

O przedmiocie antropologii ekologicznej. Szkic problematyki*

Janusz Piontek

ABOUT THE SUBJECT OF ECOLOGICAL ANTHROPOLOGY. AN OUTLINE OF THE PROBLEM. The main thesis of the article says that definite types of biological structures correspond to definite sociocultural systems. Ecological anthropology investigates the essential relations of these factors.

O przedmiocie antropologii ekologicznej

W obecnej postaci ekologia człowieka rozpowszechniona jest w trzech ujęciach przedmiotu ekologii: a) ujęciu fizykalistycznym akcentującym znaczenie energetyki systemów żywych; b) ujęciu biologistycznym akcentującym adaptacyjność i adaptabilność układów biologicznych; c) ujęciu ekonomistycznym akcentującym rozwój ekonomiczny układów biospołecznych. Każde z tych ujęć wskazuje na inny czynnik, podkreślając jego istotne znaczenie ekologiczne. Brak natomiast uporządkowania systemowej relacji między czynnikami najistotniejszymi.

W odróżnieniu od ujęć jednoczynnikowych, bardziej efektywne poznawczo są

*Praca wykonana w ramach programu resortowego 04.10.01 pt. "Przyrodnicze podstawy ochrony przyrody i kształtowania środowiska".

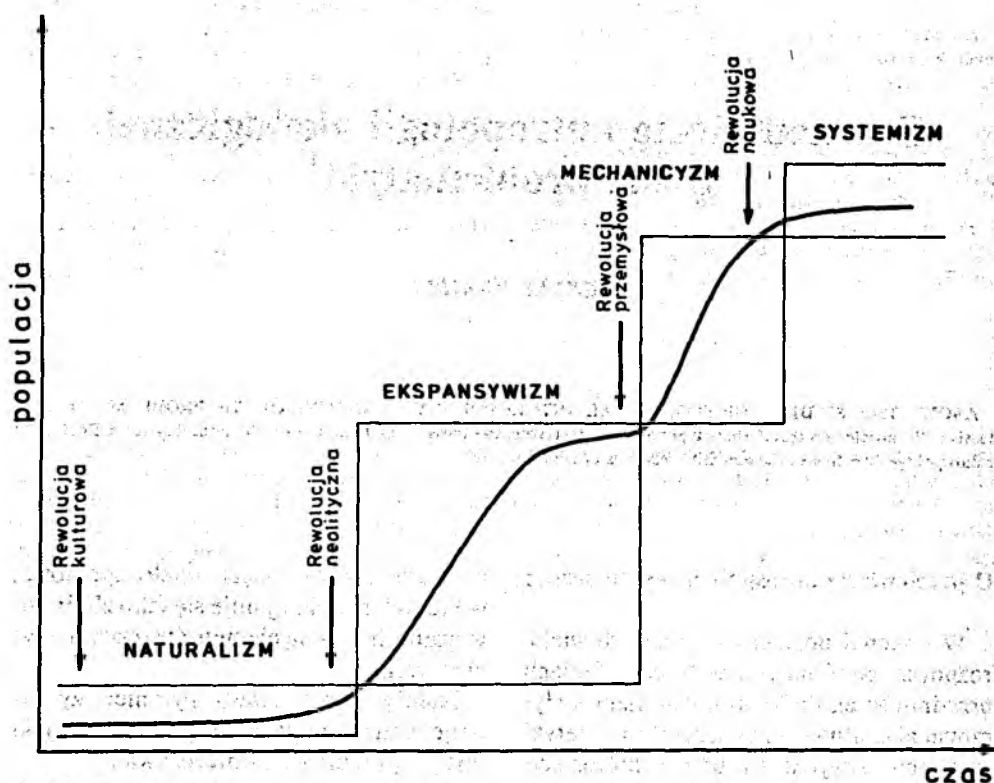
właściwe ekologii ujęcia wieloaspektowe, w których system ujmuje się jako zbiór powiązanych ze sobą elementów (czynników) głównych.

Należy więc postawić pytanie: czy istnieje antropologia ekologiczna oraz jaki jest jej przedmiot zainteresowań?

Antropologię ekologiczną można rozumieć jako naukę badającą związki między biologiczną strukturą gatunku ludzkiego, ekonomiczną formą zawłaszczania i przekształcania przezeń środowiska życia, ideologicznym uzasadnieniem obranej strategii adaptacji i formą związków międzyludzkich jakie w tej strategii funkcjonują¹.

Wieloaspektowość badań antropologii ekologicznej wynika stąd, że związki człowieka ze środowiskiem przyrodniczym rozpatrywane są zarówno na gruncie nauk przyrodniczych jak i humanistycznych i społecznych. Wynika także z tego, że teorie

¹Definicję systemu społeczno-kulturowego i jego elementów przyjmujemy za WIERCIŃSKIM [1981, 1982, 1984].



Rys. 1. Krzywa teoretyczna przyrostu ludności świata na tle głównych „paradygmatów obrazu świata”

biologiczne i teorie nauk humanistycznych i społecznych (np. teoria konkurencji, teoria adaptacji) wykazują analogie formalne, a być może i merytoryczne.

Przedmiotem zainteresowania antropologii ekologicznej są częściowo zagadnienia rozpatrywane przez antropologię kulturową czy antropologię fizyczną. Antropologia ekologiczna nie zajmuje się jednak wydzielaniem i opisywaniem czynników istotnych w systemach społeczno-kulturowych (czynią to inne dyscypliny szczegółowe, wyposażone w odpowiedni aparat metodyczny), lecz głównie opisem i wyja-

śnianiem związków między elementami systemu, kształtującymi się w ramach określonej strategii adaptacji. Strategię adaptacji rozumiemy jako generowaną społecznie koncepcję kształtowania związków człowiek - otoczenie przyrodnicze².

²Mówiąc o strategii adaptacji mamy na uwadze to, w jaki sposób system społeczno-kulturowy spełnia "wymogi" stawiane przez kryterium adaptacji. Przez pojęcie kryterium adaptacji rozumiemy pewne wymagania stawiane elementom zbioru przez otoczenie, które są spełniane ze względu na określone natężenie relacji między elementami systemu. O pojęciach zależności adaptacyjnej i kryterium adaptacji pisze szerzej np. L. NOWAK [1974].

Taką koncepcję można nazwać "paradygmatem obrazu świata", który bazując na definicji KUHNA [1966] - można by zdefiniować jako zbiór podstawowych założeń poznawczych wyrażających stosunek człowieka do spostrzeganej i analizowanej rzeczywistości. Jest to więc paradygmat, który pozwala odpowiedzieć człowiekowi na pytanie: jaki świat jest oraz jaka jest jego rola w tym świecie?

Obrazy relacji człowiek - środowisko

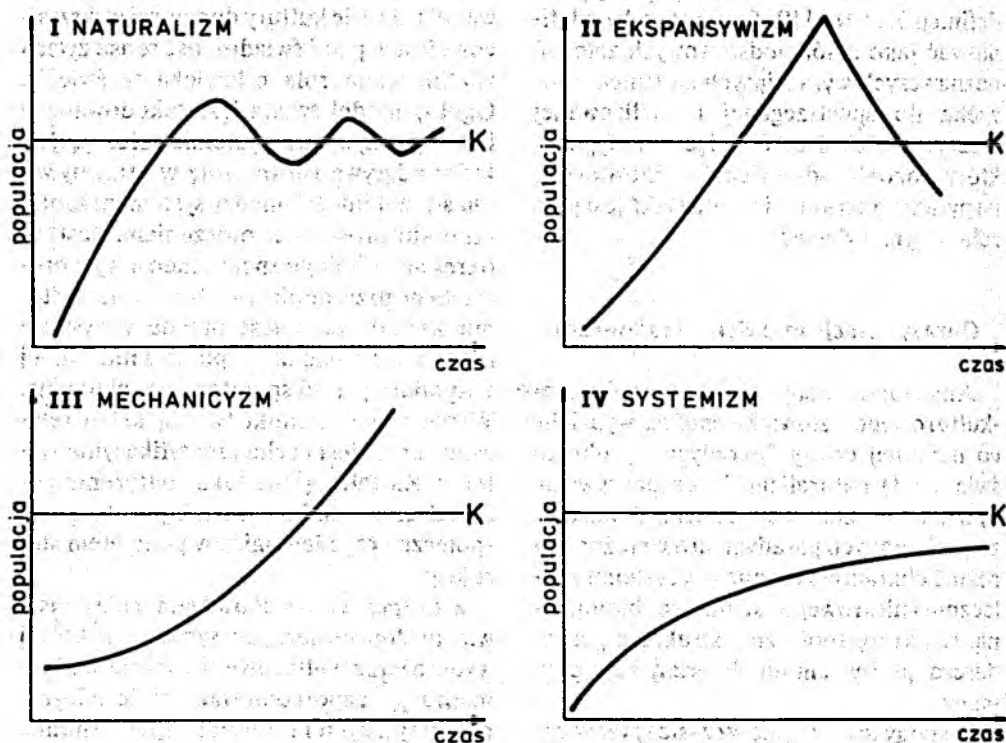
Analizując etapy rozwoju społeczno-kulturowego człowieka można wydzielić co najmniej cztery "paradygmaty obrazu świata": 1) naturalizm, 2) ekspansywizm, 3) mechanycyzm, 4) systemizm. W każdym z wymienionych paradygmatów można wyróżnić charakterystyczną dla systemu społeczno-kulturowego strukturę biologiczną, strukturę społeczną, strukturę gospodarczą, podsystem ideologiczny i typ ekumeny.

Systemy te różnią się w czasie i przestrzeni rodzajem czynników kształtujących stan ekologiczny populacji, a ich ewolucja miała charakter nieciągły (por. PIONTEK [1985]). Powstawanie kolejnych systemów wymagało ukształtowania się nowych relacji między czynnikami istotnymi (głównymi). Z punktu widzenia pojawiających się w rozwoju człowieka strategii adaptacji (np. zbieractwo-myśliwstwo, rolnictwo, pasterstwo, industrialne przekształcenia) poszczególne paradygmaty można scharakteryzować w następujący sposób.

1. *Naturalizm*. W okresie tym wyposażenie kulturowe systemu "podwyższa" adaptację biologiczną; istotną cechą jest zasobność pokarmowa, a z punktu widzenia kultury materialnej - rozwój zachowań narzędziowych wiążący się z charaktery-

tyką ekologiczną eksploatowanego środowiska. Istotną rolę spełnia kultura duchowa. W zakresie kultury duchowej wykształcona jest w pełni świadomość sensu życia i zdefiniowana rola człowieka w świecie. Ogólny model świata jest zakodowany w ideologicznym podsystemie sterującym, który odgrywa istotną rolę w utrzymywaniu się stabilności między systemem społeczno-kulturowym a otoczeniem. Jest to okres antropologicznej homeostazy z otoczeniem przyrodniczym. Struktura systemu kształtowana jest przede wszystkim przez relację między populacją ludzką, jej gospodarką i eksploatowaną ekumeną. Wymienione czynniki tworzą układ relacyjny, który jest cechą identyfikacyjną systemu. Kształtują one także natężenie pozostałych czynników, takich jak struktura społeczna czy ideologiczny podsystem sterujący.

2. *Ekspansywizm*. Paradygmat ekspansywizmu doprowadza do sytuacji, w której wyposażenie kulturowe wywołuje maksymalizację zapotrzebowań materialnych, energetycznych i informacyjnych systemu. Rodzi to specyficzny rodzaj konkurencji międzysystemowej, w której najistotniejsze stają się zapotrzebowania lokalnych systemów społeczno-kulturowych. Ich rozwój jest ekstensywny, co prowadzić musi do lokalnych kryzysów (katastrof) ekologicznych (tzn. biologicznych, społecznych, politycznych itp.). W sferze kultury materialnej zaczyna rozwijać się produkcja wyrobów luksusowych ze względu na postępujące rozwarstwienie społeczne i różnicowanie się potrzeb. W sferze kultury duchowej wykształca się świadomość ewolucji świadomości, co prowadzi do powstania nauki, kodyfikacji norm moralnych i rozwoju systemów religijnych. Biologicznie jest to okres istotnych przeobrażeń w geograficznych gradientach zmienności



Rys. 2. Typy przyrostu populacji w ramach różnych paradygmatów. *K* oznacza poziom bezpieczny (*carrying capacity*)

morfologicznej ze względu na występujące procesy etnogenetyczne. Procesy te zachodzą ze względu na różnego typu interakcje między lokalnymi systemami społeczno-kulturowymi. Jest to okres lokalnych kryzysów i katastrof ekologicznych wywołujących przemiany społeczne, polityczne, biologiczne. Najistotniejszą relacją identyfikującą tego rodzaju system jest związek między populacją, jej gospodarką i strukturą społeczną. Typ ekumeny i charakterystyka ideologicznego podsystemu sterującego zdaje się odgrywać rolę mniej istotną.

3. *Mechanicyzm*. Kryzys systemu feudalnego zostaje pokonany przez narodzenie

się paradygmatu mechanicyzmu, tzn. rewolucję przemysłową. Odkrycie nowego nośnika energii, nowego surowca i rozwój nauki doprowadza do sytuacji, w której wyposażenie kulturowe pozwala zaspokajać stale maksymalizowane zapotrzebowania (materialne, energetyczne, informacyjne) systemów społeczno-kulturowych. Taka strategia rozwoju prowadzi do imperialistycznej ekspansji w poszukiwaniu surowców, nośników energii i rynków zbytu oraz do wybijania na plan pierwszy w mechanizmie konkurencji czynnika zysku. W kulturze duchowej dojrzewa świadomość możliwości kształtowania śro-

dowiska przyrodniczego człowieka. Powoduje to powstanie programów społecznych, w których podkreśla się konieczność dominacji człowieka nad przyrodą, co w działaniach ekonomicznych przejawia się w woluntarystycznym i utylitarystycznym traktowaniu przyrody. Tego typu zachowania ekonomiczne uzasadnia się w systemie ideologicznym paradygmatem emergentyzmu i optymistycznymi ideami głoszącymi możliwość stworzenia przez człowieka świata doskonalszego niż świat przyrody z uwagi na intelektualne możliwości gatunku ludzkiego stwarzane przez rozwój nauki (por. KOŚMICKI [1984, 1985]). Charakterystyka systemu opisywana jest przez relację pomiędzy strukturą społeczną, gospodarką a ideologicznym podsystemem sterującym. Od relacji między tymi czynnikami zależne jest natężenie innych czynników, np. takich jak struktura biologiczna populacji i stan środowiska przyrodniczego.

4. *Systemizm*. Wykorzystanie osiągnięć nauki (a właściwie głównie nauk technicznych i medycznych) do zaspokajania maksymalizowanych przez systemy społeczno-kulturowe potrzeb, co szczególnie nasiliło się w okresie konfliktów między różnymi systemami (wojny, okresy napięć społecznych), doprowadziło do sytuacji, w której strategia rozwoju ekstensywnego poczęła wywoływać kryzysy w relacji system - otoczenie. Kryzysy te (ekologiczne, surowcowe, energetyczne) przybrały takie rozmiary, że dla ich przezwyciężenia należało poszukiwać nowego paradygmatu w kształtowaniu strategii adaptacji.

Rodzącym się obecnie paradygmatem jest systemizm, który można scharakteryzować w następujący sposób.

W zakresie świadomości społecznej obserwuje się wysuwanie nauki jako najistotniejszego elementu ideologicznego podsys-

temu sterującego. W pierwotnym zamiarze starano się zastąpić w podsystemie ideologicznym religię nauką, poprzez kształtowanie tzw. "światopoglądu naukowego", mającego pomóc przeciętnemu człowiekowi w szukaniu odpowiedzi na pytania: jaki jest świat i jaka jest rola w nim człowieka. Zamiar ten pozostaje w sferze postulatów wobec tego, że świat nauki jest "światem propozycji czy hipotez", gdy świat ideologii jest światem wymagających uzasadnień, rozstrzygnięć czy decyzji.

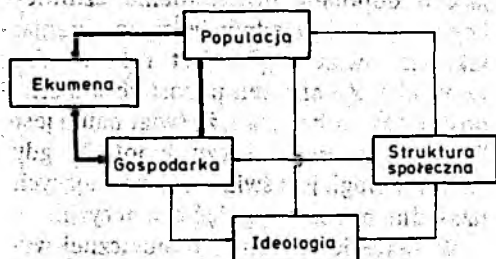
W zakresie struktury biologicznej występuje wysoka różnorodność w obrębie populacji, a utrzymywanie się jeszcze odrębności w strukturach morfologicznych wynika głównie z przyjmowanych przez grupy lokalne pewnych swoistych wariantów kulturowej strategii adaptacyjnej (np. izolacjonizm, tradycjonalizm, rasizm itp.)³.

W obrębie kultury materialnej występują istotne zmiany strukturalne w przemysle związane z racjonalizacją w zużyciu materiałów i energii oraz wiążące się ze zmianą rodzajów używanych surowców, przy wysokiej unifikacji i kompatybilności rozwiązań konstrukcyjnych (tzn. systemy technologiczne, organizacyjne itp.).

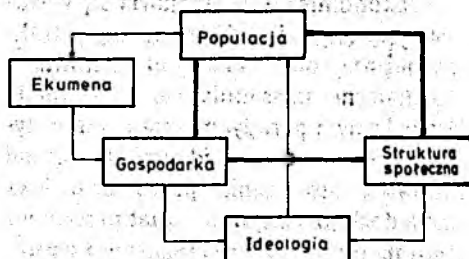
Struktura społeczna podlega daleko idącemu przekształceniom ze względu na wzrost świadomości jednostkowej do poziomu pewnych idei wzorcowych świadomości społecznej. Narasta także świadomość procesualnych i strukturalnych przeobrażeń wszechświata, co rodzi próby

³Najlepiej naszym zdaniem aspekt biologiczny w systemizmie oddaje T. DOBZHANSKY [1979] pisząc np., że "Ludzkość posiada zdolność dostosowania swych warunków środowiskowych do swych genów oraz swych genów do środowiska. Zdolność ta wyrosła z nowego kompleksu cech przystosowawczych przekazywanych poza genami, z kultury. Człowiek jest ewolucją, która stała się świadoma siebie".

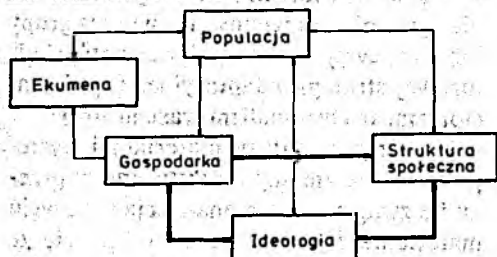
I. NATURALIZM



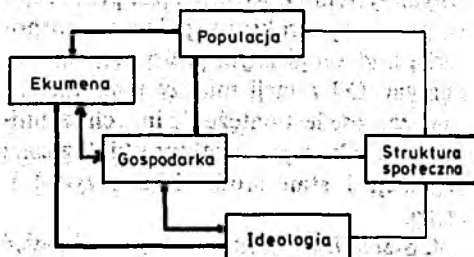
II. EKSPANSYWIZM



III. MECHANICYZM



IV. SYSTEMIZM



Rys. 3. Najistotniejsze relacje (pogrubione strzałki) pomiędzy elementami systemów społeczno-kulturowych w różnych paradygmatach

świadomej regulacji procesów biokulturowych na drodze: a) optymalizacji sprawności ekonomicznej, przy zachowaniu stałego poziomu adaptacji ekologicznej, b) optymalizacji adaptacji ekologicznej, przy zachowaniu stałego poziomu sprawności ekonomicznej.

W zakresie ideologicznego podsystemu sterującego problemem stało się nie tyle przestrzeganie norm moralnych, regulujących stosunki społeczne, lecz kwestia kształtowania kodeksów moralnych regulujących stosunki pomiędzy ludzką naturą, strukturą społeczną i przyrodniczym otoczeniem człowieka. Pewne propozycje idą nawet tak daleko, że nawołują do powsta-

nia etyki ekologicznej dla zrównoważenia tego wszystkiego, co o ludzkiej naturze mówi teoria socjologii⁴.

Wnioski końcowe

1. Opisem i wyjaśnianiem związków człowieka z otoczeniem zajmuje się antropologia ekologiczna, której zadanie polega

⁴Por. np. opracowania J. B. COBBA [1972] czy S. BRUBAKERA [1976]. Pomijamy tutaj koncepcję socjologii, dziedziny prezentującej biologiczne interpretacje zachowań społecznych człowieka (por. np. M. RUSE [1979], A. URBANEK [1980], E. O. WILSON [1980]).

głównie na wyjaśnianiu natury związków między elementami (czynniki) w różnych systemach społeczno-kulturowych.

2. Ocena poziomu rozwoju systemu społeczno-kulturowego ma istotne znaczenie w opisie i wyjaśnianiu procesów biologicznych. Określonym typom systemów odpowiadają bowiem określone typy struktur biologicznych.

3. Systemy społeczno-kulturowe różnią się w czasie i przestrzeni rodzajami czynników kształtujących ich związki z przyrodniczym otoczeniem. Ewolucja biokulturowa człowieka miała zatem charakter nieciągły. Powstawanie nowych systemów łączyło się z kształtowaniem się specyficznych relacji między ich elementami. Określony układ relacyjny elementów jest cechą identyfikacyjną systemu.

4. Można wydzielić co najmniej cztery etapy rozwoju społeczno-kulturowego człowieka, którym odpowiadają określone natężenia zjawisk biologicznych, społecznych, gospodarczych i ideologicznych.

Piśmiennictwo

- BRUBAKER S., 1976, *Aby żyć na Ziemi*, Warszawa.
 COBB J. B., 1972, *Der Preis des Fortschritts*, München.
 DUNNELL R. C., 1980, *Evolutionary Theory and Archeology*, [w:] M. B. Schiffer, *Advances in Archeological*

- Method and Theory*, t. 3, s. 35-99.
 DOBZHANSKY T., 1979, *Różnorodność i równość*, Warszawa.
 HASSAN F. A., 1981, *Demographic archeology*, Academic Press, New York.
 KOŚMICKI E., 1984, *O problematyce kryzysu i katastrofy ekologicznej w badaniach ekologicznych i społecznych*, *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny* 46, 137-157.
 KOŚMICKI E., 1985, *O wpływie biologii na nauki społeczne raz jeszcze*, *Studia Socjologiczne*, nr 3-4, 67-92.
 KUHN T., 1966, *Struktura rewolucji naukowych*, Warszawa.
 NOWAK L., 1974, *Zasady marksistowskiej filozofii nauki*, Warszawa.
 PIONTEK J., 1985, *Ekologiczne uwarunkowania przemian społeczno-gospodarczych w pradziejach - zarys programu badań* [w:] *Teoria i empiria w Polskiej Szkole Antropologicznej*, UAM Poznań, s. 205-216.
 RUSE M., 1979, *Sociobiology: Sense or Nonsense?*, Dordrecht - Boston - London.
 SHACHT R. M., 1981, *Estimating Past Population Trends*, *Ann. Rev. Anthropol.*, 10, 119-140.
 URBANEK A., 1980, *Na granicy biologii i socjobiologii*, *Problemy* nr 11.
 WIERCIŃSKI A., 1981, *Antropogeneza - ewolucja cywilizacji*, Studium o wychowaniu, z. 3, Warszawskie Centrum Studenckiego Ruchu Naukowego, Zarząd Główny SZSP, Warszawa.
 WIERCIŃSKI A., 1982, *Uwagi o pojęciu systemu w antropologii*, *Poznańskie Studia z Filozofii Nauki*, 7, s. 113-120.
 WIERCIŃSKI A., 1984, *Antropologiczne ujęcie kultury i ewolucji kulturowej*, [w:] S. Nowak (red.), *Wizje człowieka i społeczeństwa w teoriach i badaniach naukowych*, Warszawa.
 WILSON E. O., 1980, *O naturze ludzkiej*, Prezentacje, nr 10.
 ZUBOWE E. B. W., 1975, *Prehistoric Carrying Capacity: A Model*, Cummings, Menlo Park, California.
 Maszynopis nadesłano we wrześniu 1986 r.

S u m m a r y

The work is an attempt to outline the problems from the field of ecological anthropology. It was found that actually ecology of man is propagated in: (a) the physicalistic interpretation - energetics of live systems, (b) biological interpretation - adaptation and adaptability of biological systems, (c) economic interpretation - economy of the biosocial systems. The work postulates a multispect interpretation, defining ecological anthropology as a science investigating the relations between the biological structure of human species, economic form by which man takes into possession and transforms the life environment, ideological justification of the chosen adaptation strategy and the form of interhuman relations which function in this strategy.

Subject to analysis were also relations taking place between different forms of socio-cultural systems and the environment. Four "paradigms of the world picture" have been distinguished: (1) naturalism, (2) expansivism, (3) mechanicism, (4) systemism characterizing their most essential properties.

It has been found that the evaluation of the development level of the socio-cultural system has an essential meaning in the description and explanation of the biological processes. To the definite system types there correspond definite types of biological structures. In the biocultural evolution of man one can distinguish at least four stages of socio-cultural development which have corresponding definite intensities of biological, social economic and ideological phenomena.

Figure 1 presents a theoretical curve of the increment of world population against the background of the main "paradigms of world picture"; figure 2 shows the types of population increment within different paradigms, and figure 3 presents the most essential relations (thicker arrows) between the elements of socio-cultural systems in different paradigms.