

# W. N. Toporow

---

## O modelach liczbowych w kulturach archaicznych

---

Teksty : teoria literatury, krytyka, interpretacja nr 1 (13), 167-188

---

1974

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](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

## O modelach liczbowych w kulturach archaicznych

Rola liczby, modeli liczbowych i abstrakcyjnych teorii matematycznych w objaśnianiu współczesności i przewidywaniu przyszłości drogą interpretacji semantycznej tych modeli — a następnie ich pełnej realizacji — nie ulega żadnej wątpliwości, jeśli mówimy o kulturze współczesnej. O roli liczby w kulturach typu archaicznego<sup>1</sup> dysponujemy nieporównanie mniejszymi wiadomościami. Historycy matematyki wolą mieć do czynienia z immanentnymi teoriami matematycznymi (jak by nie były one prymitywne), ignorując ich mitologiczno-poetyckie postawy lub ich interpretacje nie związane z tradycją naukową; natomiast specjaliści z dziedziny kultur archaicznych zwracają uwagę przede wszyst-

---

<sup>1</sup> W danym wypadku przez kulturę typu *archaicznego* wygodnie jest rozumieć szeroki krąg tekstów odpowiadających następującym warunkom: 1) wyrazy oznaczające liczby mogą już występować samodzielnie (w przeciwieństwie np. do pewnych języków Australii i Oceanii, por. język kiriwina na Wyspach Trobriandzkich w Melanezji, opisany przez B. Malinowskiego; w języku tym nie ma możliwości wyrażenia abstrakcyjnej idei liczby zarówno w funkcji wskazywania, jak i adiektywnej; por. jeszcze A. Sommerfelt: *La langue et la société. Caractères sociaux d'une langue de type archaïque*. Oslo 1938, s. 70); 2) sam system nie jest defektywny (por. np. języki o 3 lub 4 liczebnikach; zob. F. Boas: *The Mind of Primitive Man*. New York 1938, s. 218; bardziej rozwinięty model por. w książce: F. Boas: *Contributions to the Ethnology of the Kwakiutl*. N. Y. 1925, s. 56—59 i in.); 3) liczby nie są jeszcze w pełni zdesemantyzowane (jak np. w kulturach typu współczesnego, które utraciły niejednorodność członów szeregu liczbowego).

kim na posługiwanie się liczbami już na dostatecznie rozwiniętym etapie, kiedy w pełni ukształtował się system liczenia i kiedy na odsemantyzowanych członach szeregu liczbowego można przeprowadzać wszystkie przewidziane regułami operacje (innymi słowy, wszystkie liczby na tym etapie są równouprawnione w dwóch wypadkach: wszystkie są w równym stopniu abstrakcyjne, tj. nie zachodzą między nimi stosunki hierarchii semantycznej, i — po drugie — w stosunku do każdej z nich można przeprowadzić dowolną z dopuszczalnych operacji)<sup>2</sup>.

Niemniej rola modeli liczbowych w kulturach archaicznych wieloma swoimi cechami przypominała rolę, którą odgrywają teorie matematyczne w rozwoju nauki czasów nowożytnych. Jednakże w kulturach archaicznych charakterystyczna jest o wiele większa otwartość i podkreślanie całościowego nastawienia modeli, związanego z bardziej pragmatycznym stosunkiem do tych modeli i do liczby w ogóle. Częściowo objaśnia się to tym, że w archaicznych tradycjach liczby mogły być wykorzystywane w sytuacjach, którym nadawano sakralne, „kosmizujące” znaczenie. Tym samym liczby stały się obrazem świata (*imago mundi*) i stąd — środkiem dla jego periodycznego powstawania w cyklicznym systemie rozwoju, a to w celu pokonania destruktywnych, chaotycznych tendencji. Zadanie to stawiane było w bardziej jawnym i bezpośrednim związku z ideą dobrobytu kolektywu i dlatego miało bardziej powszedni charakter. Było, jeśli tak się można wyrazić, zadaniem globalnym. Globalność zadania uwarunkowywała strategię determinizmu globalnego (*déterminisme global*<sup>3</sup>) właściwą magii w przeciwieństwie do nauki. Dla archaicznych kolektywów w centrum uwagi znajdowała się walka z przyrodą (a nie z ludzkimi urządzeniami, jak to ma miejsce w historii czasów późniejszych<sup>4</sup>). Dlatego przeciwstawianie kultury przyrodzie, kultuwanego, oswojonego — naturalnemu, nieoswojonemu było głównym przejawem ogarniającej wszystko antytezy *Kosmos — Chaos*. Lévi-Strauss w sposób wnikliwy zwrócił uwagę na izomorfizm istniejący między przeciwstawieniem kultury

---

<sup>2</sup> Za najstarsze teksty tego typu, odzwierciedlające to stadium, można uważać wczesne, ściśle matematyczne traktaty (jednakże nie w rozumieniu pitagorejskim) i urzędowe teksty „rachunkowe”, podobne do starych tekstów bliskowschodnich (tj. rachunków).

<sup>3</sup> Zob. C. Lévi-Strauss: *La pensée sauvage*. Paris 1962, s. 19.

<sup>4</sup> Nawet starcie się wzajemne z wrogiem kolektywem uświadamiano sobie jako walkę z przyrodą, ponieważ członkowie tego kolektywu uważani byli za wydziedziczonych nie tylko z kręgu religijno-rytualnego, ale także z całego rodzaju ludzkiego.

i przyrody z jednej strony i dyskretności oraz ciągłości — z drugiej <sup>5</sup>. Problem stosunków między dyskretnym a ciągłym niepokoił człowieka znajdującego się w nurcie mitologiczno-poetyckiej tradycji <sup>6</sup>. Zainteresowanie to dotrwało do epoki, kiedy tworzyły się podstawy arytmetyki, konstruowanej w jej najprostszych wariantach, jako nauka o dyskretnym, oraz geometrii, która wynikała jako nauka o ciągłym. Przeciwność tych dwóch nauk (zwłaszcza po odkryciu „irracjonalności”) okazała się na tyle uzasadniona, że nawet pitagorejczycy ponieśli porażkę w próbach stworzenia zunifikowanej nauki matematycznej.

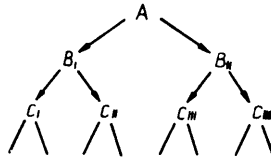
Aby konkretnie opisać, w jaki sposób liczby spełniają rolę „kosmiczną”, należy zwrócić się do typologicznie archaicznych tekstów różnych tradycji kulturowych <sup>7</sup>. Rozpatrzone więc zostaną teksty, gdzie wykorzystuje się przede wszystkim wyodrębnione liczby sakralne i operacje nad nimi, które także (przynajmniej w rozpatrywanych tekstach) należy uważać za zsakralizowane.

Jednym z charakterystycznych przykładów są teksty kultur, w których rozwinęła się w sposób zdecydowany zasada *klasyfikacyjna*. Zgodnie z tą zasadą (jeśli mówić o najbardziej konsekwentnych modelach) wszystkie istoty i przedmioty powiązane są wzajemnie za pomocą systemu hierarchicznych stosunków. W ramach systemu rozróżnia się przedmioty, które znajdują się w stosunkach bliskiego lub dalekiego związku wzajemnego, w stosunku równoważności lub podporządkowania. Znając zasadę, która legła u podstaw danego systemu, można „przejsć” go od początku do końca w planie synchronicznym i ustalić, choćby tylko częściowo, kolejność etapów diachronicznej drogi tego systemu. Nawet w najbardziej prymitywnych formach klasyfikacyjnych w sposób jawny lub zawaolowany powstaje idea charakterystyki liczbowej. Na przykład u plemion australijskich powstają schematy typu: jedno plemię podzielone jest na dwie fratrie, a każda z nich dzieli się na dwie klasy matrymonialne (lub, według innej zasady, na kilka klanów, przy czym w każdym z tych klanów jego członkowie połączone są wspólnym totemem). W ten sposób schemat typu jak na rys. 1 jest opisem aktualnego systemu

<sup>5</sup> Zob. C. Lévi-Strauss: *Mythologiques. Le cru et le cuit*. Paris 1964, s. 36 i nast. O przeciwstawianiu dyskretnego ciągłemu i jego wykorzystywaniu w tradycjach archaicznych zob. C. Lévi-Strauss: *La pensée sauvage*, s. 181—185, 259—265, 285—286, 296—302, 308—310, 339—349 i in. }

<sup>6</sup> Zob. o tym H. and H. A. Frankfort, J. A. Wilson, Th. Jacobsen: *Before Philosophy. The Intellectual Adventure of Ancient Man*. Harmondsworth 1949.

<sup>7</sup> Niektóre z tych archaicznych tekstów zostały odtworzone na podstawie tekstów późniejszych, które zachowały (lub nawet zhipertrofizowały) starą formę, niekiedy przy zupełnym zamienieniu semantyki.



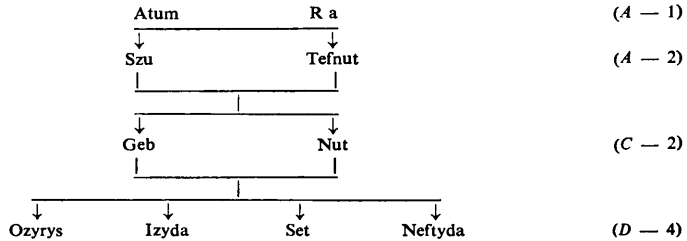
Rysunek 1

z wydzieleniem poziomów (A, B, C) i wymienieniem liczby elementów w każdym z nich (1=A; 2=B; 4=C), co właśnie stwarza hierarchiczną skalę wartości. Wyobrażenia o strukturze świata (wiączając organizację socjalną) są wyrażane w ramach danej tradycji kulturalnej jako opowieść o  *pochodzeniu*  z wyszczególnieniem poziomów diachronicznych. Dlatego łatwo przewidzieć, że przytoczony wyżej schemat klasyfikacyjny może być interpretowany — przy odpowiednich zmianach i ograniczeniach także w planie diachronicznym (por. paralele z innymi tradycjami, gdzie w podobnego rodzaju schematach podkreśla się właśnie plan diachroniczny przy widocznym odsunięciu stosunków synchronicznych)<sup>8</sup>.

Dalszym rozwojem i skomplikowaniem cechują się systemy podobne do tego, który opisują badacze plemienia Indian północnoamery-

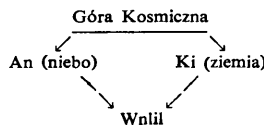
<sup>8</sup> Por. na przykład starowschodnie schematy kosmogoniczne:

a) Schemat staroegipski (wersja heliopolska):



Por. R. Faulkner: *The Bremner-Rhind Papyrus*. „Journal of Egyptian Archeology”. Vol. 23. 1937, s. 172 i n.; H. Grapow: *Die Welt vor der Schöpfung*. „Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde” Bd. 67, 1951, s. 34; tekst — R. Faulkner: *The Papyrus Bremner-Rhind* — „Bibl. Aegypt”. Vol. III. Bruxelles 1933, s. 59—61.

b) Wariant sumerski schematu kosmogonicznego przedstawia się następująco:



kańskich Zuni<sup>9</sup>. System ten zbudowany jest w ten sposób, że wszystkie przedmioty otaczającego świata mogą, po pierwsze, być w *zasadzie* przeliczone<sup>10</sup> zgodnie z określoną procedurą i, po drugie, możliwe jest ustanowienie między nimi „stopnia pokrewieństwa”. Świat plemienia Zuni, wpisany w przestrzeń podzieloną na 7 rejonów (cztery horyzontalne: północ-zachód-południe-wschód i trzy pionowe: zenit-centrum-nadir) składa się z łańcuchów uzależnionych między sobą elementów, które należą do różnych stref semantycznych (typu: północ-wiatr-powietrze-zima...). Sytuacja taka ułatwia w sposób maksymalny liczbowe kodowanie przedmiotów<sup>11</sup>, a także wprowadzenie stałych standardowych klasyfikatorów liczbowych dla zespołu przedmiotów. Podobnie tetrazy azteckie (4 strony świata, fratrie, administracyjne rejony stolicy, części miesiąca, epoki kosmiczne itd.)<sup>12</sup> albo „siódemki” u plemienia Zuni, odpowiadające siedmiu klanom (badacze podkreślają ścisłą odpowiedniość między egzogamicznymi klanami i liczbową kategoryzacją u plemienia Zuni)<sup>13</sup>.

Klasyfikacyjna funkcja liczb występuje najwyraźniej w starochińskiej tradycji kulturalnej. Przedstawienie realnego wytłumaczenia modeli liczbowych jest tu o wiele bardziej skomplikowane z tego powodu, że: po pierwsze — zbyt odległej przeszłości sięgają źródła systemu, a po drugie — w tej tradycji wcześniej przekroczono pewien próg, poza którym rozpoczął się okres numerologicznych spekulacji, nie związanych bezpośrednio z archaiczną semantyką liczbową.

<sup>9</sup> Zob. F. H. Cushing: *Outlines of Zuni Creation Myths*. „13th Annual Report of the Bureau of American Ethnology of the Smithsonian Institute”. Washington 1896, s. 367 i n. tegoż autora: *Zuni Fetishes*. „2nd Report”, s. 9 i n. Interpretacja zawartych w tych pracach badawczych faktów została przedstawiona w artykule: E. Durkheim, M. Mauss: *De quelques formes primitives de classification. Contribution à l'étude des représentations collectives*. „L'Année Sociologique” 1901/1902 6, s. 34 i n.

<sup>10</sup> Por. staroegipski onomastikon Amenope (XI w. przed naszą erą), w którym wyliczone są wszystkie znane przedmioty na ziemi i na niebie. Zob. A. H. Gardiner: *Ancient Egyptian Onomastica*. Oxford 1947.

<sup>11</sup> Por. pitagorejskie „wszystkie rzeczy są liczbami”.

<sup>12</sup> Zob. H. J. Spinden: *Ancient Civilisations of Mexico and Central America*. New York 1928; G. G. Vaillant: *The Aztecs of Mexico*. London 1950; J. Soustelle: *La pensée cosmologique des anciens Mexicains. Représentation du monde et de l'espace*. Paris 1940, s. 75 (gdzie przedstawiono tablicę azteckich stosunków między elementami różnych sfer semantycznych: strony świata, kolory, wiatry, ciała niebieskie, ptaki, bogowie lata itd.); por. także H. H. Bancroft: *Native Races of the Pacific States of North America*. Vol. 2. London 1876.

<sup>13</sup> Por. A. Forke Lun Hêng': *Philosophical Essays of Wang Chhung* Pt. 1—2. Shanghai-London-Leipzig 1907—1911 (App. 1); tegoż autora: *The World-Conception of the Chinese*. London 1925.

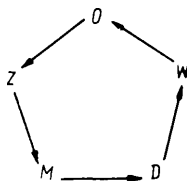
W Chinach narodziła się cała filozofia liczb, która znalazła swój skrajny wyraz u Tshai Chhen'a (1167—1230)<sup>14</sup>. Twierdził on, że naśladowanie liczb (*shu*) daje wiedzę o rzeczach i ich początkach, że Liczby i Rzeczy są nierozdzielne, tworząc kontinuum bez początku i bez końca<sup>15</sup>. Wreszcie „pitagorejska” numerologia w jej dwóch aspektach (*ogólnoteoretycznym* — liczby rządzą światem, i *praktycznym* — konkretne operacje liczbowe) pojawiła się w Chinach wcześniej, o czym świadczą na przykład dwa urywki zachowane w *Ta Tai Li Chi* (rozdz. 58 i 81; stare materiały między rokiem 73 i 49 przed naszą erą)<sup>16</sup>.

<sup>14</sup> Por. J. Needham: *Science and Civilisation in China*. Vol. 2. Cambridge 1956, s. 279—280.

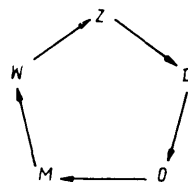
<sup>15</sup> Por. podobne idee u Nikomarcha: „Której w końcu z tych czterech metod należy nauczyć się od nowa? Oczywiście tej metody, która poprzedza wszystkie, stoi ponad nimi i zajmuje miejsce ich pochodzenia lub postawy oraz — z natury rzeczy — zajmuje miejsce matki w stosunku do pozostałych. I to jest arytmetyka, nie tylko dlatego, że, jak powiedzieliśmy, istniała ona przed wszystkim innym w umyśle Boga-stworzyciela, podobna jakby do jakiegoś uniwersalnego i wzorcowego planu, na którym opierając się jak na schemacie i idealnym archetypie, Stwórca Wszechświata urzeczywistnia swoje materialne tworzenie i doprowadza je do należytego końca, ale także dlatego, że w sposób naturalny poprzedza je ona w tworzeniu, ponieważ uświęca ona (jak gdyby) sobą inne nauki, ale nie uświęca siebie razem z nimi” (por.: Nicomarchus: *Introduction to Arithmetic*. Chicago 1953, s. 813). Por. jeszcze: „Wydaje się, że wszystko, co było zorganizowane we Wszechświecie za pośrednictwem przyrody i przy pomocy systematycznej metody zarówno w oddzielnych częściach, jak i w całości, było przesądzone i uporządkowane zgodnie z liczbą, nie mającą początku myślą i rozumem Tego, który stworzył wszystkie rzeczy; wzór był przecież wryty (utwierdzony) za pośrednictwem dominacji liczby, która istniała wcześniej w umyśle Boga stwórcy Wszechświata, liczby wyłącznie konceptualnej i niematerialnej we wszystkich relacjach, tak że wychodząc od niej jak od jakiegoś zamysłu artystycznego powinny być pojawiać się wszystkie te przedmioty, czasy, ruchy, niebiosy, gwiazdy, wszystkie rodzaje obrotów” (tamże, s. 813—814). W świetle wypowiedzi takiego rodzaju rozumiałymi stają się próby pitagorejczyków wyrażania w liczbach tego, co odnosi się do etyki lub estetyki. O podobnych poglądach w tradycji muzulmańskiej, która zaznała doświadczenia wpływu historycznego pitagoreizmu, zob. S. H. Nasr: *An Introduction to Islamic Cosmological Doctrines*. Cambridge. Massachusetts 1964, s. 37 i n.

<sup>16</sup> Zob. Needham: *op. cit.*, s. 268 i nast. Fêng Yu-Lan: *A History of Chinese Philosophy*. Vol. 2: *The Period of Classical Learning*. New York 1953, s. 93 i n.; w rozdziale 81 Niebu przypisuje się liczbę 1, Ziemi — 2, Człowiekowi — 3 itd. W szeregu innych tradycji określone liczby były przypisywane osobom boskim. Wreszcie w sziwizmie zanotowano wypadki, kiedy boga zestawia się z abstrakcyjną ideą liczby, por. o Sziwie u poety tamilskiego Appara (VII w. naszej ery): „[on] — liczba i cyfra dla liczby...”

Jednakże niezależnie od numerologicznego mistycyzmu i przed jego rozkwitem istniały określone zasady, które legły u podstaw opisu struktury świata i jego pochodzenia. Pierwsza z tych zasad związana jest z dualizmem Yin-Yang. Różnice między członami tej pary objaśniano obecnością przeciwstawień między *żeńskim* i *męskim*, *słabym* i *silnym*, *ciemnym* i *jasnym*, *nocnym* i *dziennym*, związanym z *księżycem* i związanym ze *słońcem*, *negatywnym* i *pozytywnym*. Rozróżnienie Yin-Yang otwierało szerokie perspektywy operacjom numerologicznym, przypominającym pitagorejskie teorie liczb<sup>17</sup>. Druga zasada opierała się na teorii pięciu elementów, która była środkiem wtórnej klasyfikacji i w ostatecznym rachunku wywodziła się z pierwotnej klasyfikacji Yin-Yang. Pięć elementów (Drzewo, Ogień, Ziemia, Metal i Woda) w różnych starych utworach były wyliczane w różnej kolejności, co zależało od tego, w jakiej „kolejności” toczy się sprawa. I tak na przykład w „kolejności Kosmogonicznej” niezmiennie jest następujące wyliczenie:  $D \rightarrow O \rightarrow Z \rightarrow M \rightarrow W$ , a w „kolejności Współczesnej”:  $M \rightarrow W \rightarrow D \rightarrow O \rightarrow Z$  itd.<sup>18</sup> Szczególnie charakterystyczne dla rozumienia procesów powstawania i niszczenia oraz, co za tym idzie, dla ujawnienia mechaniki rozwoju są dwa inne starochińskie schematy — „kolejności wzajemnego rodzenia” (*hsiang sêng*) i „kolejności wzajemnej przewagi” — lub „niszczenia” — (*hsiang shêng*). Pierwszy z tych schematów można przedstawić w sposób jak na rys. 2. Inaczej zbudowany jest schemat drugi (por. rys. 3).



Rysunek 2



Rysunek 3

Każdy poprzedzający element niszczy (ma przewagę, zwycięża) element następujący i jest kontrolowany przez poprzedzający go element w schemacie (innymi słowy, Woda niszczy Ziemię, a Metal kontroluje ten proces, to jest niszczy Wodę itd.).

W schematach tych zwracają na siebie uwagę cztery sposoby ukła-

<sup>17</sup> Zob. Needham: *op. cit.* Vol. 1. 1954, s. 154—157.

<sup>18</sup> Szczegółowiej o „kolejnościach” i ich znaczeniach zob. W. Eberhard: *Beiträge zur kosmologischen Spekulation Chines in der Han Zeit*. „Baessler Archiv. Beiträge zur Völkerkunde” Bd. 16, Hf. 1, 1933, s. 41 i nast.; J. Needham: *op. cit.* Vol. 2, s. 253 i n.



du (aranżacji) elementów, odpowiadające czterem podstawowym aspektom świata z punktu widzenia jego statycznych i dynamicznych charakterystyk, oraz obecność *pięciu* elementów, składających się na materialną podstawę świata i stanowiących jego miarę, wskaźnik fazy. Waga i aktualność tych schematów zostały potwierdzone wielką ilością staro- i średniochińskich tekstów takiego typu:

„Dlaczego pięć elementów zaczyna władać kolejno? Dlatego że po kolei rodzą one jeden drugiego. Stąd każdy z nich ma swój początek i koniec. Drzewo rodzi Ogień, Ogień — Ziemię, Ziemia — Metal, Metal — Wodę, a Woda — Drzewo...” (Fêng Yu-Lan, II, 22, 23, informacja o dyspucie mędrców konfucjańskich w roku 79 naszej ery w Anczanie nazywana „Po Hu-tung”) <sup>19</sup>.

Teksty te mają ściśle odpowiedniki w innych starych tradycjach (z tą tylko różnicą, że zestaw elementów i ich kolejność mogą w nieznacznej mierze ulegać zmianom). Sięgnijmy po staroindyjskie przykłady, charakterystyczne dla *Upaniszad*:

„Zaprawdę z tego Atmana powstała przestrzeń, z przestrzeni — wiatr, z wiatru — ogień, z ognia — woda, z wody — ziemia, z ziemi — trawa, z traw — pokarm, z pokarmu — człowiek” (*Tajttirijja-upaniszada*, I, 1, 2<sup>20</sup>). „Ziemia..., ogień..., przestrzeń powietrzna..., słońce..., niebo... To w kolejności wzrastającej. Teraz — w kolejności malejącej. Niebo..., słońce..., przestrzeń powietrzna..., ogień..., ziemia...” (*Czhandogja-upaniszada*, II, 2, 1—2<sup>21</sup>).

Liczne są także przykłady z trzeciej wielkiej tradycji kulturalnej starego świata — tradycji starogreckiej. Z Heraklita: „Ogień żyje śmiercią powietrza, a ziemia — śmiercią wody” (*Maximus Tyrius*, XII 4, s. 489<sup>22</sup>), gdzie „żyje śmiercią” (Λ'ῆλωσάτων)<sup>23</sup> jest bardzo bliskie chińskim wyrażeniom opisującym „kolejność wzajemnego niszczenia”, a kolejność pojawienia się elementów Z→O→W odpowiada ściśle kolejności tych samych elementów w schemacie chińskim. Porównajmy jeszcze:

<sup>19</sup> Zob. A. Forke: *The World-Conception of the Chinese*.

<sup>20</sup> *The Principal Upanisads*. By S. Radhakrishnan. London. 1953; A. J. Syrkin: *Upaniszady*. Moskwa 1967; następstwo O→W→Z zgadza się ze starochińską „Kolejnością kosmogoniczną” i „Kolejnością wzajemnego przewycięzania”, jeżeli nie brać pod uwagę tego, że w schematach stroindyjskich brakuje Metalu (M).

<sup>21</sup> *The Principal Upanisads*; A. J. Syrkin: *Czhandogja Upaniszada* Moskwa. 1965.

<sup>22</sup> H. Diels: *Die Fragmente der Vorsokratiker*. Bd. 1. Berlin 1934.

<sup>23</sup> Por. „otrzymują karę” w terminologii Anaksymandra (ἐξ ὧν δέ η γένεσις ἐστὶ τοῦς ὄνσι, καὶ τὴν φ θορὰν εἰς ταῦτα γίνεσθαι κατὰ τὸ χρεῶν. διδοῦναι γὰρ αὐτὰ δίκην καὶ τίσειν ἀλλήλοισι τῆς ἀδικίας κατὰ τοῦ χρόνου τάξιν *Simplic. Phys*, 24, 13, z *Theophr. Phys. Opin. fr. 2. Dox.* 476).

„Śmierć ziemi — narodziny wody, śmierć wody — narodziny powietrza, (śmierć) powietrza — (narodziny) ognia; i odwrotnie” (*Marcus Antonius*, IV, 46<sup>24</sup>); „Śmierć ognia — narodziny powietrza, a śmierć powietrza — narodziny wody” (*Plutarchus, De Ei Delphico*, 18<sup>25</sup>); „Duszom śmierć — wodzie narodzenie. Wodzie śmierć — ziemi narodzenie. Z ziemi bowiem woda się rodzi, a z wody — dusza” (*Clements, Stromata*, VI, 16 i inne<sup>26</sup>).

We wszystkich tych i podobnych im wypadkach poprzez cykliczne zastosowanie dwóch operatorów *życie* i *śmierć* rodzą się lub giną (jak w analogicznych „kolejnościach” w literaturze starochińskiej) podstawowe elementy wszechświata. W ten sposób elementy dają nie tylko aktualne rozczłonkowanie świata, ale także fazy jego powstania — ginięcia (zjawisko typowe dla cyklicznych koncepcji w ogóle)<sup>27</sup>.

Z nauki o elementach w tradycji starochińskiej wynikają dwie dodatkowe właściwości. Jedna polega na kanonizacji liczby pięć, która stała się, przynajmniej dla filozofów dynastii Han, wzorem opisu najistotniejszych charakterystyk makrokosmosu i mikrokosmosu (por. wielokrotność dzielenia świata, liczba elementów, klas zwierząt, organów czucia, organów wewnętrznych, namiętności, nut muzycznych, podstawowych liczb itp.)<sup>28</sup>. Wyodrębnienie *piątego* miejsca w planie przestrzennym związane jest ze szczególną pozycją centrum<sup>29</sup> (por. Czung-kuo). „Państwo środka”, jako *pią-*

<sup>24</sup> Diels: *op. cit.*

<sup>25</sup> *Ibidem.*

<sup>26</sup> *Ibidem.*

<sup>27</sup> Zob. S. Eitrem: *Die vier Elemente in der Mysterienweihe*. „Symbole Osloensis” 1927, V.

<sup>28</sup> Zob. M. Granet: *La pensée chinoise*. Paris 1934, s. 376; Fêng Yu-Lan: *op. cit.*, s. 15. „Pentady” charakterystyczne są także dla tradycji staroindyjskiej: *Tajttirija-upaniszada* I, 7, 1 („Ziemia, przestrzeń powietrzna, niebo, strony świata, strony pośrednie; ogień, wiatr, słońce, księżyc, gwiazdy; wody, trawy, drzewa, przestrzeń, Atman...; oddychanie (w płucach), oddychanie rozlane po ciele, oddychanie idące w dół, oddychanie idące w górę, ogólne oddychanie; widzenie, słuch, rozum, mowa, świadomość; skóra, mięso, żyły, kości, mózg... W rzeczywistości wszystko to jest piątkowe. Dzięki piątkowemu osiągają piątkowe”) a także: I, 3, 1—5; *Ajtareja-upaniszada* III, 3; *Katha-upaniszada* I, 3, 1; II, 3, 10; *Szwetaszwatara-upaniszada* I, 5, i in. Charakterystyczne są także świadectwa negatywne: „Es gibt vier Ursachen (...) Eine fünfte Ursache gibt es nicht. *Madhyamakakārikā* I, 3 (zob. Frauwallner: *op. cit.*, s. 179). Por. w tradycji buddyjskiej: 5 *skandh* drzwi Dharma, głównych dobroczyńców, właściwości czuciowych, członów Jhana’y, przeszkód itd.

<sup>29</sup> O roli centrum w starych mitach kosmologicznych zob. M. Eliade: *Structure et fonction du mythe cosmogonique*. „Sources orientales. La naissance du monde”. I. Paris 1959, s. 475 i nast.; tegoż autora: *Le sacré et le profane*. Paris 1965, s. 34 i n.

ty człon wśród czterech barbarzyńskich ziem i czterech mórz, wreszcie w centrum obszaru ziemskiego przedstawionego w formie kwadratu; — stolica w centrum państwa. „Ołtarz Słońca” w centrum stolicy, który nadto znajduje się na czterobocznym wzgórzu, przy czym każdy jego bok wymalowany jest specjalnym kolorem<sup>30</sup>. Obraz ten przedstawia jak gdyby serię modeli wszechświata, włożonych jeden do drugiego, przy czym można tutaj zaobserwować działanie zasady, zgodnie z którą model znajdujący się bliżej centrum uważany jest za model w najwyższym stopniu zsakralizowany<sup>31</sup>. „Sala Losu” o czworokątnej podstawie i okrągłym dachu jest obrazem Ziemi i Nieba, tj. wszechświatowego przestrzenno-czasowego kontinuum<sup>32</sup>. Wyodrębnienie *piątego* miejsca w planie czasowym widoczne jest ze struktury cykliów pięcioletnich, skonstruowanych w ten sposób, że w ciągu pierwszych czterech lat książęta z różnych prowincji zjeżdżają się do cesarza, a w *piątym* roku sam imperator objeżdża swoje włości.

Druga właściwość, związana z nauką o elementach, polega na ustanowieniu symbolicznej korelacji między elementami szeregu  $D \rightarrow O \rightarrow Z \rightarrow M \rightarrow W$  i elementami innych podstawowych sfer semantycznych w starochińskim obrazie świata. Porównajmy takie szeregi, jak: *Drzewo — wiosna — wschód — kwaśny — kozi (zapach) — tygrys — zając*. Albo: *Woda — zima — północ — słony — zgnity — wieprz — szczur* itp.<sup>33</sup> Tablice klasyfikacyjne tego typu przedstawiają coś w rodzaju sieci stosunków, która jest językiem opisu świata i podstawą tak zwanego „koordynującego” lub „asocjatywnego” myślenia, charakterystycznego dla kultur rozpatrywanego typu. Następnym etapem było wprowadzenie wskaźników liczbowych odpowiadających podstawowym elementom. „Hong-fan”, włączony przez Syma Tsjana do jego dzieła (IV, 219), przypisuje Wodzie znaczenie liczbowe 1, Ogniewi — 2, Drzewu — 3, Metalowi — 4, Ziemi — 5, (por. „Yue ling”: Ziemia — 5, Woda — 6, tj. 5+1, Ogień — tj. 5+2, Drzewo — 8, tj. 5+3, Metal — 9, tj. 5+4)<sup>34</sup>. Tutaj już zupełnie

<sup>30</sup> Granet: *op. cit.*, s. 90 i n.

<sup>31</sup> Zob. o pojęciu przestrzeni sakralnej i sakralizacji Wszechświata — Eliade: *Le sacré...*, s. 21 i n.

<sup>32</sup> Por. „Ta Tai Li-Chi\*”: „(...) Powiedziano, że Niebo jest okrągłe, Ziemia kwadratowa, czy jest tak rzeczywiście?... Podejdz bliżej, a ja opowiem ci, czego dowiedziałem się od Nauczyciela. Powiedział on, że Dao Nieba jest okrągły, a Dao ziemi jest kwadratowy. Kwadratowe jest ciemne, a okrągłe jest jasne...” Zob. Needham: *op. cit.* Vol. 2, s. 268—269 a także M. Granet: *La religion des chinois*. Paris 1951 (2-ème édit.), s. 101 i n.

<sup>33</sup> Zob. Needham: *op. cit.* Vol. 2, s. 261—262. O podobnych odpowiedniościach w autochtonicznych kulturach Ameryki zob. wyżej. Por. także Lévi-Strauss: *La pensée...*, s. 185 i n.

<sup>34</sup> Zob. Granet: *op. cit.*, s. 165 i n. (por. Huai-nan tseu, 4; Ta Tai Li Chi, 81).

wyraźnie sformułowana jest idea, powtarzana nieraz w źródłach chińskich, że Wszechświat zorganizowany jest za pomocą liczb, że sam on nie jest niczym innym, jak hierarchią rzeczy, że z kolei liczba rządzi wszystkim we Wszechświecie<sup>35</sup>. Taki stosunek do liczby, swego rodzaju religijny i naukowy kult Liczby, wyjaśnia wspomniały rozkwit spekulacji numerologicznych, o czym już mówiliśmy wyżej, a także związek z liczbami, jak również z elementami, praktycznej strony życia w starych Chinach (por. związek dynastii cesarskich z odpowiednimi elementami)<sup>36</sup>.

Z podobnego ustosunkowania się liczby wynika różnorodna semantyka członów szeregu liczbowego i pewne właściwości ich używania. Jest rzeczą zrozumiałą, że właściwości te realizowane są w zupełnie różnych tradycjach kulturalnych i na różnych etapach ich rozwoju, ale źródła tych właściwości w dość wyraźny sposób ujawniają się jeszcze w archaicznych mitologiczno-poetyckich wyobrażeniach, poprzedzających ustanowienie mistycznych numerologii już na podstawie osiągnięć naukowych. W celu zaznajomienia się z tym, jakie człony szeregu liczbowego i w jaki sposób ulegają najczęściej semantyzacji, można przytoczyć kilka przykładów, których liczbę, rzecz naturalna, łatwo można zwiększyć.

Semantyzacja członów przeciwstawienia *parzysty* — *nieparzysty* (szczególnie poprzez ich związek z członami innych przeciwstawień) należy do kręgu najbardziej znanych faktów<sup>37</sup> i dlatego można jej tutaj nie rozpatrywać.

Zasługuje na uwagę specyficzna semantyka liczby jeden. W tekstach najstarszego typu jedynka albo nie pojawia się zupełnie, albo spotyka się ją wyjątkowo rzadko. Wydaje się przy tym uzasadnione przypuszczenie, że jeden oznaczało z reguły nie tyle pierwszy element szeregu we współczesnym pojęciu struktury szeregu liczbowego, ile *całość*, której główną cechą stanowi *niepodzielność* na człony. Hipoteza ta mogłaby zostać potwierdzona szeregiem faktów: przypisywaniem liczby jeden kosmosowi w jego pierwotnym nie

<sup>35</sup> Por. także: „Les Nombres ont une fonction Logique: classificatoire et protocolaire tout ensemble. Ils étiquettent les groupement hiérarchisés. Les étiquettes numériques servent à qualifier la valeur que possède, en tant que total, chaque groupement: elles permettent d'estimer la teneur et la tension du groupe, sa cohésion, sa concentration, c. -à. -d. la puissance d'animation qui signale son Chef”. Granet: *op. cit.*, s. 297; porównaj tegoż autora *Danses et légendes de la Chine ancienne*. T. 1. Paris 1959, s. 116 i n., 230 i n. i in.

<sup>36</sup> Needham: *op. cit.*, Vol. 2, s. 237—238.

<sup>37</sup> Zob. W. W. Iwanow, W. N. Toporow: *Slawiańskie medelirujuszczie semiotyczne systemy*. Moskwa 1965, s. 85 i n.; por. Lévi-Strauss: *La pensée...*, s. 189 i in. Por. chińską tradycję odnoszenia liczb parzystych i nieparzystych szeregu 1.... 9 odpowiednio do Ziemi i Nieba i w konsekwencji klasyfikacyjną rolę przeciwstawienia parzysty — nieparzysty.

zdyferencjowanym stanie, kiedy jest on opisany jako całość przeciwstawiona chaosowi, w starych schematach kosmologicznych (por. o tym niżej); bezpośrednimi danymi poszczególnych tradycji historycznych, faktami lingwistycznymi itd.

Uważna analiza wyrażenia „pierwszym razem” w starych tekstach religijnych nie pozwala przyjąć tego znaczenia, które jest właściwe temu wyrażeniu we współczesnych językach i kulturach. Można sądzić, że „pierwszym razem” wiąże się ściśle ze stworzeniem świata<sup>38</sup> w jego całości, i właśnie to i tylko to było pierwotnym i jedynym denotatem tego wyrażenia, oznaczającego stan, który oddzielał stadium nie zdeferencjowane w planie przestrzennym i czasowym od stadium, kiedy dyferencjacja ta dopiero się rozpoczynała. Dopiero z czasem idea początku, pierwszego członu szeregu, stała się ideą panującą.

Semantyka liczby dwa nie wymaga tutaj szczegółowego rozpatrywania. Wystarczy wspomnieć tutaj o roli tej liczby w systemie przeciwstawień binarnych, opisujących świat, a także o parzystości, to jest o podstawowym *rozczłonkowywaniu*, jako głównym aspekcie liczby dwa (znaczenie sumy dwóch jednostek było przez długi czas zaciemnione i mało aktualne).

To, co powiedziano o semantyce 1 i 2, wyjaśnia nam, dlaczego w szeregu tradycji językowych i kulturalnych jedynka i dwójka (lub w skrajnym przypadku — jedynka) nie są uważane za liczby, a odpowiadające im wyrazy są inaczej zbudowane niż pozostałe liczebniki. Pierwszą liczbą w szeregu tradycji (w tej liczbie także w starochińskiej) jest liczba 3: rozpoczyna ona szereg liczbowy i jest traktowana jako liczba doskonała (chin. *tch'eng*, łac. *numerus perfectus*<sup>39</sup> itp.); jest ona pierwszą z liczb utworzoną, za pomocą świadomej procedury ( $1+2=3$ )<sup>40</sup>. Rola liczby 3, konstanty ilościowej, w najróżniejszych tradycjach jest dobrze znana. Powstaje pytanie, czym należy wyjaśnić to, że różnorodne teksty niezmiennie zwracają się do liczby 3, kiedy sprawa dotyczy głównych parametrów makrokosmosu i mikrokosmosu (trzech bohaterów bajki, trzy próby lub trzy akty, boskie trójce<sup>41</sup>, trzy sfery wszechświata, trzy najwyższe

<sup>38</sup> Zob. S. Sauneron, J. Yoyotte: *La naissance du monde selon l'Égypte ancienne*. „Source orientales” I, s. 77—78.

<sup>39</sup> Por. Martianus Cappella: *De nuptiis philologiae et Mercurii*. Libri VIII. Lipsiae MCMXXV. Liber VII. *De arithmetica*, s. 368.

<sup>40</sup> Jest rzeczą interesującą, że uświadomienie sobie tej operacji odnotowane zostało w tak różnych źródłach, jak stare teksty chińskie lub psychologiczne rozprawy G. Junga; zob. G. C. Jung: *A Psychological Approach to the Dogma of Trinity*. „Collected Works”. Vol. 11. New York 1948.

<sup>41</sup> W związku ze szczególnie charakterystycznym pod tym względem materiałem indyjskim zob. W. Kirfel: *Die dreiköpfige Gottheit*. Bonn 1948; E. Schierlitz: *Die bildlichen Darstellungen der indischen Göttertrinität in den älteren ethnographischen Literatur*. München 1927; K. V. S. Rajan: *Trinity in sculptu-*

wartości<sup>42</sup>, trzy etapy jakiegoś procesu, trzykrotne powtórzenie itp.), że liczbę 3 traktuje się jako obraz jakiejś absolutnej doskonałości<sup>43</sup>. Wyjaśnienia można szukać we własnościach samej liczby 3, która przedstawia sobą idealną strukturę z wydzielonym początkiem, środkiem i końcem. Struktura ta łatwo staje się *dokładnym* modelem istot uznawanych za idealne, lub wreszcie *przybliżonym* obrazem jakiegokolwiek zjawiska, w którym można wydzielić trzy wymienione elementy<sup>44</sup>. Jako odpowiedniość tej struktury należy wymienić zbliżoną do archetypu i często podświadomą tendencję do organizacji dowolnego następstwa czasowego za pośrednictwem trójczłonowego wzorca. Dlatego nie jest przypadkiem, że zwykle troiste obrazy mogą przedstawiać się jako rozdzielone w czasie, jako trzy fazy, lub — w tłumaczeniu przestrzennym — jako trzy współistniejące hipostazy, dopuszczające taką transformację, przy której człony szeregu przestrzennego, projektowane na oś czasu tworzą trójfazową strukturę. Stąd wiadomo, że liczba 3 może służyć za idealny model dowolnego procesu dynamicznego, dopuszczającego powstawania, rozwój, upadek, lub — w nieco innym planie — tezę, antytezę i syntezę<sup>45</sup>.

W odróżnieniu od dynamicznej całości symbolizowanej przez triadę liczba *cztery* tworzy całość statyczną, idealnie stałą strukturę. Z właściwości tej wynika wykorzystywanie liczby 4 w mitach o stworzeniu Wszechświata i orientacji w nim (cztery strony świata, cztery kierunki, czwórka bogów lub bogowie w czterech hiposta-

---

re. „*Journal of Oriental Researches*”. Vol. 24 1954—1955; J. N. Banerjea: *The so called Trimurti of Elephanta*. „*Arts Asiatiques*” 1955 nr 2 i szereg innych rozpraw.

<sup>42</sup> Por. „trzy skarby” (*triratna*-) w buddyzmie: Budda, Dharma, Sangha.

<sup>43</sup> Zob. W. Deonna: *Trois, superlatif absolu à propos du taureau tricornu et de Mercure triphallique*. „*L'Antiquité Classique*”. T. 23, fasc. 2. 1954.

<sup>44</sup> Zob. Capella: *op. cit.*, s. 368—369: „*trias uero princeps imparium numerus perfectusque censendus, nam prior initium, medium finemque sortitur et centrum medietatis ad initium finemque interstitionum aequalitate componit (...) idem mundana perfectio est; nam monadem fabricatori deo, dyadem materiae procreanti, triadem idealibus formis consequenter aptamus*”. Por. podobne myśli: F. Koenen: *Dantes Zahlensymbolik*. „*Deutsches Dante — Jahrbuch*” Bd 8. 1924, s. 26—46.

<sup>45</sup> Zob. E. F. Edinger: *Tringer Trinity and Quaternity*. w: *Der Archetyp. Verh. des 2. Internat. Kongres für analitische Psychologie*. Basel — New York 1964, s. 16 i n.; por. także H. G. Baynes: *Mythology of the Soul*. 1940, s. 495; por. G. Adler: *The living symbol*. New York 1961, s. 260. (por. daleko idące rozróżnienie żeńskich biologicznych triad i męskich triad związanych z etapami rozwoju duchowego). Punkt widzenia Edingera na symbolizm troistości wydaje się być bardziej uzależniony niż poglądy Junga, dla którego troistość jest interpretowana jako niezakończoność struktury kwaternalnej.

zach<sup>46</sup>, cztery pory roku, cztery wieki, cztery elementy itd)<sup>47</sup>. Rzecz charakterystyczna, że w mitych kosmogonicznych czteroczłonowy model występuje jako realizowany w płaszczyźnie horyzontalnej (w zarysie ogólnym — północ, wschód, południe, zachód), podczas gdy model trójczłonowy jest proporcjonalny do osi pionowej (w zarysie ogólnym — niebo, ziemia, piekło). Wspomniany wyżej kosmogoniczny model plemienia Zuni stanowi właśnie połączenie tych dwóch struktur (czteroczłonowej horyzontalnej i trójczłonowej pionowej), opisujących stałość świata, aspekt jego stabilizacji, z jednej strony, i jego ewolucji, dynamiczności — z drugiej.

Z sumy tych dwóch podstawowych parametrów liczbowych, zaświadczonych praktycznie we wszystkich tradycjach, wynika liczba 7<sup>48</sup>, o jej roli (por. choćby 7 jako wyrażenie idei Wszechświata, jako pełny zestaw panteonu, jako konstantę w opisie drzewa świata itd.) napisano dużo<sup>49</sup>, zaś z iloczynu 3 i 4 powstaje liczba 12 także należąca do najbardziej używanych szablonów liczbowych<sup>50</sup>.

<sup>46</sup> Zob. W. W. Iwanow, W. N. Toporow: *Rekonstrukcija schemy indoeuropejskiego mifa o bogie grozy, presledujuszczem zmieja* (w druku). Utożsamienie 4 elementów z odpowiadającymi im osobami mitologicznymi znane jest w tradycji muzułmańskiej (por. „Kitāb Katrat al bahr”, masnawi tłumaczenia sufijско-szyickiego). Zob. A. Bertels, M. Bakojev: *Alfawitnyj katalog rukopisej Gorno-Badachszanskoj oblasti*. Moskwa 1967, s. 80.

<sup>47</sup> Zob. C. T. Berling: *Vierzahl, Kreuz und Mandala in Asien*. Amsterdam 1954.

<sup>48</sup> Por.: „(...)nam ex tribus et quattour septem fiunt...” (Martianus Capella, s. 373). Por. urywek z Tso tchuan (C, III, s. 327): „Sept (...) donne l'idée d'un total centré, savoir: Soit ... soit (4 + 3) une carré (4) disposé autour d'un axe perpendiculaire (3) marquant le Haut (Zénith), le Bas (Nadir) et le Centre du monde. Granet: *La pensée chinoise...*, s. 162—163.

<sup>49</sup> Zob.: W. Schmidt: *Ursprung des Gottesidee*. Bd. 9, s. 91 i in.; M. Eliade. *Schamanismus und archaische Extasetechnik*. Zürich-Stuttgart 1957, s. 263 i nast.; J. P. Roux: *Les chiffres symbolique 7 et 9 chez les Turcs non musulmans*. — RHR. t. 168, 1965, s. 29 i n. (tam również i inna literatura); W. W. Iwanow, W. N. Toporow: *Ob odnom iz parametrov ketskoj modeli mira*. Σημωτική. Trudy po znakovym sistemam” II. Tartu 1965, s. 141 i in. Por. także prace G. A. Millera, V. Yngve i in. związane z badaniem właściwości pamięci ludzkiej.

<sup>50</sup> Analizie nierzadkich w różnych tradycjach wypadków typu „z czterech stron trzy wiatry” lub „w trzech kuźniach kują na czterech kawałkach” itd. (przykłady z zaklinaniem) będzie poświęcony specjalny artykuł. Co dotyczy liczby 13, jako nieszczęśliwej w stosunku do szczęśliwej liczby 12, to o jej symbolice i zasadzie jej powstawania por. interesujące dane odnoszące się do indyjskich Osage. Por. Lévi-Strauss: *La pensée...*, s. 191—192 (według materiałów F. La Flesche: *The Osage Tribe. The Rite of Vigil*. „39<sup>th</sup> Annual Report. Bureau of American Ethnology”. Waschingon 1925).

Z liczbą 7 w szeregu tradycji współzawodniczy liczba 9, osiągnana przez trzykrotne powtórzenie triady.

Z tego, co powiedziano wyżej, a także z literatury poświęconej tym symbolom liczbowym i ich pochodnym (por. 33, 77, 99 itp.) staje się jasne *wyodrębnienie* wymienionych liczb, ich *sakralny* charakter, potwierdzony przeważnym użyciem ich w wyspecjalizowanych mitologiczno-rytualnych kontekstach<sup>51</sup>.

Przy takim podejściu elementy szeregu liczbowego nie mogą być uważane za niezależne i równoprawne w tym sensie, który jest aktualny dla współczesnego punktu widzenia. Określone są one nie tylko poprzez pozycję, jaką zajmują w szeregu liczbowym. Również sam szereg liczbowy okazuje się być *niehomogeniczny*, ponieważ jego człony są *jakościowo* różne. Hierarchia szeregu liczbowego nie wyczerpuje istoty stosunków między jego elementami. Koncepcja taka odpowiada ściśle niehomogeniczności zsakralizowanej przestrzeni i czasu (por. przeciwstawienie *temps sacré* i *durée profane*)<sup>52</sup>, zaznaczonych zarówno dla szeregu archaicznych tradycji, jak i dla świadomości religijnej różnych epok. Tym właśnie tłumaczy się odsunięcie na peryferie ilościowego aspektu liczb i odwrotnie, zwycięstwo aspektu jakościowego („liczby są rzeczami”)<sup>53</sup>.

<sup>51</sup> Charakterystyczny jest brak w tym szeregu liczby 10, odgrywającej zasadniczą rolę zarówno we współczesnym systemie liczenia, jak i w mistycznej filozofii o charakterze numerologicznym, związanej (choćby częściowo) z tradycją naukową. W urywku „O liczbach pitagorejskich” Speusip stwierdza, że „dekada jest w wyższym stopniu naturalna, że do niej należy początek rzeczy, że stanowi ona jak gdyby organizującą ideę w sferze zjawisk kosmicznych, i jest to, że tak powiem, w swojej istocie niezależne od naszych poglądów, wyobrażeń lub przypadkowości; wreszcie, że posłużyła ona Bogu, Stwórcy Wszechświata, jako doskonały pod każdym względem model...”. Zob. P. Tanneri: *Pervye šagi drevnegrečeskoj nauki*. S. Petersburg 1902, s. 311—312. Por. także urywki ze Speusipa w anonimowej kompilacji *Teologumeny arytmyetyki*: „Liczba 10 jest doskonała; dlatego też jest rzeczą całkowicie słuszną i naturalną, że Hellenowie bez jakiegokolwiek wcześniejszego uzgadniania spotkali się z wszystkimi narodami wszystkich krajów z dziesiętnym sposobem liczenia; liczba 10 posiada także kilka właściwości, sprzyjających takiej doskonałości (...) Ponadto 10 obejmuje wszystkie stosunki równości, nadrzędności, podporządkowania, które są możliwe między kolejnymi liczbami...” itd. (por. pitagorejską tetraktydę:  $1+2+3+4=10$ ). O dziesiątce jako o liczbie „doskonałej” u pitagorejczyków zob. J. Burnet: *Early Greek Philosophy*. London 1930, s. 102—103. W pewnych buddyjskich legendach stwierdza się, że Budda stworzył nazwy dla jednostek dziesiętnych aż do  $10^{54}$ .

<sup>52</sup> Zob. Eliade: *Le sacré...*, s. 60 i n.

<sup>53</sup> Jest to oczywiście dla pitagorejskiej filozofii matematyki (por. między innymi rozróżnianie liczb „przyjaznych”, „doskonałych” itp., por. Jābirowskie podejście wśród muzułmańskich matematyków) oraz dla gnostycznych uczo-



Liczby są zatem rezultatem projektowania istot pozaliczbowych, obrazami jedności w świecie mnogości i iluzji. Nawet wtedy, kiedy liczby służą do mierzenia (jak przypuszcza, sądząc z pozorów, współczesny badacz), celem ich jest coś innego — ustosunkować wzajemnie dane skale z proporcjami Wszechświata, włączyć mierzone do nie wyczerpalnego liczbą, ale dającego się liczbą wyrazić rytmu wszechświatowego („tańca kosmicznego”) i w ten sposób za pomocą liczb wywołać (odkryć, przedstawić) obraz permanentnej struktury światła.<sup>54</sup> Takie wykorzystanie liczb jest analogiczne do szamańskich rytuałów budowania drzewa światowego, do medytacji typu buddyjskiego (kiedy myśl zwraca się do takich obiektów, jak: 1. ziemia, 2. woda, 3. ogień, 4. powietrze..., 40. cztery elementy itd., tj. przechodzi kolejno cały „zestaw” Wszechświata)<sup>55</sup>, do posługiwania się różańcem (tutaj aspekt liczbowy podkreślony jest w sposób szczególny)<sup>56</sup> itd. Te właściwości liczb i całego szeregu liczbowego uwarunkowały ich szerokie użycie we wróżbach, przepowiedniach, zagadkach, zaklinaniach.

O ile liczby są modelem Wszechświata w jego makrokosmicznym i mikrokosmicznym aspekcie i o ile liczby mogą się zmieniać zależnie od pewnych operacji, które się nad nimi prowadzi — o tyle liczby zdolne są nie tylko beznamytnie zaglądać w przyszłość, ale także, naruszywszy statyczną równowagę aktualnego stanu, spowodować zwyczajny ruch, zmusić przyrodę do ujawnienia swoich poszczególnych tajemnic, które mogą być zidentyfikowane wyłącznie w warunkach ruchu całego systemu<sup>57</sup>. Najbardziej interesującym zjawiskiem jest tutaj to, że taki liczbowy *bricolage* w ramach mitologiczno-poetyckich tradycji sprawdzał się w najwyższym stopniu: rzeczywistość — teraźniejsza i przyszła (nie mówiąc już o przeszłej)

---

nych (zob. F. Achuon: *Gnosis, Divine Wisdom*. London 1959, s. 113 i in.), dla starochińskiego stosowania liczb w celu wyrażenia jakości, dla wielu szamańskich tradycji oraz indywidualnych systemów mistycznych.

<sup>54</sup> Por.: „(...) Les Nombres n'ont pas pour fonction d'exprimer des grandeurs: ils servent à ajuster les dimensions concrètes aux proportions de l'Univers... Au lieu de servir à mesurer, les Nombres servent à opposer et à assimiler. On les emploie à intégrer les choses dans le système que forme l'Univers. Les choses, en effet, ne se mesurent pas. Elles ont leurs propres mesures. Elles sont leurs mesures. Elles sont telles que l'outil ou l'artisan les fait être. Leur mesure est celle de l'ouvrier, comme la mesure du Monde est celle du Chef, Homme-étalon” (Granet: *La pensée...*, s. 237—274).

<sup>55</sup> Por. *Visuddhimagga* III, 105; por. także E. Vonze: *Buddhist Meditation* London 1956, s. 14.

<sup>56</sup> Zob. W. Kirfel: *Der Rosenkranz. Ursprung und Ausbreitung*. Walldorf-Hessen 1949.

<sup>57</sup> Zob. myśli C. Lévi-Straussa o dwóch poziomach strategicznych w poznaniu przyrody i o „bricolage intellectuel”.

— posłusznie układała się w nakreślone wcześniej ramy struktur liczbowych.

Na zakończenie — kilka przykładów, zaczerpniętych z tekstów, które w sposób dostatecznie ścisły odzwierciedlają archetyp (choćby w pewnych tylko formalnych stosunkach). Przykłady te mogłyby nie tylko potwierdzić wiele z tego, co powiedziano wyżej, ale także pokazać, że *operacje* nad członami szeregu liczbowego także uważane były za *zsakralizowane* a to dlatego, że za ich pomocą aktualizował się akt „kosmizacji” Wszechświata.

W zanalizowanych wyżej tekstach, gdzie była mowa o elementach i ich transformacjach, były już zawarte pewne aluzje dotyczące jakiejś koncepcji wytwarzania elementów świata zgodnie z określonymi. regułami. Dysponujemy jednakże bardziej bezpośrednimi świadectwami dotyczącymi roli operacji liczbowych w opisie powstania Wszechświata. W różnych tradycjach istnieją teksty, zbudowane na sposób katechetyczny. Schemat ich przedstawia się mniej więcej w sposób następujący: *Pierwsze* (albo *po pierwsze*, albo *co to jest jeden/pierwsze*) & *Drugie* & *Trzecie* itd. Wzorem takiej budowy może być wspomniany już buddyjski tekst w języku pali *Kumarapanham* (gdzie długość szeregu liczbowego równa się 10). Analiza tego tekstu, przedstawiona w innym miejscu, wykazała, że organizacja tekstu daleka jest od doskonałości. W szczególności syntaktyczne struktury zdań-odpowiedzi różnią się w sposób zasadniczy, rozwijanie planu treści w każdej z dziesięciu odpowiedzi trudno uznać za zgodny z prawem (znaczące i obowiązkowe sąsiaduje z twierdzeniem, które dotyczą dość drugorzędnych tematów) itd. Jednym słowem, powstaje wrażenie, że paralelizm formalnego schematu i bloków treściowych nie zawsze jest konsekwentny; że w archetypie takiego rodzaju tekstów formalnej strukturze  $n, n+1, (n+1) +1$  itd. stawiono jako współodpowiednik pewną treść, której elementy oddają w przybliżeniu taki sam łańcuch wytwarzania. Ta struktura treściowa mogła zostać uporządkowana zgodnie z *chronologiczną* kolejnością procesu, modelowanego za pomocą tego typu tekstów, zgodnie z pewną *logiczną* koncepcją lub w zależności od *aksjomatycznych* kryteriów, działających w ramach danego systemu przeciwstawień. W pośredni sposób taka pełna treści struktura (przy prawie pełnym zwyrodnieniu schematu formalnego — sytuacja przeciwna tej, która ma miejsce w *Kumarapanham*) została wyrażona w znakomitych prologu do *Śakuntali*, gdzie wylicza się *osiem* widocznych form Sziwy (*yā srstih srasturādya... yē dvē... astābhir...*):

„Które stworzenie Twórcy jest najpierwsze, które uprowadza ofiarę, ofiarowaną jak postanowiono, i które *chotvi*

Których dwa — ustanawiające czas, sfera *śruti*

którego — dobroczyńca, które przebywa, przeniknąwszy we wszystko,

Które nazywają podstawą wszelkiego zarodka, którym żywe są żywe istoty,

Pan, związany z tymi (powstający w tych...) ośmioma widomymi formami niech was obroni!"

W urywku tym w sposób peryfrastyczny wymienionych zostało osiem form, w których istnieje Sziwa (woda, ogień, kapłan, słońce i księżyc) lub odpowiednio — dzień i noc, eter, ziemia, powietrze-wiatr). Związku z zasadą liczbową można dopatrywać się w podsumowującym wymienieniu *ośmiu* form i — bodaj czy nie — w sposób pośredni — w wyrazach *najpierwsze* i *dwa*. Zamiast liczb ciągle występuje zaimek anaforyczny *yā(m)*, *yē*, rozczłonkujący tekst dokładnie tak samo, jak liczby w innych podobnych tekstach. Podział taki może okazać się ekwiwalentem możliwej zrekonstruowanej formy analogicznego tekstu, zbudowanego według zasady: pierwsze — ..., drugie — ..., ósme... (i w konsekwencji transformowanego w schemat: które (pierwsze) ..., które ..., suma ich — *osiem*). Jest bardzo interesujące, że pierwsze miejsce *srstih srasturādya* w wyniku formalnego dzielenia tekstu odpowiada dobrze znanym wyobrażeniom treściowym, zgodnie z którymi pierwszym ze stworzonych elementów była w rzeczywistości *woda*<sup>58</sup>. W ten sposób jest *prawdopodobne*, że archetyp tego i analogicznych do niego tekstów zawierał wyliczenie *podstawowych* elementów systemu kosmologicznego i że elementy te mogły być wprowadzone do tekstu w sposób odpowiadający chronologicznej kolejności etapów stwarzania tych elementów kosmicznej struktury<sup>59</sup>.

Drugi przykład tekstu podobnego typu należy do zupełnie innej tradycji. Chodzi tutaj o naukę „Braci Czystości” (*Ikhwān al-Safā'*), rozwijającą niektóre idee mu'tazylizmu — konkretnie, o tę część tekstu encyklopedii (*Rasā' il*), w której stworzenie Wszechświata i manifestacja jego elementów, poczynając od Stwórcy i kończąc na człowieku jako ostatnim ogniwie w łańcuchu bytu, rozpatrywane są w związku z procesem narodzin liczb z jedynki i dalej.

Przy wielkim podobieństwie do tekstu *Kumārapānham* zasada liczbowa jest nie tylko (lub nawet — nie tyle) elementem kompozycji, ale także elementem treści, ponieważ każdy *następny* obiekt pod względem ilościowym równy jest obiektowi poprzedzającemu plus jedynka (*n*, *n+1* itd.) a oprócz tego wskazuje na większy (niż w poprzedzającym ogniwie łańcucha) stopień materializacji, konkretno-

<sup>58</sup> Koncepcja ta zaświadczona jest już w Wedach, gdzie *woda* jest nie tylko *najpierwszym* elementem, ale niekiedy także *jedynym* (por. wodę jako prapoczątek u Talesa). W innych tradycjach rolę taką przypisywano ogniu.

<sup>59</sup> Organiczność tego typu tekstów sziwaickiej tradycji związana jest między innymi z twórczą funkcją Sziwy (por. symbol falliczny z nim związany; taniec kosmiczny Sziwy, który stwarza i uporządkowuje Wszechświat, wypędzający elementy chaosu). Zob. H. Zimmer: *Myths and Symbols in Indian Art and Civilisation*. Washington 1951, s. 151 i n.; A. K. Coomaraswamy: *The Dance of Shiva*. London 1958.

ści, „wcielenia”. Dlatego też nie jest pozbawione podstaw założenie, że czysto kompozycyjna struktura tekstów podobnych do *Kumāra-pānham*, zbudowana według zasady wzrastania szeregu liczbowego, mogła być niegdyś motywowana także pod względem treściowym, przede wszystkim jakimkolwiek schematem typu kosmogonicznego. Założenie takie wydaje się prawdopodobne, ponieważ schematy kosmogoniczne należą do kręgu najbardziej rozpowszechnionych pod względem typologicznym tekstów posługujących się liczbami (por. rolę liczb w wedyjskiej, buddyjskiej oraz dżyńskiej kosmologii<sup>60</sup>). Oprócz tego teksty o podobnej treści motywują w sposób jak najprostszy kompozycję, opartą na wzrastaniu członów szeregu. Prawdopodobnie fakt ten często pozostaje niezauważony, zwłaszcza w tych wypadkach, gdzie liczby nie występują w sposób jawny (lub występują z lukami). Charakterystycznym świadectwem tego jest manichejska kosmologia w różnych jej wariantach, por. zrekonstruowany schemat, oparty na materiałach Teodora Bar Khôni<sup>61</sup>.

1. Stan zerowy (*jedno* — W. T.)
2. Zasada Dobra (tenże — Ojciec Wielkości) i Zasada Zła (*dwa* — W. T.)
3. Cztery hipostazy Ojca Wielkości<sup>62</sup> (*cztery* — W. T.)
4. Pięć istot — rozum, rozsądek, myśl, rozmyślanie, wola (*pięć* — W. T.)

itd. aż do Człowieka Pierwotnego ( *'nâšâ qadmâyâ*) z późniejszą zamianą jego w Trójcę (por. paralele u gnostyków, Ireneusza, Bardesana i in.)<sup>63</sup>.

W ten sposób najczęściej mamy do czynienia ze zdegenerowanymi tekstami dwóch rodzajów: bądź przy zachowaniu treści zburzona zostaje liczbowa struktura kompozycji, bądź to przy zachowaniu tej ostatniej zmienia się treść tekstu (w takich wypadkach w zasadzie liczbowej zwykle widzi się czystą mnemotechnikę, nie zakładając jej wtórnego charakteru). Niemniej znane są teksty z maksymalnie ścisłym zachowaniem zarówno kompozycyjnej, jak i znaczeniowej struktury. Częściowo zostały one wspomniane wyżej (teksty opisujące elementy). Dlatego wystarczy tutaj przytoczyć tylko jeden z liczby najbardziej przekonujących. Mowa tutaj o Lao tseu (42) i komentarzach do tego tekstu Ho-chang-kong:

<sup>60</sup> Zob. W. Kirfel: *Die Kosmographie der Inder nach den Quellen dargestellt*. Bonn-Leipzig 1920.

<sup>61</sup> Zob. F. Cumont: *Recherches sur le manichéisme. I. La cosmogonie manichéenne d'après Théodore Bar Khôni*. Bruxelles 1908.

<sup>62</sup> W źródłach greckich nazywają go *τὸν τετρα πρόσωπον Πατέρα τοῦ Μεγέθους*.

<sup>63</sup> Jest rzeczą interesującą że cykle mogą się powtarzać (Człowiek Pierwotny przywołuje pięciu swoich synów, zob. Cumont: *op. cit.*, s. 16). O symbolicznej liczbowej w manicheizmie zob. P. Alfarcic: *Les écritures manichéennes*. I. Paris 1918, s. 37 i in.

„Dao zrodził Jeden. Jeden zrodziło Dwa. Dwa zrodziło Trzy. Trzy zrodziło dziesięć tysięcy istot. Dziesięć tysięcy istot niesie Yin na swoich ramionach i obejmuje Yang.”

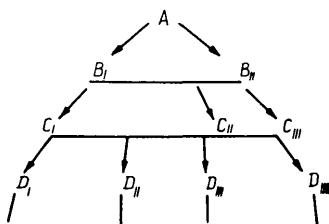
Lao tseu, 42.

„To, co zrodziło na początku Dao (Wyższa Zasada), to jedność, z której pochodzą Yin i Yang. Yin i Yang tworzą Technienia = energie: Czyste, Nieczyste i Zmieszane, które znowu z kolei stworzyły Niebo, Ziemię i Człowieka. Niebo i Ziemia zrodziły razem dziesięć tysięcy istot...”

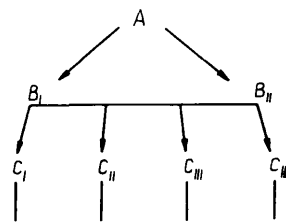
Ko-chang-kong<sup>64</sup>.

Zestawienie tekstu i komentarza pozwala zrekonstruować tekst archetypu, w którym łańcuch rodzenia liczb odpowiada łańcuchowi rodzenia podstawowych elementów kosmicznej struktury.

Na podstawie podobnych tekstów odtwarza się schematy dwóch następujących (z grubsza biorąc) typów (por. rys. 4 i 5).



Rysunek 4



Rysunek 5

W sposób naturalny nasuwa się zestawienie tych schematów ze schematami przytoczonymi na początku artykułu. Obok tego wynika problem (przynajmniej w zastosowaniu do tekstów liczbowych o treści kosmogonicznej) stosunków wzajemnych między aspektem synchronicznym i diachronicznym w opisach podobnego rodzaju. Rzecz w tym, że każdy blok treściowy jest homogeniczny o tyle, o ile występują w nim równocześnie dwa twierdzenia: jedno — odnoszące się do aspektu synchronicznego, drugie — odnoszące się do aspektu diachronicznego. Schemat z rys. 4, mający następujący wygląd w zapisie liniowym: 1 (A) → 2 (B, 8c B,,) → 3 (C, 8c C,, 8cC,,,)..., przekłada się na język synchronii, jako: „jeden obiekt rodzi dwa obiekty, dwa obiekty rodzą trzy obiekty...” (por. Lao tseu, 42), zaś w języku diachronii ta sama kolejność oznacza: „pierwszy krok rodzi drugi krok, drugi krok rodzi trzeci krok...”. Innymi słowy: „jeden obiekt w pierwszym kroku rodzi dwa obiekty, dwa obiekty w drugim rodzą trzy obiekty...” Wywód ten oparty jest na elementarnej logice schematu i na regułach czytania tego schematu. Na szczęście istnieją przekonujące świadectwa słuszności takiej interpretacji, zaczerp-

<sup>64</sup> Zob. Kaltenmark: *op. cit.*, s. 436.

nięte z danych językowych. Jeśli chodzi o szereg starych chińskich tekstów, podkreślano w nich nierozróżnialność deferencjacji ilościowej i porządkowej funkcji liczb.

W postaci bardziej zautomatyzowanej zasada rodzenia elementów szeregu liczbowego wykorzystywana jest w licznych tematach bajkowych. Z reguły ma to miejsce w bajkach formułowych i kumulatywnych, skonstruowanych w formie łańcucha z liczb lub obiektów<sup>65</sup>. Szczególnie wyrazisty pod tym względem jest temat nr 2010 (*Ehod mi yodea; One; Who knows?*), w którym wylicza się liczby od 1 do 12 lub od 12 do 1<sup>66</sup>, które konsekwentnie związane są z przedmiotami (zwykle) o charakterze sakralnym. Niekiedy przedmioty te (choćby tylko ich część) znajdują się w stosunkach, kiedy poprzedni rodzi następny (por. nr 2013: Pewnego razu żyła sobie kobieta, która miała syna, a ten syn miał...). Znane są także tematy, gdzie łańcuch tworzą nie liczby, lecz serie wykluczających się wzajemnie obiektów (nr 2014). Wreszcie specjalny krąg tematów związany jest z ogrywaniem zasady liczbowej przy pełnej degeneracji pierwotnego schematu treściowego (wprowadzenie wyraźnie „niskich” lub zupełnie nie powiązanych ze sobą obiektów) lub przy doprowadzeniu zasady liczbowej do skrajności (por. tak zwane „nie-skończone” bajki z regularnym „rozpoczynaniem cyklu”, na przykład nr 2300). Zasluguje na uwagę ta okoliczność, że niektóre z tekstów (kosmologicznych, baśniowych, wyliczeniowych itd.), zbudowanych według zasady kolejnego rodzenia członów szeregu liczbowego lub przedmiotów, charakteryzują się szczególną organizacją dźwiękową, łączącą sąsiadujące bloki<sup>67</sup>.

Te same zasady organizacji tekstu w szczególnie jawny sposób występują w magicznych zaklinaniach, w modlitwach i prośbach, kiedy podkreśla się praktyczny cel wygłaszania podobnych tekstów. W innym miejscu były analizowane słowiańskie zaklinania typu: „Czoren woron, ci mnoho u cjabie czarwiej? — *Dziewjać, as dziew-*

<sup>65</sup> Zob. A. Aarne, S. Thompson: *The Types of the Folktale. A Classification and Bibliography*. Helsinki 1961. NN 2000—2013.

<sup>66</sup> Por. J. Balys: *Lietuviu pasakojamosios tautosakos katalogas*. „Tautosakos darbai” II. Kaunas 1936, s. 166.

<sup>67</sup> Por. zasadę homofoniczną w *Dvattimsakaram*, gdzie wylicza się 32 części ciała: (...) atthi atthimiñjā... kilomakam pihakam... sedo medo assu vasā. (...) singhānikā lasikā muttam matthake matthalungam, lub w „Nidhikanda — suttam mitthitam (...) nidhi nāma nidhiyate... nidhim nidheti... nidhi sunihito hoti itthiya (...) suvannata sussarata susanthanasurupata... vijja vimutti vasibhavo” itd. Z podobnym obrazem spotykamy się w tekstach bajek z tematem N 2014 D (Solomon Grundy, born on Monday (...) buried on Sunday); por. Hallwell: *Nursery Rhymes of England*. 33, nr 49. Jest rzeczą interesującą, że działaniem tej właśnie zasady można wyjaśnić dźwiękową formę szeregu liczb przyległych w różnych językach (typ dziewięć-dziesięć).

*jaci wosiem, as woźmi siem, as sjami sześ, as szańci pjać, as pjaci czatyrie, as czatyrioch tri, as trioeh dwa, as dwuch odzin, as odnoho niehodnaho*" (Romanow, *Biel. sborn.* Wyp. V, nr 58 i pod.<sup>68</sup>; por. także ostjackie modlitwy: „Ty *posiódemny* Boże, *poszóstny* Boże...”<sup>69</sup> i szereg innych tekstów, związanych z konsekwentnym poruszeniem się wzdłuż szeregu liczbowego)<sup>70</sup>.

Przedstawione wyżej uwagi dotyczące roli liczb i operacji nad nimi w archaicznych tradycjach kulturalnych każą uznać, że kiedyś Liczba i Liczenie były zsakralizowanymi środkami (pomocami) orientacji i „kosmizacji” Wszechświata. Przy ich pomocy za każdym razem, kiedy było to potrzebne, były reprodukowana struktura Kosmosu i miejsce w niej człowieka. Pojawienie się tekstów rachunkowo-gospodarczych odnosi się do typologicznie późniejszego stadium, kiedy człony szeregu liczbowego utraciły swoje funkcje pierwotne, a sam szereg liczbowy stał się homogeniczny.

Przełożył W. Grajewski

W. N. Toporow

<sup>68</sup> Zob. Iwanow, Toporow: *Slawianskie modelirujuszczie...*, s. 87; W. N. Toporow: *K rekonstrukcji indoeuropejskiego rituala i ritualno-poeticzeskich formuł* (w druku). W ostatniej pracy pokazano w szczególności związek tej „dziewiątkowości” z dziewięcioma wcieleniami lub przeobrażeniami istoty ziemskiej przyrody (por. czerw), tworzącej Wszechświat (typu P'an-kou).

<sup>69</sup> Zob. S. Patkanov: *Die Irtysch-Ostjaken und ihre Volkspoesie*. II Teil. S. Petersburg 1900, s. 84.

<sup>70</sup> Por. bajki z udziałem zwierząt (na przykład konsekwentne przyłączanie do jednego zwierzęcia drugiego, trzeciego itd. aż do *siódmego*). Por. podobną zasadę w malarstwie paleolitycznym, zob.: A. Leroi-Gourhan: *Les religions de la préhistoire (paléolithique)*. Paris 1964, s. 109 i nast. (por. szczególnie Kombarel).