

Paradoxele logice

Fenomenul paradoxelor (sau al antinomiilor) logice era bine cunoscut grecilor. Logicienii evului mediu au fost și ei intens preocupați de studiul paradoxelor (“insolubilelor”). Adevărata lor importanță a ieșit la iveală abia odată cu descoperirea lor într-o serie de teorii matematice (teoria mulțimilor lui Cantor și sistemul logico-aritmetic al lui Frege), iar apoi și în teoriile logicii.

Termenul de “paradox” poate fi definit în mai multe feluri :

- 1) expresie din care pot fi deduse propoziții contradictorii
- 2) contradicție formală dedusă într-un sistem teoretic
- 3) contradicție rezultată din încercarea de a explica anumite fapte cu ajutorul unei metode date.

Pentru scopuri diferite o definiție se poate dovedi mai utilă decât alta. Unul dintre cele mai cunoscute paradexe este acela descoperit de Cantor „paradoxul mulțimii tuturor mulțimilor”.

Rezolvarea paradoxelor (constituirea unor teorii în care paradoxele date să fie evitate) s-a făcut prin diferite procedee care toate au la bază un principiu de ierarhizare a abstracțiilor. Sunt cunoscute în special metodele propuse de Russel (teoria tipurilor), Hilbert, Brouwer, Borel, Quine.

În cele ce urmează nu mă voi ocupa însă de procedeele formale de rezolvare ci de aspecte filozofice ale fenomenului paradoxal.

Studiul paradoxelor nu se reduce la găsirea unor procedee de evitare a lor căci în acest caz le-am trata ca pe un fenomen de importanță locală și strict formală pentru teoria dată și ar părea ca un fenomen absolut negativ pentru cunoaștere. Cunoaștem diferite specii de contradicții formale: sofisme, paralogisme, identificări false, paradexe (antinomii), aporii, etc. Ele pot prezenta importanță sub cele mai diferite aspecte.

Immanuel Kant a fost primul mare filozof care s-a apropiat de înțelegerea importanței deosebite a antinomiilor. “Pe pozițiile vechii metafizici”, scria Hegel, se admitea că atunci când cunoașterea cade în contradicții aceasta ar fi doar o rătăcire întâmplătoare, produsă de o greșeală subiectivă în deducție și raționare. După Kant însă stă în natura gândirii însăși de a cădea în contradicții (antinomii) când vrea să cunoască „infinitul”¹.

O deosebită importanță pentru înțelegerea antinomiilor științei prezintă observațiile făcute de Marx într-o carte de a sa² asupra contradicțiilor economiei politice clasice engleze.

Problemele ce se impun în studiul paradoxelor privesc structura (mecanismul), cauzele și rezolvare lor.

În structura paradoxelor apar asemenea categorii ca mulțime, element, totalitate (“toți”), adevăr, fals, desemnare, etc. precum și unele raporturi corespunzătoare. Istoria logicii și matematicii a arătat că dificultățile apărute vizează mai ales raportul acestor categorii cu *absolutul* și *relativul* precum și cu *finitul* și *infinitul*.

Care este cauza paradoxelor?

Cauza lor nu poate fi doar ceva “subiectiv” căci rolul și problematica pe care au stârnit-o apariția lor în istoria matematicii și logicii sugerează cu totul altceva.

În realitate, așa cum arăta Marx în legătură cu contradicțiile economiei clasice engleze, dedesubtul acestor antinomii stau probleme dificile ale cunoașterii. *Gândirea cade în antinomii (paradexe) în efortul ei de a cunoaște realitatea obiectivă*. Cauza antinomiilor științei stă în procesul cunoașterii, proces care are la rândul său legile sale naturale; dar gândirea nu cade în antinomii oricând și oricum.

“Criza științei” nu era un fenomen nou, fizica, biologia ș.a, domenii științifice o suportaseră deja.

Contradicțiile formale apărute în mecanica clasică erau irezolvabile din punctul de vedere al acestei mecanici. Conceptele și principiile mecanicii trebuiau revizuite. Această sarcină a fost îndeplinită în mare parte de A. Einstein. În acest caz ca și în altele ieșirea din “faza paradoxală” (deci din criză) a însemnat o adevărată *revoluție* în știință.

Studiind istoria științei putem conchide că în cunoașterea paradoxelor sunt formele nemijlocite (concrete) pe

care le iau contradicțiile , că antinomia (paradoxul) reprezintă contradicția specifică cunoașterii.
În acest fel, poarta științei rămâne mereu deschisă contradicțiilor .