

Sz. W. Ślaga

"Organiczny determinizm,
teleologia i celowy podchod w
issledowaniu", I.T. Frołow, "Woprosy
Fiłosofii" 10 (1970) : [recenzja]

Studia Philosophiae Christianae 7/2, 308-310

1971

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Odczyt „The origin of the universe” wprowadza czytelnika w zagadnienia związane z początkiem wszechświata, dyskutowane obecnie przez kosmologów i filozofów przyrody. Autor prezentuje fakty astronomiczne, które nie zostały adekwatnie wytłumaczone przez teorie stanu stacjonarnego Wszechświata. Stałość gęstości materii Wszechświata stanowi podstawę tej teorii, według której warunki powstawania gromad galaktyk były takie same w przeszłości, jak i obecnie — takie same będą i w przyszłości. Dlatego powstawanie gromad galaktyk ma charakter ciągły, co wskazuje, że będą one powstawać także w przyszłości. W tym punkcie teoria ta różni się w sposób zasadniczy od innych, według których gromady galaktyk powstały przed około 6 miliardami lat. Teoria Wszechświata stanu stacjonarnego sugeruje, że w miarę, jak odległości pomiędzy istniejącymi galaktykami powiększają się, powstają nowe gromady i tylko dlatego jest możliwe utrzymanie stałej gęstości materii we Wszechświecie jako całości (por. F. Hoyle, *Granice astronomii*, Warszawa 1967, 395—397, 408—410, 420—422; W. Zonn, *Kosmologia współczesna*, Warszawa 1968, 39—43). W ramach teorii Wszechświata stanu stacjonarnego nie ma miejsca na początek lub koniec Wszechświata. Powstają tylko poszczególne części Kosmosu: gromady galaktyk, galaktyki, gwiazdy, atomy. Wszechświat jako całość istniał zawsze.

Do faktów przemawiających za takim ujęciem autor zalicza: występowanie licznych źródeł promieniowania radiowego, odkrycie kwazarów, występowanie mikrofal. Przeanalizowanie tych faktów prowadzi Sciamę do wniosku, że w rozwoju Wszechświata należy przyjąć konfigurację bardzo wielkiego skupienia materii. Jego zdaniem niektórzy autorzy ujmują tę konfigurację jako stworzenie Kosmosu, czego on nie podziela. Rozstrzygnięcie problemu sformułowania adekwatnej teorii Wszechświata nastąpi prawdopodobnie jako rezultat nowych odkryć w przyszłości.

J. M. Dołęga

I. T. Frołow, *Organiczeskij determinizm, teleologija i celewoj podchod w issledowanii*, *Woprosy Filozofii* 10 (1970) 36—48.

Iwan T. Frołow, profesor filozofii i naczelny redaktor „Woprosów Filozofii” znany jest z wielu publikacji z zakresu metodologii i filozofii biologii. Poza wielu artykułami szczególnie cenne są jego książki: „O pricinnosti i celesoobraznosti w żywoj prirodie”, Moskwa 1961 (także w jęz. niemieckim), „Filosofskie problemy sowriemiennoj biologii”, Moskwa 1961, „Oczerki metodologii biologičeskogo issledowanija”, Moskwa 1965, „Genetika i filozofija” Moskwa 1969.

Wśród zagadnień teoretycznych w dziedzinie badania systemów żywych szczególną pozycję zajmuje problem determinizmu i celowości. Próby rozstrzygnięcia sporu pomiędzy tymi dwoma alternatywnymi sposobami wyjaśniania zjawisk biologicznych nie zostały definitywnie zakończone. Autor wypowiada twierdzenie, że dopiero filozofia marksistowska, opierając się na zdobycach rozwijającego się darwinizmu, przewyciężyła ten dualizm na korzyść determinizmu biologicznego. Teleologia bowiem jako pogląd idealistyczny w gruncie rzeczy zakłada i uzupełnia mechanistyczną koncepcję życia.

Koncepcja determinizmu organicznego, obejmująca istniejące formy analizy celowo zorganizowanych systemów i procesów, pozwala określić ogólne podejście metodologiczne w analizie systemów o wielostopniowej strukturze i funkcjonalnej organizacji oraz ustalić specyficzne formy różnorodnych współdziałań w żywej przyrodzie.

Specyfika determinizmu organicznego uwyrażnia się najbardziej w ramach ogólnej teorii systemów oraz w świetle cybernetyki. Ta pierwsza, zapoczątkowana przez L. von Bertalanffy'ego, wiąże pojęcie ekwifinalności ze szczególnym charakterem aktywności witalnej systemów żywych, ich regulacją i ukierunkowaniem. Podobnie cybernetyczna charakterystyka złożonych systemów samoregulacyjnych i samosterujących odnosi się w pierwszym rzędzie do organizmów żywych. Zdaniem Frołowa istotną zasługą cybernetyki było nadanie nowego, antyteleologicznego sensu pojęciu celu i celowości. W miejsce idealistycznych interpretacji cybernetyka wprowadziła materialne związki przyczynowe, wyjaśniła „racjonalny sens” dawnej analogii pomiędzy przystosowawczym funkcjonowaniem i rozwojem systemów żywych a celową działalnością człowieka.

Niektórzy teoretycy biologii i filozofowie całą dynamikę organizmu przejawiającą się w mechanizmach celowych nazywają „aktywnością” i ubolewają nad tym, że pojęcie „celu wewnętrznego” zamieniono w cybernetyce na pojęcie programu. Otóż konkretne mechanizmy współzależności zjawisk w przyrodzie dają obraz względnej (tzn. statystycznej) ich kierunkowości i uwarunkowania czynnikami koniecznymi, przedstawiającymi się nam jako celowe. Stąd pojęcie celowości wewnętrznej przez swój charakter antropocentryczny winno być stosowane z wielką ostrożnością. Cybernetyka według Frołowa „nie wprowadza pojęcia celu do nauki o systemach żywych i nie nadaje mu nieograniczenie szerokiego sensu, wyzwalając z elementów bio- i antropocentrycznych, a jedynie znajduje materialne analogie celu w obiektywnych charakterystykach systemów samoregulacyjnych, określając je w terminach informacji i sprzężenia zwrotnego, to znaczy formułując semantyczne inwarianty celu” (s. 43).

Rezultaty cybernetycznych badań systemów żywych wykazują odpowiedniość i zgodność z wypracowaną przez autora koncepcją determinizmu organicznego.

Relacje między zjawiskami i elementami systemu wyrażają się w formie przyczynowej i można je scharakteryzować relacją cykliczną przyczyny i skutku, która przejawia się między innymi przez tzw. przyczynowość celową. Przyjęcie jednak takiej zasady teleologicznej jako środka metodologicznego przerodzić się może w uznanie teleologii jako koncepcji teoretyczno-filozoficznej.

Argumentując przeciw próbom odrodzenia koncepcji teleologicznych, dokonywanych m. in. także w oparciu o zasady rzekomo materialistyczne, Frołow omawia i konkretyzuje pojęcie „podejścia celowego” w badaniach systemów żywych. Podejście takie może być interpretowane jako część ogólnej analizy funkcjonalnej całościowych systemów żywych. Może być ono rozumiane bądź szeroko jako badanie procesów, dynamiki elementów całości organicznej, a więc ich pochodnej funkcji, ogólniej, jako rezultatu działalności życiowej organizmu, bądź w sensie zawężonym jako podejście funkcjonalno-celowe, czy wprost celowe, przy którym następuje zwrócenie uwagi na końcowe stadium, rezultat procesu jako jego cel, a jego analiza jako skutku pozwoli ustalić same przyczyny. Pojęcie celu w podejściu celowym (celowościowym) może odzwierciedlać realne zjawiska, jak w działalności ludzkiej, może przedstawiać ukierunkowane procesy w formie modelu materialnego czy idealnego, w postaci konstrukcji teoretycznej, hipotezy celowej itd.

Podejście celowe może być stosowane nie tylko w badaniu układów ekwifinalnych, ale i wszędzie tam, gdzie mamy do czynienia z relacjami cyklicznymi i kierunkowymi, w wyjaśnianiu progresywnego rozwoju, w sytuacjach, gdzie końcowego rezultatu procesu nie można ustalić empirycznie. Jako takie, podejście celowe nie przeciwstawia się metodom badania przyczynowego i może okazać się heurystycznie wartościowe w opisie, klasyfikacji i wyjaśnianiu w dziedzinie nauk przyrodniczych, ekonomicznych, socjologicznych, estetycznych i innych.

Sz. W. Ślaga