva determinizmus, ale práve naopak, vedie k idealizmu.

Celý rad filozofov i prírodovedcov, ktorí sa zaoberali riešením týchto otázok, nebol schopný nájsť správne teoretické východisko. Napríklad ani najvýznamnejší predchodca Ch. Darwina Lamarck, ktorý sa prvý pokúsil vysvetliť účelnosť organickej prírody evolucionisticky. Narazil však na protiklady medzi mechanistickým determinizmom a teleológiou a nebol schopný dokončiť svoj pokus úspešne. V závere svojej koncepcie, v ktorej sa pokúša spočiatku správne vysvetliť organickú účelnosť materiálnymi príčinami, dochádza až k nejakej vrodenej „snahe po dokonalosti“, ktorá je vraj prvotná a nevyšľaditeľná.

Až Darwinovi sa po prvýkrát v dejinách podarilo vedecky vyložiť účelnosť a prekonať predchádzajúce neúspešné pokusy. O jeho význame pre riešenie problému účelnosti nemožno pochybovať. Neodmietol objektívny charakter organickej účelnosti, ale vysvetlil ju materialisticky. Účelnosť nie je pre Darwina ničím prvotným, ale je výsledkom procesu, v ktorom prírodný výber nechal prežiť len tie formy, ktoré najviac zodpovedali daným podmienkam a boli vhodnejšie usporiadané. Z toho, čo sme uviedli, vyplýva, že Darwinova forma príčinného vzťahu v živej prírode predpokladá náhodnosť ako jednu z foriem prejavu nevyhnutnosti, na rozdiel od mechanistického determinizmu, ktorý odmieta objektívny charakter náhodnosti. Evolúcia je podľa neho výsledkom príčinnej nevyhnutnosti a zákonitosti, ktorá sa prejavuje práve týmito náhodnými zmenami.

V ďalšom vývoji biológie sa okolo problému organickej účelnosti vytvorilo veľa nových otázok a názorov, ale Darwinovo riešenie tohto problému bolo prvé vedecké riešenie, ktoré platí doteraz, a jeho význam spočíva hlavne v metodologickej stránke, ktorá umožnila prekonať staré, nesprávne, jednostranné koncepcie a vytvoriť koncepciu novú — materialistickú.

So svetonázorovou otázkou súvisí aj Darwinovo riešenie problému reálnosti druhov. Darwin svojím učením, podľa ktorého je druh objektívny a súčasne i relatívny, pretože je nielen súčtom znakov, ale je etapou vývojového procesu, prekonal vtedy vládnući názor o reálnosti a nemennosti druhov. Podľa Darwina je reálnosť druhov nevyhnutným následkom prírodného výberu a s ním spojeného procesu divergencie. Nemožno tvrdiť, že táto Darwinova definícia druhu je správna. Má celý rad nedostatkov a nepresností, no i tak je jeho učenie príkladom dialektického riešenia rozporu medzi reálnou existenciou druhov a ich evolúciou.

Mohli by sme ešte dlho pokračovať v rozbere darvinovských problémov, ktoré majú význam pre naše teoretické myslenie. No i z toho, čo sme uviedli, je zrejmé, že Darwinova koncepcia je objektívne blízka dialektickomaterialistickému názoru na svet a prírodu. Teória umelého a prírodného výberu je ústredným bodom Darwinovho učenia, podáva vyčerpávajúce materialistické vysvetlenie relatívnej účelnosti organizácie živých bytostí. Prírodný výber je základnou hybnou silou evolučného procesu, podmieňuje ustavičné zdokonaľovanie organizmov a vznik nových rastlinných a živočíšnych druhov.

Nesprávne by bolo tvrdiť, že v Darwinovom učení sú otázky už definitívne vyriešené a že v jeho svetonázore nie sú sporné stránky. Celý rad Darwinových omylov a chýb má základ v tom, že nebol dôsledným a uvedomelým materialistom a dialektikom. Tento nedostatok bol však u Darwina podmienený triedne a historicky. Je len pozoruhodné, že i za takýchto okolností sa dopracoval k takým skvelým výsledkom.

Darwinovo učenie bolo aj dnes je arénou boja materializmu a idealizmu v biológii: Darwinizmus sám však stojí v tomto boji objektívne na pozíciách materialistického,, t. j. vedeckého, pravdivého výkladu sveta. História sama ukázala, že byť dôsledným darvinistom znamená predovšetkým stáť na materialistických pozíciách.