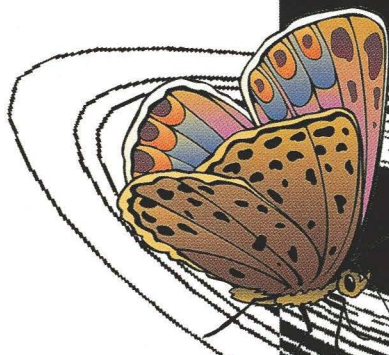


Dobrosława Wężowicz-Ziółkowska

Moc **narrativum**

**Idee biologii
we współczesnym dyskursie humanistycznym**



**Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego
Katowice 2008**

Moc *narrativum*

**Idee biologii
we współczesnym dyskursie humanistycznym**

PRACE
NAUKOWE



UNIWERSYTETU
ŚLĄSKIEGO
W KAŃOWICACH

NR 2549



40 LAT
UNIWERSYTETU
ŚLĄSKIEGO

Dobrosława Wężowicz-Ziółkowska

Moc *narrativum*

**Idee biologii
we współczesnym dyskursie humanistycznym**

Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego



Katowice 2008

Redaktor serii: Studia o Kulturze
Tadeusz Miczka

Recenzenci
Piotr Kowalski, Michał Tempczyk

Spis treści

Słowo od autora	7
Wprowadzenie	
Głód informacji i apetyty biologii	11
Rozdział I	
Stare geny i domino Dawkinsa	35
Rozdział II	
Memetyczna gra	69
Rozdział III	
Informacja jako infekcja	95
Rozdział IV	
Ideogeneza. Narodziny ideosfery	119
Rozdział V	
Koewolucja czy współdzielność? Nowa synteza	155
Rozdział VI	
Od noosfery do noologii	179
Rozdział VII	
We władzy Czwartego Królestwa	197
Zakończenie	
Wyłoniony atraktor i nowe jakości	231

Bibliografia	265
Indeks nazwisk	277
Summary	285
Zusammenfassung	286

Słowo od autora

Parafrazując słowa Zygmunta Bauman'a dotyczące popularności terminu „globalizacja”, z równą pewnością można by dziś powiedzieć: „Informacja jest na ustach wszystkich”. Stanowi nie tylko pokarm codzienny naszych umysłów, przedmiot pożądania, wymiany, handlu, manipulacji i konsumpcji. Stała się także obiektem zainteresowań zarówno szeroko pojmowanych nauk społecznych, jak i przyrodniczych. „Społeczeństwo informacji”, „rewolucja informacyjna”, „nowe technologie informacyjne”, „szybkość przesyłu informacji”... to tylko nieliczne z określeń, których używamy dzisiaj powszechnie do opisu i interpretacji świata człowieka, świata społeczeństw ponowoczesnych.

Naukowe badanie informacji doprowadziło współcześnie do znaczących przesunięć w uznawanych dotąd paradygmatach naukowych, a nauki biologiczne do znamienitego zwrotu ku sferze ludzkiej kultury i prowokacyjnych niejednokrotnie teorii noszących ogólne miano „trzeciej kultury”.

W książce tej staram się dociec źródeł owego zwrotu przyrodoznawstwa w stronę ludzkiego symbolizmu, w stronę idei i ich form, dotychczas badanych prawie wyłącznie przez humanistów. Próbuję także ustalić jego skutki i rozważyć możliwości wykorzystania go w poszerzeniu wiedzy i rozumieniu przedmiotu humanistyki, w moim przekonaniu bowiem, za sprawą przyrodoznawczego zainteresowania informacją – szczególnie zaś za sprawą teorii samolubnego genu (*the selfish gene*) Richarda Dawkinsa – buduje się oto „na naszych oczach” nowa teoria kultury, bliska w swych zało-

zeniach ponowoczesnej filozofii i socjologii kultury. Wsparta na empirycznie potwierdzonej ewolucji informacji pozagenetycznej, tworzącej ideosferę jako kolejny (po biosferze) poziom ewolucji życia na Ziemi nie powinna chyba pozostawać przez nas niedostrzeżona. Wywiera wpływ nie tylko na rozumienie kultury, na koncepcje „dzieła” i „autora”, ale nawet na pojmowanie „narracji” – jednego z głównych obiektów interdyscyplinarnych negocjacji przebiegających aktualnie pomiędzy literaturoznawstwem, socjologią i antropologią kultury.

Swoje dociekania poświęciłam tu również próbie zbudowania pewnego zarysu programu badań humanistycznych, opartego na krytycznej ocenie dotychczasowych osiągnięć „trzeciej kultury”, a zwłaszcza konfrontacji memetyki z innymi, służącymi dziś biologii teoriami, szczególnie teorią chaosu. Synteza tych dociekań przywiodła mnie zaś do postawienia hipotezy *narrativum* jako atraktora gatunkowej przestrzeni fazowej człowieka, swoiście ludzkiego basenu przyciągania myśli (i umysłów). Do hipotezy narracji wreszcie jako nowej jakości, wyłaniającej się w efekcie zmiany, sprzężenia zwrotnego zachodzącego w dynamicznym układzie: umysł – środowisko. Jakości, bez której nie możemy już żyć.

Przyznaję, że w trakcie tych zmagania z nauką o drugim replikatorze – memetyką i przyrodoznawczą wizją życia kultury, które staram się tu przedstawić, przynajmniej kilka osób uległo chwilowemu, mam nadzieję, zainfekowaniu ideą wirusa umysłu; wiele też uznało temat za istotny i na pewno wart zaprezentowania w szerokim obszarze kulturowej teorii narracji. Należą do nich zarówno otwarci na nowe idee i zawsze chętni do naukowych dyskusji paleontolodzy – dr Elena Yazykova z Katedry Biosystematyki Uniwersytetu Opolskiego i dr John Jagt z Muzeum Ziemi w Maastricht, służący mi nieraz swoją cenną wiedzą na temat historii życia na Ziemi, jak również moi studenci oraz niezwiązani zupełnie z kręgami akademickimi, a świadomie (i w ramach weryfikacji teorii) poddawani czasem przeze mnie memetycznej presji zaraźliwej informacji przyjaciele – filologowie, kulturoznawcy, muzykolodzy, folklorysty i informatycy. Te „zarażenia” i to zainteresowanie tematem stanowiło dla mnie w istocie wielkie wsparcie

i ważną motywację do pracy. Zarówno zdystansowane i kompetentne uwagi doświadczonych przedstawicieli przyrodoznawstwa, poszukujących naukowych wyjaśnień procesów biogeologicznych, jak i żarliwe nieraz, choć wsparte tylko na osobistym doświadczaniu kultury potwierdzenia i zaprzeczenia trafności niektórych koncepcji formułowanych na gruncie teorii *thought contagion*, wyrażane przez „testowanych” dyskutantów, były mi znaczącą pomocą w budowaniu krytyki i zgłębianiu zagadnień tej teorii kultury. Pragnę im wszystkim wyrazić w tym miejscu głęboką wdzięczność.

Osobne podziękowanie należy się tu również wnikliwym recenzentom tej książki, profesorowi dr. hab. Michałowi Tempczykowi i profesorowi dr. hab. Piotrowi Kowalskiemu, których celne uwagi i głęboka znajomość problemów – odpowiednio: filozofii nauk przyrodniczych i metodologicznych podstaw teorii chaosu oraz literaturoznawstwa i studiów kulturowych – dopomogły mi znacznie w nadaniu ostatecznego kształtu przedstawianym tu tezom.

Za wyrozumiałość dla moich naukowych apostazji dziękuję także Pani profesor dr. hab. Ewie Kosowskiej – kierownikowi Zakładu Teorii i Historii Kultury, z którym jestem związana od początku swej działalności naukowej, a także mojej córce Zuzannie, cierpliwie znoszącej wiele niedogodności życia w świecie ludzi owładniętych ideą rozwikłania tajemnic ideosfery.

Głód informacji i apetyty biologii

Znamienne zwłaszcza dla ostatniego ćwierćwiecza zainteresowanie przedstawicieli nauk przyrodniczych mentalnymi możliwościami naszego gatunku zaowocowało dziś, stymulowane szczególnie postęпами genetyki i neurobiologii, znaczącym przesunięciem akcentów w obowiązującym je dotąd paradygmacie. Wychodzący z różnych subdyscyplin biologicznych badacze ludzkiego genomu, ludzkiego mózgu, ludzkiego behawioru i ludzkiej (ale też i sztucznej) inteligencji odkrywając, że zajmujący ich „trzeci szympan”, w 97% wyposażony w te same geny, co jego małpi kuzyni, nie mieści się jednak w pełni w wypracowanym dotąd klasycznym modelu przyrodoznawczym, skierowali swoją uwagę na specyficznie ludzkie, a rzadko przedtem penetrowane przez biologię środowisko – ludzką kulturę.

Zwrot ten okazał się brzemienny w skutki nie tylko w odniesieniu do wspomnianego paradygmatu, który za jego sprawą uległ rozszerzeniu w skali niełatwej jeszcze do przewidzenia¹. Jego efek-

¹ Na temat zmian w paradygmacie biologicznym spowodowanych m.in. przez upowszechniające się przynajmniej od lat 70. XX wieku koncepcje socjobiologiczne zob. na przykład rozważania Adama Urbanka: *Między egoizmem, altruizmem i agresją: spór o socjobiologię*. W: *Wizje człowieka i społeczeństwa w teoriach i badaniach naukowych*. Red. S. Nowak. Warszawa: PWN, 1984, Antoniego Hoffmana: *Wokół ewolucji*. Warszawa: PIW, 1983 (wyd. II 1997) czy Krzysztofa Szymborskiego: *Poprawka z natury. Biologia, kultura, seks*. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1999. Dobrą prezentację współczesnych tendencji w nauce stanowi natomiast praca Johna Horgana: *Koniec*

tem jest również dokonująca się zmiana w pojmowaniu i opisie kultury, której w naukach o kulturze nie powinno się przeoczyć. Nie sprowadza się ona bowiem wyłącznie do powierzchownej, retorycznej „biologizacji” kultury jako efektu włączenia w obręb przyrodoznawstwa współczynnika „świadomość/umysł” ani też tylko do swoistej humanizacji biologii, coraz żywiej i konsekwentniej zainteresowanej światem ludzkich ekstensji. Wnikliwsza analiza podstaw i nurtów tej zmiany, jeden z celów podjętych tu rozważań, pozwala nie tylko na ujawnienie źródeł epistemologicznego i ontologicznego przełomu zachodzącego w naukach przyrodniczych, ale także na ważną reinterpretację niektórych zjawisk z obszaru tradycyjnie zarezerwowanego dotychczas dla humanistyki. Obszar ten to świat idei i form, poprzez które się realizują – sfera myśli od tysięcy budującej to, co zwykliśmy nazywać kulturą symboliczną.

Przełom ten zachodzi dziś między innymi za sprawą zmiany dawnej postawy naukowej na taką, którą za Keithem Devlinem można by nazwać „postawą informacyjną”². Jej specyfikę i formujące ją założenia trafnie oddaje znany popularyzator osiągnięć współczesnej biologii Matt Ridley, kiedy przy okazji prezentacji dokonań współczesnej genetyki w badaniach nad dziedzicznością, pisze:

nauki, czyli o granicach wiedzy u schyłku ery naukowej. Przeł. M. Tempczyk. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1999, zbiór artykułów *Trzecia kultura*. Red. J. Brockman. Przeł. różny. Warszawa: CiS, 1996 oraz *Nowy renesans. Granice nauki*. Red. J. Brockman. Przeł. P.J. Szvajcer i A. Eichler. Warszawa: CiS, 2005.

² Devlin używa określenia „postawa informacyjna” w odniesieniu do „metody analizowania tego, co odkrywa się za pomocą języka”, a co wiąże się z traktowaniem „mózgu ludzkiego jako procesora informacji – urządzenia, które może przyswajać sobie, magazynować i przetwarzać informacje”. Słusznie też zauważa, że zaletą przyjęcia takiej postawy jest możliwość jednolitego traktowania poznania, rozumowania i komunikacji. Wydaje się, że proponowane przez nas poszerzenie rozumienia tego terminu i odniesienie go szczególnie do zmiany stanowiska biologii wobec ewolucji kulturowej nie jest jego nadinterpretacją, ale zasadnym zastosowaniem tego istotnego spostrzeżenia do badań nad aktualnym przeobrażaniem się paradygmatu naukowego, a zwłaszcza interpretacyjnego. Zob. K. Devlin: *Zegnaj, Kartezjusz. Rozstanie z logiką w poszukiwaniu nowej kosmologii umysłu*. Przeł. B. Stanosz. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1999, s. 317 i n.

Wszystko, co potrafi użyć zasobów świata, żeby zrobić własne kopie, jest żywe; najodpowiedniejszą postacią dla czegoś takiego jest przekaz typu cyfrowego – liczba, pismo lub słowo³.

Wraz z cybernetyczno-genetycznymi odkryciami istnienia „epistemicznego głodu materii”⁴ i uznaniem go za źródło i zasadę życia, abstrakcyjna, choć ucieleśniona czasem w postaci fizycznej bądź chemicznej, informacja stała się aktualnym centrum paradygmatycznym biologii, wytyczając jednocześnie jej nowe ramy. To za jej niewątpliwie sprawą, mimo oporu wciąż sporej jeszcze grupy biologów, przeobrażeniu ulega także sama koncepcja ewolucji, której punktem wyjścia przestaje już być osobnik czy gatunek, a staje się... pakiet informacji – replikator.

Jednoznacznie i prosto fakt ten i rzeczoną zmianę rejestruje prawdziwy autorytet świata biologów – George C. Williams, kiedy stwierdza: „Informacja jest tym, co trwa i podlega ewolucji”⁵.

Zwrot ku kulturze postrzeganej jako informacyjny świat ludzkiego software’u⁶, replikującej się i ewoluującej ideosferze jawi się tu więc nie tylko jako wyraz przełamania wcześniejszych przyrodoznawczych ograniczeń przedmiotu badań, mających swe źródła w założeniach o dualizmie „ducha” i „materii”, tak znacząco przez całe wieki wazącym na podziale naukowych kompetencji, ale jako logiczna konsekwencja poszerzania spektrum dociekań naukowych przyrodoznawstwa, którego uwagi przy tak przeformułowanej postawie nie mogła już teraz umknąć powielająca się z odpowiednią wiernością i płodnością pozagenetyczna informacja kulturowa, podobnie jak ongiś Darwinowska teoria ewolucji naturalnej

³ M. Ridley: *Genom. Autobiografia gatunku w 23 rozdziałach*. Przeł. M. Koraszewska. Poznań: Rebis, 2001, s. 26.

⁴ Termin użyty po raz pierwszy przez Daniela Dennetta, filozofa związanego z Tufts University (Boston). Zob.: D.C. Dennett: *Natura umysłów*. Przeł. W. Turopolski. Warszawa: CiS, 1997.

⁵ G. Williams: *Pakiet informacji*. Przeł. J., M. Jannaszowie. W: *Trzecia kultura*. Red. J. Brockman. Warszawa: CiS, 1996, s. 55.

⁶ Najwyraźniej tezę taką stawia i argumentuje J.M. Balkin: *Cultural Software: A Theory of Ideology*. Yale: Yale University Press, 1998.

nie umknęła uwagi badaczy kultury, dając w efekcie rozbudowane koncepcje kulturologiczne, znane pod wspólną nazwą ewolucjonizmu kulturowego.

O ile jednak myśl ewolucjonistyczna w naukach społecznych, nawet w swej nowoczesnej wersji ekologiczno-kulturowej, a już na pewno w koncepcjach ewolucji uniwersalnej Leslie A. White'a i ewolucji wieloliniowej Juliana H. Stewarda od dawna objawia wyraźne skłonności defensywne, o tyle oparta na postawie informacyjnej, wyłaniająca się z biologii nowa teoria kultury – zwłaszcza w jej memetycznym rozwinięciu – przystąpiła dziś do zdecydowanej ofensywy, wchodząc głęboko w sferę humanistycznych dociekań i rozstrzygnięć, budując nowy obraz człowieka, jego umysłu i kultury. I chociaż sprowadzanie olbrzymiej różnorodności i bogactwa ludzkiej kultury do najmniejszego wspólnego mianownika o nazwie „informacja”, dzielonego na dodatek z najpierwotniejszymi prokariotycznymi organizmami, oraz poszukiwanie jednostki dziedziczności kulturowej (na wzór dziedziczności genetycznej) w neuronalnej materii mózgu może budzić opór jako przejaw skrajnego redukcjonizmu, to jednak w znakomitym stopniu odpowiada ono współczesnej wiedzy „o pochodzeniu gatunków” i prawach ciągłości życia na Ziemi, tym samym więc nie może być dyskredytowane tylko dlatego, że godzi w antropocentryzm humanistyki.

Dziś nie istnieje żaden kanon akceptowanych koncepcji naukowych. Moc trzeciej kultury leży właśnie w tolerancji dla sprzecznych poglądów i przyjmowaniu wszelkich nowości poważnie, dopóki nie okażą się nieprawdziwe⁷ [...]

zauważa John Brockman, wielce zasłużony w szerzeniu ducha swoistego naukowego ekumenizmu zmierzającego do stworzenia transdyscyplinarnej trzeciej kultury ponad wciąż obecnymi podziałami na kulturę naukową i kulturę „intelektualistów o literackiej proveniencji”⁸.

⁷ *Trzecia kultura*. Red. J. Brockman. Przekł. zbior. Warszawa: CiS, 1996.

⁸ O podziale takim, a zwłaszcza jego skutkach dla rozwoju nauki i kształcenia uniwersyteckiego, wyraźnie wypowiadał się jego uważny obserwator

Skupienie refleksji naukowej na nieprawdopodobnie czasem brzmiących bądź niewygodnych teoriach, sprzecznych z obowiązującym stanem wiedzy, nieraz dawało już dobre rezultaty. Współczesne dociekania nauk przyrodniczych nad specyfiką życia myśli ludzkiej i jej egzystencji w ideosferze miejscami prezentują się humanistycy zapewne równie nedorzecznie i podejrzanie. Nie znaczy to jednak, że mamy je ignorować i z uporem utrzymywać rejestrowaną nie tylko przecież przez Snowa przepaść między dwoma kulturami. Jeśli bowiem spojrzeć na dokonania współczesnej biologii i jednocześnie uważniej przyjrzeć się wielce zmetaforyzowanym refleksjom filozofii człowieka i kultury, takim jak rozważania Gillesa Deleuze, Jeana Baudrilliarda czy Jean-François Lyotarda, to odnaleźć w nich można wiele wspólnych rozpoznań i diaгноz. Na obszarze humanistyki to nowe spojrzenie na świat człowieka, przejawiające się w opisach kryzysu podmiotu, rozpadu wielkich narracji, transgresji, przemocy znaków, promiskuityzmu form i „płynności” bytu (po negację rzeczywistości i implozję sensu pochłanianego przez hiperrzeczywistość włącznie) określane jest najczęściej wspólnym mianem postmodernizmu. W naukach przyrodniczych o tej nowo budowanej wiedzy o człowieku i ewolucji życia, scalającej osiągnięcia nowoczesnej fizyki, meteorologii, cybernetyki, chemii, neurobiologii, genetyki, biologii, etologii, memetyki i psychologii ewolucyjnej, która wypowiada się także o ideach i kulturze, rzadko mówi się „ponowoczesna” czy „postmodernistyczna”; najczęściej jest mowa o nowej syntezie, nowej biologii lub trzeciej kulturze.

i przeciwnik lord Charles Percy Snow w swoim znanym Rede’owskim wykładzie *Dwie kultury i rewolucja naukowa*, wygłoszonym w Cambridge w 1959 roku. Mówiąc o konieczności zbliżenia obu wskazanych biegunów ludzkiej wiedzy, tak charakteryzował sytuację: „Intelektualiści o literackiej proveniencji – na jednym biegunie, a na drugim – naukowcy z fizykami na czele. A między tymi dwoma biegunami ziele przepaści wzajemnego niezrozumienia, czasami (zwłaszcza wśród młodych) – wrogości i niechęci, lecz nade wszystko braku zrozumienia. Jedni i drudzy mają osobliwie wypaczone wyobrażenia o drugiej stronie”. Zob. Ch.P. Snow: *Dwie kultury*. Przeł. T. Basznia k. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1999, s. 80.

Jednak etykiety, często w powierzchowny i mylący sposób klasyfikujące pulsujące życiem zjawiska i trendy umysłowe, nie są tu dla nas najważniejsze. Istotniejsza jest zajmująca zbieżność humanistycznych raportów o stanie ludzkich umysłów i kultury z raportami i stanem badań naukowych, jaką charakteryzuje się bezwiednie (?) współczesność. Wydaje się, że nie wynika ona wyłącznie z szerzenia się „modnych bzdur” w nowoczesnej myśli humanistycznej⁹, nazywającej siebie zresztą „ponowoczesną”, chociaż często z ich szerzeniem się ma też wiele wspólnego. Najważniejsza natomiast jest bez wątpienia znajomość stanowiska nauk przyrodniczych wobec humanistycznego dotąd przedmiotu badań i budowana przez nie nowa wiedza o ideach, umysłach i kulturze, ponieważ dzięki niej humanistyka może nie tylko znaleźć wyjaśnienie i argumenty dla swoich obserwacji, ale też próbować znacznie wnikliwiej niż dotychczas rozumieć naturę badanych przez siebie obiektów i mechanizmów ich powstawania. Prezentacja tej właśnie biologicznej wiedzy oraz wniosków, ku którym przychodzi, a przynajmniej przywieźć może humanistę, stanowi temat zasadniczy tej książki.

Pośród subdyscyplin biologicznych wyłaniających się na fali wspomnianych przeobrażeń epistemologicznych i metodologicznych szczególnie zainteresowana życiem i ewolucją idei, a dalej także źródłami narodzin kultury i warunkami jej funkcjonowania jest – wciąż wzbudzająca wiele kontrowersji – młoda, bo znajdująca swe początki w 1976 roku nauka o memach – memetyka. Ponieważ to ona właśnie celem swym i zadaniem podstawowym uczyniła budowę nowej teorii idei, poświęcamy jej tu wiele uwagi, traktując poniekąd jak eksperymentalną soczewkę skupiającą promienie światła pochodzące z różnych źródeł naukowego poznania. Docierają tam one czasem rozproszone i przefiltrowane przez współczesną myśl filozoficzną, socjologiczną i psychologiczną, czasem zaś w postaci czystych wiązek biologicznych, neurologicznych i fizycznych

⁹ Zob. A. Sokal, J. Brickmont: *Modne bzdury. O nadużywaniu pojęć z zakresu nauk ścisłych przez postmodernistycznych intelektualistów*. Przeł. P. Amsterdamski. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2004.

danych, budując w konsekwencji frapujący obraz nieznanego, choć coraz wyraźniej zarysowującego się obiektu.

Nie jest jeszcze przesądzone, czy dorobek memetyki stanie się zbiorem kilku przypisów w podręcznikach traktujących o historii nauki, czy też będzie idea, która zrewolucjonizuje spojrzenie na naszą kulturę, a humanistykę przybliży do metodologii, charakteryzującej nauki ścisłe

– pisał o niej w 2000 roku biolog Mariusz Biedrzycki, autor jedynej jak na razie polskojęzycznej książki na ten temat¹⁰.

Dziś, mimo że od tej wypowiedzi upłynęło kilka lat, właściwie nadal pozostaje ona bez jednoznacznego rozstrzygnięcia, chociaż światowe dokonania i konsekwencje poznawcze memetyki rozpoznąć można już w setkach artykułów i rozpraw z obszaru psychologii ewolucyjnej i społecznej, socjologii i socjobiologii, politologii, ekonomii, a wreszcie nawet i filozofii nauki. Z coraz większą pasją i wprawą praktykują ją badacze amerykańscy, brytyjscy, australijscy, kanadyjscy, francuscy i włoscy, sytuują w obrębie swoich dociekań takie autorytety, jak Steven Pinker, Robert Wright, Mihaly Csikszentmihalyi, Ian Stewart, George C. Williams, Edward O. Wilson, Eric Drexler i John Maynard Smith. To tylko nieliczne spośród nazwisk, które należałoby tu przywołać.

Od momentu, kiedy brytyjski biolog ewolucyjny Richard Dawkins zaproponował w swej książce *The Selfish Gene* (1976) koncepcję „memu” jako drugiego po genie i do genu analogicznego replikatora (jednostki dziedziczności kulturowej), memetyka zrobiła ogromne postępy w budowie własnego instrumentarium i własnych hipotez. Rozbudowała się do zakotwiczonej w biologii, w epidemiologii, genetyce i neurobiologii nowej teorii kultury. Rozpoczęła także, między innymi za sprawą prac Susan Blackmore i Richarda Brodiego, budowę nowej, opartej na ewolucji mózgu *Homo sapiens s.*

¹⁰ Zob. M. Biedrzycki: *Genetyka kultury*. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1998; cytowane zdanie pochodzi z: Idem: *Uwagi tłumacza*. W: S. Blackmore: *Sila memów*. Przeł. M. Biedrzycki. „Świat Nauki” 2000, nr 12, s. 59.

i psychologii świadomości memetycznej antropologii człowieka jako „maszyny memowej” – żywiciela (*the host*), nosiciela memów¹¹.

Deterministyczny i antypodmiotowy charakter tych koncepcji, pozostając w zgodzie z dyskursem przyrodoznawczym, stanowi, jak się wydaje, jeden z istotnych aspektów braku popularności memetyki, a nawet niechęci do wdrażania jej teorii w szerszy dyskurs humanistyczny, który – w istocie – wiele z jej osiągnięć mógłby już wykorzystać. Od wieków tkwiący jednak w paradygmatycznych kleszczach ludzkiej podmiotowości, mimo prób rozwierania ich przez filozofów postmoderny, zamyka się on przed ideą podległości, niesuwerenności myśli i dzieła. Przyjęcie hipotezy, iż kultura nie jest efektem twórczych działań podmiotu, owocem wielopokoleniowego wysiłku obdarzonego twórczym umysłem człowieka, ale skutkiem chcących się replikować, samolubnych memów, drapieżnych i pasożytniczych wytworów ewolucji umysłu, wciąż budzi opór. W pewnym sensie opór ten uznać należy za słuszny, z zastrzeżeniem jednak, iż memetykę postrzegać się będzie wąsko i stronniczo, bez znajomości różnych jej nurtów, bez rozpoznania aredukcjonistycznych „ofert”, tworzonych na przykład przez Jacka Cohena i Iana Stewarta, bez zgody na podjęcie próby jej falsyfikacji w dziedzinie, ku której rości sobie prawa, a więc właśnie na obszarze życia i trwania idei.

Dodatkową trudność w aplikacji jej koncepcji w humanistyczny dyskurs stanowi również obca mu biologiczna terminologia i nieznanostwo stojącego za nią paradygmatu nauk przyrodniczych, z różnorodnymi współczesnymi niuansami teorii ewolucji włącznie (od praw dziedziczności przez teorię samolubnego genu i fenotypu rozszerzonego, po Czerwoną Królową i koncepcję *autopoiesis* oraz „porządku z porządku”). Na swój skromny sposób trudności te próbujemy tu zniwelować, prezentując główne koncepcje nowej biologii, a zwłaszcza tych jej nurtów, w których idea, myśl i ludzka aktywność kulturowa pojawiają się jako przedmiot przyrodoznawczych badań.

¹¹ Zob. S. Blackmore: *Maszyna memowa*. Przeł. N. Radomski. Warszawa: Rebis, 2002; R. Brodie: *Wirus umysłu*. Przeł. P. Turcki. Łódź: TeTa, 1997.

Udział Richarda Dawkinsa w procesie szczypania tych koncepcji na drzewie biologicznego poznania wydaje się tu bezsporny, aczkolwiek jego krytycy niejednokrotnie podkreślali już wtórność teorii replikatorów wobec prac takich biologów ewolucyjnych, jak John Maynard Smith i Robert Trivers, czy popularyzatorski jedynie charakter dociekań autora *Ślepego zegarmistrza*, opartych głównie na „transformacji” dokonań W.D. Hamiltona czy właśnie neodarwinisty – G.C. Williamsa. A jednak to właśnie jego prace, z racji szerokiej, humanistycznej perspektywy i czytelnych filozoficznych inspiracji oraz świadomej chęci przełamania wzajemnej nieufności dwóch kultur, a szczególnie zaś z racji memetycznego konceptu w zasadniczym stopniu przyczyniły się do biologicznego zwrotu ku kulturze. Doprowadziły też, jak wspomniano, do rozwoju memetyki jako szczególnej subdyscypliny naukowej, badającej życie pozagenetycznej informacji kulturowej, chociaż rozumienie ewolucji jako nigdy niekończącego się dążenia do wzrostu zawartości informacyjnej systemu, zgodnie z inspiracją i intuicją fizyka Erwina Schrödingera wyraźnie było w nauce już w połowie lat sześćdziesiątych XX wieku, zwłaszcza w pracach Ernsta Mayra, Jacques’a Monoda czy zasłużonego w rozszyfrowywaniu tajników informacji genetycznej noblisty François Jacoba.

Ten ostatni, pozostając wyraźnie pod wpływem teorii systemów, w wydanej w 1970 roku pracy *La logique du vivant*, eksponował, widoczną dla zorientowanych informacyjnie biologów, analogię pomiędzy naturą a kulturą, stwierdzając:

Ponieważ mechanizmy rządzące przekazywaniem informacji podlegają pewnym zasadom, przeto można widzieć w przekazywaniu kultury przez pokolenia swego rodzaju drugi układ genetyczny nadbudowany nad dziedzicznością¹².

Za cechę charakterystyczną tego drugiego układu uznał on jego „otwartość” (według koncepcji Ernsta Mayra), związaną ze wzro-

¹² F. Jacob: *Historia i dziedziczność*. Przeł. K. Pomian. Warszawa: PIW, 1973, s. 435.

stem możliwości odpowiadania na bodźce informacyjne. Zdolności uczenia się i zapamiętywania uzyskane przez człowieka wraz z rozwojem mózgu przyczyniły się do rozluźnienia sztywności programu genetycznego, działając na rzecz tego, nadbudowanego nad dziedzicznością, układu informacyjnego. W efekcie zaistniałego „rozluźnienia”, dowodził, pojawiły się, wykraczające poza jednostkę tak zwane integrony, czyli ponadosobnicze układy komunikacyjne, systemy oparte na wymianie kodowanych przekazów, a nie tylko na koordynacji i współdziałaniu części składowych systemu, z jakimi mamy do czynienia w przypadku, powiedzmy, ławicy ryb.

Kultura – w tym ujęciu – jest takim właśnie działającym na odległość układem komunikacyjnym, o stale rosnącym stopniu integracji, wspieranej rozwojem środków i sposobów porozumiewania się. Znamienną właściwością tego układu jest trwające w czasie i przestrzeni, a wraz z rozwojem i doskonaleniem tych środków coraz bardziej niezależne rozprzestrzenianie się informacji zgodnie z mechanizmem typu lamarckowskiego, a więc o wiele szybsze niż przekaz (dziedziczenie) biologiczny. Zachowanie zwierzęcia ludzkiego w znacznym stopniu podlega wpływom tego właśnie systemu komunikacyjnego, a dobór naturalny nie odgrywa w nim już tak wielkiej roli, jaką odgrywał pierwotnie w ewolucji naszego gatunku. Program genetyczny nadal nakłada oczywiście ograniczenia na plastyczność ludzkiej natury, choćby przez zaprogramowanie na uczenie się, czyli przez „struktury przyjęcia” (Wilsonowskie reguły epigenetyczne), ale uzyskał konkurenta w postaci dziedziczności kulturowej, która jako czynnik determinujący procesy adaptacyjne w znacznej mierze przejmuje rolę doboru naturalnego. Rozwijanie i wykorzystanie języka, na przykład, zależy od genetycznego wyposażenia gatunku ludzkiego w instynkt językowy, ale bez presji doboru kulturowego instynkt ten najprawdopodobniej nigdy by się nie utrwalił.

W wydanej dwanaście lat później refleksji nad konsekwencjami przemian zachodzących w teoriach biologicznych Jacob w ogóle osłabia znaczenie doboru naturalnego, rysując wizję ewolucji jako bricolage'u, gdzie dobór, na wzór Lévi-Straussowskiego bricoleura, łączy, dodaje, zmienia i przekształca to, czym dysponuje, a jakoś-

ciowo nowe układy pojawiają się jako efekt swoistej gry przypadku i konieczności, a nie tylko selekcyjnej presji środowiska. Zasób informacji nagromadzonej zgodnie z tendencją przejawianą przez wszystkie żywe organizmy umożliwia „tworzenie przyszłości”, co w dziejach człowieka dało niespotykane u innych gatunków efekty – pojawienie się pierwszego wytworu ewolucji, który zdolny jest nad nią zapanować właśnie dzięki plastyczności swojego, żywiącego się informacją, umysłu. Geny i kultura, w przekonaniu Jacoba, wzajemnie i stale na siebie oddziałują, stanowiąc dynamiczny układ wzajemnych odniesień, zupełnie tak samo, jak elementy używane przez bricoleur’a w tworzonej przez niego „nowości”. „Giętkość” pamięci neuronalnej styka się tu ze „sztywnością” pamięci dziedziczności, historia z ograniczeniami biologicznego residuum.

Co warto może podkreślić w tym miejscu, na początku lat siedemdziesiątych XX wieku podobne stanowisko i postawa wobec kultury i informacji wyraziście przejawily się także w pracach wybitnego polskiego biologa, Władysława Kunickiego-Goldfingera, zdecydowanego zwolennika tezy François Jacoba i teorii systemów, którą ekologia tamtego okresu uznała za von Bertalanffym za najbardziej podstawową i fundamentalną pośród nauk, bo wytyczającą nową, holistyczną strategię badawczą, dzięki której te same prawa mogą być stosowane zarówno w biologii, jak i w ekonomii, psychologii czy historii.

Świat oglądany z perspektywy człowieka, przez pryzmat nauki, ale nauki nowej, jaką von Bertalanffy postuluje i tworzy, ujawnia strukturalną jednorodność, okazuje się hierarchią zorganizowanych bytów kosmicznych, łańcuchem systemów realnych i abstrakcyjnych, od komórki do galaktyki, od człowieka do cywilizacji czy kręgu kulturowego. Ożywione łączy się z nieożywionym, kultura z naturą, technologia ze sztuką¹³

¹³ A. Hoffman: *Wokół ewolucji*. Wyd. 2. Warszawa: PIW, 1997, s. 60.

– charakteryzował ten zwrot w nauce Antoni Hoffman, prezentując typowe dla ostatnich lat spory wokół koncepcji ewolucji.

Świadomość tymczasowej niesprawdzalności założeń o informacyjności materii oraz hipotezy o immanentnym dążeniu tejże do wzrostu stopnia uorganizowania – bardzo bliskie dyskutowanej aktualnie teorii złożoności (oraz koncepcji *autopoiesis* Francisco Vareli i Humberto Maturany) nie przeszkodziły właśnie na przykład Kunickiemu-Goldfingerowi w sformułowaniu całego szeregu wniosków uderzająco zbieżnych ze stanowiskiem zajmowanym dziś przez memetyków. Warto o tych wnioskach pamiętać jako o polskiej antycypacji nowej biologii.

W swych dociekaniach nad biologią molekularną, ewolucją i człowiekiem Kunicki-Goldfinger jednoznacznie określał kulturę jako stale ewoluujący system ponadgenetyczy, powstały wskutek tendencji do utrwalania sukcesywnie powiększanego zasobu informacji genetycznej i tworzący nowy poziom organizacji. W jego koncepcji budowanej na cybernetyce i teorii informacji ewolucja nie jest adaptacją do stanu zastanego, ale funkcją zasobu informacji i stopnia organizowania się systemu dążącego do coraz wyższego poziomu zintegrowania, z założeniem, oczywiście, że systemy te tendencją taką objawiają¹⁴. Zgodnie z tym ujęciem ewolucja nie polega więc na jak najlepszym przystosowaniu organizmów do warunków życia, ale zależy od zaistnienia możliwości życia w zupełnie nowych warunkach. I to właśnie zgromadzona informacja, jej zapas, aktualnie zbędny organizmowi do przetrwania w danym środowisku, daje mu możliwość zmiany środowiska, opanowania nowej niszy. Staje

¹⁴ Jak zauważa Antoni Hoffman, zbudowana na teorii systemów koncepcja Kunickiego-Goldfingera jest, w gruncie rzeczy, metafizyka, teza bowiem o dążności materii do wzrostu stopnia organizacji nie jest dowiedziona, a na dodatek nie wyjaśnia wcale celu organizowania się systemów. Zob. krytykę stanowiska Kunickiego-Goldfingera w: A. Hoffman: *Wokół ewolucji...* Współczesny rozwój badań nad złożonością i teorią chaosu dowodzi jednak, że układy dynamiczne nie są celowe, co nie przeszkadza w ich dążności do wzrostu stopnia organizacji. Zob. np. J. Cohen, I. Stewart: *Załamanie chaosu. Odkrywanie prostoty w złożonym świecie*. Przeł. M. Tempczyk. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2005.

się to możliwe tylko dzięki wspomnianej ogólnej właściwości materii do gromadzenia zapasu informacji i jej (materii? informacji?) domniemanej dążności do uorganizowywania się na wyższym poziomie. W tym tkwi istota „patrzenia w przyszłość” Jacoba, ewolucyjny napęd organizującego się życia, przy czym za informację ewolucyjnie wartościową uznaje się tu jedynie informację odtwarzaną, podlegającą modyfikacjom, doskonalącą się jakościowo i ilościowo. U człowieka przyjęła ona postać bogatego systemu informacyjnego, tworzącego nowy poziom integracji – układ informacyjny:

bogatszy liczbą bitów niż system genetyczny, odtwarzalny w wielu systemach sygnalizacji (mowa, pismo); przekazywany w dowolny sposób między osobnikami i pokoleniami, nawet już nie istniejącymi lub jeszcze nie narodzonymi; podlegający stałej modyfikacji i stałemu wzbogacaniu¹⁵.

Rozważając te kwestie, Kunicki-Goldfinger trafia też w sedno dzisiejszych sporów wiedzionych w memetyce o to, czy niezapisana w DNA, ponadgenetyczna informacja kulturowa posiada te same cechy, co dziedziczona biologicznie, i tę samą „skłonność” do organizowania się oraz osiągania coraz wyższego poziomu zintegrowania. W ostateczności więc – czy ewoluuje?

Jego odpowiedź jest zgodna z tezami Dawkinsa oraz innych zwolenników koncepcji drugiego replikatora, a bazowe dla niego pojęcie informacji, traktowanej jako zachodzące za pomocą sygnałów, jakiegokolwiek, ciągłe lub czasowe oddziaływanie jednego zjawiska lub rzeczy na inne zjawisko lub rzecz, bliskie jest nie tylko współczesnej biologii, co wydaje się zrozumiałe, ale wykazuje również zbieżność z filozoficzną koncepcją intencjonalności i nastawienia intencjonalnego, które zbudowały zarówno filozoficzną teorię umysłu Johna R. Searle’a, jak i funkcjonalno-memetyczną wizję Daniela Dennetta.

¹⁵ W. Kunicki-Goldfinger: *Dziedzictwo i przyszłość. Rozważania nad biologią molekularną, ewolucją i człowieczeństwem*. Warszawa: PWN, 1976, s. 426.

Dla autora *Dziedzictwa i przyszłości* umysł i kultura to dodatkowy poziom organizacji, wykazujący wszystkie właściwości ewolucyjne. Ich postępująca ewolucja, w jego przekonaniu, zastąpiła ewolucję biologiczną człowieka. Takie stanowisko zbliża go maksymalnie do memetycznych koncepcji Susan Blackmore i jednocześnie oddala od Jacoba, podkreślającego stale niewystarczalność schematów biologicznych do pełnego wyjaśniania takich integronów, jak kultura, i wielokrotnie przestrzegającego też przed nazbyt pochopnym budowaniem prostych analogii, które zdarzały się już nie tylko Herbertowi Spencerowi i całej rzeszy XIX-wiecznych zwłaszcza ewolucjonistów, ale mogą się zdarzyć i współcześnie.

W odróżnieniu od ilościowej nauki darwinistycznej, na której podstawie analogie takie ongiś budowano, i w odróżnieniu nawet od neodarwinizmu wspierającego się na teorii przypadkowej zmienności genetycznej i doboru naturalnego, przedstawiciele nowej biologii konsekwentnie zmierzają do wzbogacania swego warsztatu i odkrywania wewnętrznych zasad samoorganizacji życia bez uciekania się do łatwych rozstrzygnięć. Nastawieni kiedyś na potwierdzanie ewolucyjnej ciągłości gatunków i życia na Ziemi, zwracają się dzisiaj ku nieciągłości, pęknięciom, różnorodności i wyłaniającym się nowym jakościom wyższego rzędu, zastępując dobór naturalny naturalną kreacyjnością systemu. Budując teorię złożonych systemów adaptacyjnych, za której pośrednictwem starają się wyjaśnić prawa natury, tworzą jednocześnie nową aredukcjonistyczną, holistyczną filozofię przyrody, a i ta – oczywiście, jak zwykle w sytuacji budowy nowego paradygmatu – wciąż jeszcze nie jest wewnętrznie jednorodna i spójna. Wspólne jest jej jednak rozumienie ewolucji jako autotelicznego i telenomicznego procesu, za którego sprawą pojawiają się różnorodność oraz nowości, stanowiące efekt działania praw emergencji bardziej niżli błędu replikujących się genów czy adaptacyjnych przystosowań do środowiska. Przede wszystkim zaś zajmują się życiem w skali makro, co wiedzie ich w stronę teorii złożoności, chwilowo najlepiej wyjaśniającej zasady organizowania się (i samoorganizowania) układów dynamicznych.

I tak w wersji Kauffmanowskiej, przedstawiciele nowej biologii nie odrzucają jeszcze dawnej Darwinowskiej koncepcji akumulacji

pożytecznych zmian, lecz łączy ją już ze skokowo pojawiającą się jakością nieoczekiwanych nowości, stawiając dodatkowo pytanie o rodzaje układów, mogących te zmiany akumulować. Uchylają zatem bezdyskusyjny dotychczas charakter założeń o powszechności mechanizmu akumulacji i adaptacji, kładąc nacisk na własności niektórych układów złożonych. W koncepcjach Stuarta Kauffmana zdolności adaptacyjne nie leżą u podstaw ewolucji (tłumacząc tym samym jej mechanizm), ale są raczej jej konsekwencją, cechą układów powstających, jak samo życie, za sprawą czegoś innego, co ten oryginalny biolog nazwał „porządkiem za darmo”¹⁶. Wiąże go z istnieniem głębokich zasad, wewnętrznej tendencji do autoorganizacji, spontanicznej skłonności do homeostazy, przejawianej przez układy złożone, sytuujące takie układy zawsze na granicy chaosu i porządku. Sam dobór naturalny nie może być uznawany za jedyne źródło porządku, dowodzi Kauffman, ponieważ „aby wybierać ulepszone warianty, musimy mieć pewną ilość porządku”¹⁷. Jego zdaniem, musi istnieć więc jakaś wewnętrzna zasada optymalizacji układu, zapewniająca mu trwanie i rozwój pośród innych,

¹⁶ Koncepcja Kauffmana (ale i innych badaczy dynamicznych systemów złożonych, z Rogerem Penrosem włącznie) objawia tu wyraźny wpływ austriackiego fizyka Erwina Schrödingera. W klasycznej już dziś pracy: *What is Life? (What is Life? And Mind and Matter*. Cambridge: Cambridge University Press, 1967), powstałej na podstawie wykładów z 1943 roku, Schrödinger pisze m.in.: „Sprawia ono [zjawisko życia – D.W.-Z.] wrażenie uporządkowanego i podlegającego prawidłowościom zachowania się materii, nie opartego wyłącznie na tendencji do wzrostu nieuporządkowania, lecz na istniejącym i utrzymującym się porządku” (s. 84). W innym zaś miejscu dodaje: „Zadziwiająca zdolność organizmu do utrzymywania wewnętrznego porządku i niepopadania w atomowy bezład, zdolność »sycenia się« uporządkowaniem przychylnego otoczenia wydaje się związana z obecnością »aperiodycznych ciał stałych«, to jest cząsteczek chromosomu będących [...] najlepiej uporządkowanymi strukturami atomowymi, jakie w ogóle znamy [...], przekonujemy się, że istniejący porządek odznacza się zdolnością do samozachowania i do powodowania zdarzeń uporządkowanych” (s. 94). Cytaty wg: E. S c h r ö d i n g e r: *Czym jest życie? Fizyczne aspekty żywej komórki. Umysł i materia. Szkice autobiograficzne*. Przeł. S. A m s t e r d a m s k i. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1998.

¹⁷ S. K a u f f m a n: *Porządek za darmo*. Przeł. M. T e m p c z y k. W: *Trzecia kultura...*, s. 462.

równie złożonych układów, zasada porządku głębokiego, jak w polimerowym łańcuchu zdolnym do samorzutnej reakcji autokatalitycznej tworzącej nową jakość; jakaś nieodkryta jeszcze strukturalna zasada emergentnego porządku na granicy chaosu.

Jeszcze dalej w swoich teoriach i poszukiwaniach wyjaśnienia zasad ewolucji idą Brian Goodwin i Francisco Varela, obaj związani z założonym w 1984 roku Uniwersytetem Otwartym w Santa Fe, rzeczywistą platformą współczesnych spotkań nowych teorii i swoistą kuźnią nowej (postmodernistycznej?) biologii.

Zafascynowany różnorodnością form życia Goodwin rozważa ją w skali makro, dowodząc, iż ewolucja jest formą kreacji, ekspresją tkwiących wewnątrz zasad, a nie przejawem ciągłej walki konkurujących z sobą organizmów. Tradycyjnie rozumiany rozwój, postęp i celowość w jego koncepcji należą do kategorii przebrzmiałych, nieadekwatnych do prawdy o dynamice życia – procesu, który, podobnie jak samą ewolucję, porównuje Goodwin do samoafirmującego się tańca, dalekiego od walki na kły i pazury, selekcyjnej słabszych w darwinowskim doborze naturalnym.

On także skupia się na emergentnej nowości w procesie ewolucji, a dociekając jej podstaw, poszukując wyjaśnień, stawia tezę o istnieniu jakiejś strukturalnej, głębokiej „arche-zasady” sterującej tym procesem. Odnajduje ją w kreacyjnej ekspresji sił życia, podporządkowanego jednemu tylko celowi – wyrazić siebie. Co ciekawe, analogiczny mechanizm, w przekonaniu tego ekscentrycznego biologa, odnosi się do wszystkich przejawów życia, od bakterii po kulturę, której jedynym celem jest także sprawiać... by trwała. To autotelicznie samopodtrzymywanie się, a nie konkurencyjność czy przystosowanie, rodzi nieoczekiwane nowe przestrzenie dla nowych kreacji – wynalazków ewolucji.

Ten taniec kreacji to nie kończący się pląs donikąd, wyrażający jedynie sam siebie. [...] Taka właśnie jest ewolucja. Nie ma celu, znaczenia, nie ma kierunku. Po prostu jest sobą¹⁸

¹⁸ B. Goodwin: *Biologia to po prostu taniec*. Przeł. J., M. Jannaszowie. W: *Trzecia kultura...*, s. 138.

– dowodzi Goodwin, powołując się na Alfreda N. Whiteheada, Sturarta Kauffmana, Stephena J. Goulda i Murraya Gell-Manna. Argumentując na rzecz uchylecia dawnych, ilościowych, liniowych i redukcjonistycznych modeli naukowych, ten nowatorski w swych pomysłach uczony jednoznacznie deklaruje się po stronie nowej biologii jako nauki jakościowej, budującej własne, niedarwinistyczne koncepcje ewolucji. Wiąże je z przyjęciem odmiennego niż dotąd punktu widzenia na to, dlaczego – mówiąc metaforycznie (i za Gell-Mannem) – „lampion zmienia swoje cętki”¹⁹. W przyrodzie, dowodzi, nie chodzi o konflikty i konkurencję, o bycie *l e p s z y m*, ale „o znalezienie miejsca, by pozostać sobą”²⁰.

Z punktu widzenia historii idei, jego interpretacja darwinizmu jako naukowego trendu, warunkowanego kalwinistyczną myślą o konkurencji i postępie oraz przewadze lepiej przystosowanych, która zdominowała XIX-wieczne myślenie o zasadach ewolucji, wydaje się niezwykle trafną socjologicznie, choć trudną do „przyswojenia” diagnozą, podobnie jak idea nauki jakościowej, odcinającej się od metod ilościowych klasycznej biologii. Goodwin odchodzi od biologii pojmowanej jako historia naturalna życia; nie interesują go szczegóły adaptacji w mikroskali. Nie wyjaśniają one bowiem globalnych zmian, pojawiania się ewolucyjnych nowości, sięgających poza zdeterminowany układ. Jeszcze wyraźniej niż Kauffman zmierza ku konstruktywizmowi, ku cechom jakościowym, ku organizacji i zasadom porządku tkwiącym głęboko w formach i przez te formy czytelnym, pod warunkiem zmiany obowiązującej filozofii przyrody, a przede wszystkim – epistemologii.

Z kolei Francisco Varela, znany z bulwersującej świat biologów teorii *autopoiesis*, przedwcześnie zmarły profesor epistemologii we francuskiej École Polytechnique, jest także biologiem o zdecydowanym „nachyleniu” postmodernistycznym. Jego tezy o spontaniczności organizowania się, tworzenia uporządkowanych struktur, najbardziej chyba zaważyły na wizji umysłu i kultury, proponowanych

¹⁹ Zob. B. Goodwin: *How the Leopard Changed Its Spots*. London: Weidenfeld and Nicholson, 1994.

²⁰ I d e m: *Biologia...*, s. 138.

przez Iana Stewarta i Jacka Cohena, gdzie umysł to efekt współudziału kontekstualnie wyłaniających się jakości, a więc wytwór rzeczywistości, po części stanowiącej zwrotnie także wytwór umysłów.

W swoich często błędnie i złośliwie interpretowanych koncepcjach Varela idzie w zajmującym dla humanistyki kierunku „podmiotowości” bytów biologicznych, w stronę ich tożsamości, pojmowanej jako „odgradzanie się od otaczającego świata w celu zaznaczenia własnej odrębności”²¹. Dla niego również płaszczyzną umożliwiającą budowanie jakichkolwiek zasadnych, sprawdzalnych naukowo hipotez jest teoria złożoności, a także logika pętli. Proponuje zresztą własną teorię pierwotnego sprzężenia zwrotnego na poziomie komórkowym, opartego na wytworzeniu przez układ granicy, która oddziela (odróżnia) jakiś byt od reszty świata. Dowodzi, że

Istnienie samowyróżniającej się jednostki rozpoczyna się, gdy następuje owo sprzężenie zwrotne. Wcześniej na jej miejscu istniało coś, co dopiero od momentu nastąpienia sprzężenia zwrotnego zaczęło mieć granice, wyznaczone nie przez jakikolwiek czynnik zewnętrzny czy możliwość dokładnego opisu. Jednostka po prostu jest, sama wyznaczyła swoje granice, odróżniając się od reszty świata. Namacalna bariera, oddzielająca ją od świata zewnętrznego powstała z zawieszistej mieszanki fizyki i chemii²².

Swą teorię odnosi nie tylko do budowy tożsamości biologicznej, ale również do umysłu i świadomości, argumentując, że poczucie jednostkowego „ja” (tożsamości) nie jest niczym innym, jak tożsamością jednostkowego umysłu, „równomiernie rozłożoną w całej sieci zależności, wewnątrz nas”²³. Biologiczna tożsamość układu, a być może także tożsamość kulturowa, w jego ujęciu, wiąże się z systemem immunologicznym organizmu (w tym także umysłu), który

²¹ F. Varela: *Gdy pojawia się „ja”*. Przeł. J., M. Jannaszowie. W: *Trzecia kultura...*, s. 292.

²² Ibidem, s. 291.

²³ Ibidem, s. 298.

działa na zasadzie obiegu zamkniętego, rozpoznawania tego, co własne, a nie tego, co wrogie i obce, jak stanowi współczesna medycyna. Układ immunologiczny – podstawowy mechanizm poczucia tożsamości organizmu, według koncepcji Vareli – nie tyle stoi na straży bezpieczeństwa organizmu, ile jest formą jego afirmacji; nie zasadza się na odrzuceniu zewnętrznego, otaczającego świata, ale, opierając się na wewnętrznej sieci powiązań, jest układem budującym granice, wytyczającym jego odrębność pośród innych układów. Stale zachodząca interakcja organizmu i świata zewnętrznego sprawia, że jest to granica niezbędna, a jednocześnie, że „ja” jest wciąż organizującym się układem dynamicznym. „Wiedza ewoluuje wraz z osobą, która ją posiada – nie jest konkretem, obiektywną rzeczywistością” – stwierdza Varela²⁴, a twierdzenie to daleko odbiega od pojmowania rzeczywistości obiektywnej, obowiązującego do niedawna w paradygmacie przyrodoznawczym. Dawna darwinowska adaptacja nabiera tu nieoczekiwanej dynamiki, wynikającej z każdorazowo zachodzącego rozpoznania sytuacji, jest interakcyjna, stochastyczna i emergencyjna. Nie tylko odchodzi od wcześniejszych wyobrażeń o długofalowości działania stałych warunków zewnętrznych, powodujących zmianę, ale nawet uznać można, iż w tym ujęciu darwinowskie rozumienie adaptacji w ogóle zostaje odrzucone.

Varela ogniskuje swoje zainteresowania na, poszukiwanej także przez Kauffmana i Goodwina, zasadzie spójności, dowodząc, iż życie (i ewolucja) realizuje się gdzieś na granicy dynamicznego układu powiązań, w kontekstualnym (choć nie używa tego terminu!) współdziałale nas samych, odczuwanych jako „ja”, oraz tego, co zewnętrzne, a co każdorazowo modyfikuje nasze granice doświadczania siebie.

Ewolucja pojmowana jako forma realizacji zasady *autopoiesis* na poziomie wyższych układów to działanie znanych nam z prac Kauffmana sił „porządku spontanicznego”, „porządku za darmo”, życia na krawędzi. To poststrukturalizm negujący funkcjonalizm Darwina (i neodarwinistów), z którym nie chcą się pogodzić zwolennicy mechanicystycznej wizji życia, upatrujący w nim zagrożenia dla adap-

²⁴ Ibidem, s. 297.

tacjonistycznej wykładni. Idea „porządku za darmo”, pomijająca darwinistyczną presję lepiej przystosowanych, zjednuje sobie jednak coraz więcej zwolenników, zwłaszcza wśród tych badaczy, którzy odważyli się przejść na poziom dynamicznych układów złożonych, takich, jaki – w myśl owych teorii – stanowi właśnie kultura.

Pośród nich nie można na pewno pominąć fizyka Murraya Gell-Manna, noblisty także związanego z Santa Fe, który dążąc do stworzenia całościowej teorii badań złożoności, zaproponował wręcz koncepcję nowej nauki (plektyki), badającej złożoność i prostotę jednocześnie. Autorytet Gell-Manna wspiera przyszłość tej teorii, chociaż on sam zaleca ostrożność, przyjmując, iż powinna ona służyć raczej jako ważna naukowa metafora, jako swoista „dźwignia wyobraźni”, jakby powiedział Daniel Dennett, a nie podstawa budowania jednoznacznej wiedzy o świecie.

Oryginalność koncepcji tego badacza polega przede wszystkim na skupieniu uwagi nie tyle na uczącym się i przystosowującym złożonym systemie adaptacyjnym (podejściu typowym dotąd w biologii), ile na zmienności i konkurencyjności informacji (strumieniu danych), jakie napływają z zewnątrz do tego systemu. Zmiana spojrzenia wydaje się pozornie niewielka, jednak konsekwencje skupienia się raczej na kontekście niż na adaptującym się układzie, zasadniczo zmieniają punkt ciężkości w nauce, wiodąc w stronę systemów wymiany informacji, a nie wyłącznie przetwarzania danych, na czym wspiera się nowy adaptacjonizm. Badanie formy i struktury ograniczającej oraz tego, co dzieje się przy ich zetknięciu się, proponowane przez Gell-Manna, wynika z jego przekonania, iż „kluczową sprawą w badaniu złożoności jest zidentyfikowanie i poznanie najprostszycch praw leżących u podstaw jej istnienia”²⁵. Prawa te są prawami relacji, także relacji zachodzących pomiędzy konkurującymi systemami danych; wiodą ku emergencji, przypadkowości efektów, z wolna odsyłając determinizm środowiskowy do lamusa pojęć ewolucjonistycznych.

Nacisk na losowy charakter zdarzeń (łącznie z powstaniem Wszechświata) nie przeszkadza Gell-Mannowi w dostrzeganiu

²⁵ M. Gell-Mann: *Plektyka*. Przeł. J., M. Jannaszowie. W: *Trzecia kultura...*, s. 435.

wpływu jakiegoś konkretnego wydarzenia na kształt i przebieg ewolucji. Skutki niektórych z tych przypadkowych zdarzeń dają się bowiem dostrzec i rozpoznać nawet po milionach lat. Wielkie katastrofy geologiczne, przypadki astronomiczne, niespodziewane introzycje władców, epidemie zmieniające demografię kontynentów to, w koncepcji Gell-Manna, tak zwane przypadki zamrożone; jesteśmy w stanie pojąć ich konsekwencje, choć nie jesteśmy w stanie ich przewidzieć. Decydującej roli takich przypadkowych zdarzeń nie możemy pomijać w myśleniu o ewolucji; nieciągłość, jak dowodził już Toedosius Dobrhansky, a po nim Niles Eldredge i Stephen Jay Gould, jest wpisana w proces przeobrażeń, jest wpisana w historię. Faktyczna złożoność świata wynika z nagromadzenia przypadków zamrożonych i trywialnych prawidłowości, leżących u podstaw zwykłych zdarzeń – twierdzi Gell-Mann. Teza to tyleż „niezręczna” dla deterministycznie zorientowanego biologa, ile właściwie najzupełniej oczywista dla filozofa kultury ze szkoły Rorty’ego. Dla nowej biologii jest wyzwaniem związanym z koniecznością zbudowania odpowiedzi na pytanie o warunki, w jakich pojawia się złożoność i następuje nieciągły przeskok z jednego poziomu organizacji na inny, na pytanie, kiedy i dlaczego niektóre schematy dają pozytywne rezultaty, utrwalają się i trwają, zamieniając w owe prawidłowości, podczas gdy inne zanikają, na pytanie, jak następuje optymalizacja systemowa na poziomie najprostszym i złożonym, wreszcie, jak połączyć naukę o prostocie z nauką o złożoności? I jak połączyć ją zwłaszcza z badaniami nad całościowo postrzeganą kulturą ludzką, którą Gell-Mann uznaje za najciekawszy przykład złożonego układu adaptacyjnego, a jednocześnie najtrudniejszy, ale i najważniejszy przedmiot podejścia „plektycznego”?

Jednak w koncepcji innego, acz równie znanego przedstawiciela współczesnej myśli biologicznej – Stephena Jaya Goulda, jednego z twórców teorii nieciągłości stanów równowagi (punktualizmu) – kultura niekoniecznie kwalifikowana być musi jako złożony układ adaptacyjny. Może raczej stanowić pochodną „pendentywnego” charakteru mózgu jako organu, który mając potencjalne możliwości, wynikłe ze struktury podstawowej (wytworzonej dla przetrwania hominidów i powstałej na drodze doboru naturalnego), wykorzy-

stał je tak samo, jak wykorzystane zostały przez swego twórcę pendentywy – sferyczne trójkąty, „zastosowane” na przykład w konstrukcji kopuły bazyliki św. Marka w Wenecji. Pojawiwszy się jako efekt uboczny rozwiązań konstrukcyjnych, upowszechniły się potem w architekturze i uznane zostały za jej istotne osiągnięcie, aczkolwiek na drodze ewolucji architektury znalazły się przypadkowo i niejako na marginesie zamysłu architekta. Ich użyteczność (jak użyteczność kultury dla człowieka) okazała się znaczna, replikowano je więc, ale nie oznacza to, że powstały na drodze adaptacji. Są przykładem formy, jaka wytworzyła się z zupełnie innego powodu niż ten, dla którego zaczęto ją potem stosować – są egzaptacją, a nie adaptacją, podobnie jak jest nią dla Goulda właśnie kultura²⁶. Ona także rozwinęła się przypadkowo dzięki potencjalnym właściwościom mózgu, który nie powstał po to, żeby ludzie mogli tworzyć traktaty filozoficzne oraz symfonie, ale by radzić sobie z warunkami środowiskowymi, w jakich znalazł się nasz gatunek po wyjściu na sawanny. W ujęciu Goulda ewolucja w niczym już nie przypomina pnącego się w górę drzewa dawnych darwinistów; jest raczej jak rozgałęziony krzew, kłaczce, z wpisanymi weń stanami nieciągłości.

Nie oznacza to jednak, iż egzaptacyjne w swej genezie formy nie mogą dalej podlegać doborowi i adaptacji, nie oznacza więc także,

²⁶ Koncepcja punktualizmu Richarda Lewontina i Stephena Jaya Goulda jako polemika z hierarchiczną teorią doboru naturalnego Darwina została po raz pierwszy przedstawiona przez Goulda w 1978 roku w referacie: *The Spandrels of San Marco the Panglossian Paradigm; A Critique of the Adaptationist Programme* z zastosowaniem przykładu pendentywów weneckiej bazyliki, obrazujących nieciągłe pojawianie się form nieadaptacyjnych. Por.: *The Spandrels of San Marco and the Panglossian Paradigm; A Critique of the Adaptationist Programme*. “Proceedings of the Royal Society of London (B)” 1979, No 205, s. 581–598. Wyjaśniając raz jeszcze po latach swoje stanowisko, Gould pisze: „Mózg, rozrastając się wskutek doboru naturalnego, spełniał mały zakres czynności, wystarczających do egzystencji na afrykańskich sawannach. Jednak mając potencjalną, komputerową moc, mógł wykonywać tysiące innych operacji, które nie miały nic wspólnego z przyczyną, dla której dobór wykształcił ów organ, i to są właśnie te mózgowo wolne miejsca – pendentywy”. S.J. Gould: *Model historii życia*. W: *Trzecia kultura...*, s. 75.

że Gell-Mann nie ma prawa mówić o kulturze jako przykładzie złożonego systemu adaptacyjnego, co dobrze zdają się rozumieć matematyk Ian Stewart i biolog Jack Cohen, którzy od kilku lat pracują wspólnie nad nowym, całościowym obrazem ewolucji, uwzględniającym jej kontekstualny, dynamiczny i emergencyjny charakter. Życie idei w swych przejawach zajmuje w ich rozważaniach równie ważne miejsce, co DNA, strategie ewolucyjne, adaptacja, mutacja i dobór, dlatego, zaznaczając jedynie w tym miejscu ich istotną obecność w wielonurtowym dyskursie przyrodoznawczym, do szerszej prezentacji stanowiska autorów *Załamania chaosu* powrócimy na kolejnych stronach tej książki. Hipotezy i sugestie Stewarta i Cohena wiodą ku ważnym – naszym zdaniem – wnioskom na temat biologii idei i roli opowieści w ewolucji człowieka. W zajmujący sposób łączą współczesną biologię z narratologią w najszerszym rozumieniu jej jako nauki o genezie, formach i kulturowych wzorach opowieści. Jednocześnie wytyczają też one kontekst dla memetyki i ultradarwinizmu Richarda Dawkinsa, obrazując przejście, jakie dokonało się w pojmowaniu ewolucji za sprawą teorii chaosu.

Temu nowemu spojrzeniu na ewolucję, obejmującemu teraz także życie idei, towarzyszy również zajmująca zmiana języka naukowego wywodu. Poszukując terminologii nazywającej odkrywane przez siebie zjawiska i procesy, w biologii nie tylko proponuje się nowe terminy, takie jak „autopoiesis”, „symbiogeneza”, „eksteligencja”, „simpleks”, „multipleks” czy „mempleks”. Nawet kiedy nadal posiłkuje się starymi, jednocześnie rozsadza się ich pojęciową zawartość i zmienia ich zakres.

Terminy: „strategia”, „dobór”, „pętla sprzężeń zwrotnych”, „nisza”, „adaptacja” – służąc w tym nowym ujęciu wyjaśnianiu ewolucji wytworów umysłu – skutecznie przyczyniają się do falsyfikacji dawnych (i nie tak znowu dawnych) teorii. „Zarażenie”, „pasożytnictwo”, „symbioza” – postaci organicznych relacji osobniczych i gatunkowych, z wolna i z pewnym nieraz zakłopotaniem badaczy zaczynają być używane w opisie zjawisk ideacyjnego porządku kultury, pojmowanego czy to jako fenotypowa ekspresja gatunku ludzkiego („fenotyp rozszerzony”), czy też jako oddzielony od wytwórców dynamiczny układ o własnych prawach i własnym życiu („eks-

teligencja”, „ideosfera”). To spotkanie biologii z nowym przedmiotem przekłada się więc także na powstawanie nowego, choć nie wiemy jeszcze, jak skutecznego, instrumentarium, obrazującego epistemologiczny przełom w tej nauce i jej otwarciu na drugą kulturę. Znamionuje je zapośredniczanie pojęć i metafor uchodzących za typowe dla świata dyskursów badanych dotąd przez humanistykę. „Ślepy Zegarmistrz”, „Czerwona Królowa” i „uśmiech kota z Cheshire” lepiej – jak się wydaje – służą dziś biologii niż takie terminy, jak „dobór naturalny” czy „allometria”. Nawet gen w ultradarwinistycznej koncepcji Dawkinsa staje się „samolubny”, zyskując tym samym niespodziewaną podmiotowość, poszerzoną w badaniach memetycznych o „punkt widzenia memu” i jego „chęć” powielania się.

Najwyraziściej i najwyraźniej metakrytycznie te tendencje trzeciej kultury uwidaczniają się w pracach wspomnianej dwójki uczonych, Cohena i Stewarta, którzy swoje biologiczne rozważania wspierają na literackim warsztacie poczytnego dziś twórcy *fantasy* – Terry’ego Pratchetta. Jeśli nawet zastosowany przez nich zabieg uznamy za subtelny żart ze świata nauki, nie zmieni to w sposób istotny zasadniczej postaci rzeczy. W nowej biologii dokonała się transgresja dyskursów, która ujawnia nie tylko poszerzenie jej paradygmatu o nową epistemologię bytów domniemanych (memów), ale także jej otwarcie na humanistyczne dotąd pytanie o miejsce narracji w życiu naszego gatunku. Dla autorki tej książki, od lat skoncentrowanej na badaniu epifenomenów kolektywnej pamięci społecznej i poszukującej kulturowej teorii folkloru koncepcje nowej biologii, wyrażające się, między innymi, za pośrednictwem stwierdzeń:

Opowieści mają moc, ponieważ my mamy umysły, a mamy umysły, ponieważ opowieści mają moc²⁷

stanowią dodatkowo nie tylko intelektualną prowokację, ale i pewną nadzieję na zbliżenie się do poszukiwanej odpowiedzi.

²⁷ I. Stewart, T. Pratchett, J. Cohen: *Nauka Świata Dysku II. Glob.* Przeł. P.W. Cholewa. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2004, s. 298.

Stare geny i domino Dawkinsa

W *Przedmowie* do książki Susan Blackmore¹ wydanej w dwadzieścia trzy lata po *Samolubnym genie (The Selfish Gene)*², gdzie Richard Dawkins po raz pierwszy sformułował koncepcję darwinizmu kosmicznego i wywiódł z niego domniemany i analogiczny do genu drugi replikator – mem, dając tym samym początek nowej subdyscyplinie biologicznej nazywanej memetyką, tenże Dawkins napisał:

Wprowadziłem pojęcie memu w ostatnim rozdziale książki, która w przeciwnym razie musiałaby robić wrażenie poświęconej wyłącznie wychwalaniu samolubnego genu jako kluczowego elementu ewolucji, podstawowej jednostki doboru naturalnego, jedynego bytu w hierarchii życia, który odnosi korzyść z wszelkich tworzonych przystosowań [...] Zadowoliliby mnie więc, gdyby mem po prostu spełnił swe zadanie, uświadamiając moim czytelnikom, iż gen jest tylko szczególnym przypadkiem: iż jego rola w sztuce kosmicznego darwinizmu mogła zostać obsadzona przez jakikolwiek, spełniający definicję Replikatora, byt. Pierwotnym, dydaktycznym celem memu było sprowadzenie samolubne-

¹ S. Blackmore: *The Meme Machine*. Oxford: Oxford University Press, 1999 (wyd. pol.: S. Blackmore: *Maszyna memowa*. Przeł. N. Radomski. Poznań: Rebis, 2002).

² R. Dawkins: *The Selfish Gene*. Oxford: Oxford University Press, 1976 (wyd. pol.: R. Dawkins: *Samolubny gen*. Przeł. M. Skoneczny. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1996).

go genu do właściwych rozmiarów. Byłem nieco zaniepokojony, że tak wielu czytelników potraktowało mem jako teorię ludzkiej kultury na jej własnych prawach...³

Dając wiarę temu wyznaniu koryfeusza współczesnego darwinizmu, przyjąć więc musimy, że w 1976 roku, kiedy po raz pierwszy pojawiała się jego teoria samolubnego genu jako replikatora generatywnego, zakładająca jednocześnie istnienie innych replikatorów, nikomu jeszcze nie przychodziło do głowy wyjaśnianie kultury z pomocą tej teorii. Sam Dawkins, zresztą, skupił się wtedy głównie na uzasadnieniu kontrowersyjnej koncepcji replikatora generatywnego – „odziedziczalnej informacji będącej pod korzystną lub niekorzystną presją sił doboru”⁴ – jako podstawy ewolucji biologicznej, uderzając w zastany schemat interpretacyjny ewolucjonizmu, w myśl którego dotąd rozpatrywano proces doboru na poziomie gatunkowym lub osobniczym. To obronie tej właśnie koncepcji, a także koncepcji ewolucji jako zróżnicowanej przeżywalności replikatorów, poświęcił również swoje kolejne po *Samolubnym genie* prace – *The Extended Phenotype* (1982), *The Blind Watchmaker. Why The Evidence of Evolution Reveals a Universe Without Design* (1986), *River Out of Eden: A Darwinian View of Life* (1995), *Climbing Mount Improbable* (1996)⁵. Dyskusja nad jednostką i poziomem doboru naturalnego, budowanie podstaw nauki o adaptacji replikatora generatywnego wraz z teorią fenotypu rozszerzonego stanowią podstawowy przedmiot dociekań Dawkinsa.

³ S. Blackmore: *Maszyna memowa...*, s. 19.

⁴ R. Dawkins: *Fenotyp rozszerzony. Dalekosiężny gen*. Przeł. J. Gliwicz. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2003.

⁵ Podajemy tu oryginalne tytuły dzieł Dawkinsa z datami pierwszych wydań, są one bowiem istotne dla prezentacji rozwoju jego koncepcji. Wszystkie cytaty jego wypowiedzi w tej książce, tam, gdzie było to możliwe, pochodzą natomiast z polskich przekładów, ukazujących się w innej kolejności niż wersje oryginalne. Data przy cytacie odnosi się do cytowanego źródła, w sytuacji zaś, gdy dwa różne źródła ukazały się w tym samym roku, rozróżniamy je, dodając do nich literę a i b.

W tym zakresie zrobił wiele, coraz precyzyjniej opracowując swoje teorie, walcząc z oponentami i zarzutami redukcjonizmu. Patrząc z perspektywy dwudziestu minionych lat na swój dorobek w tym względzie, napisał też w dyskusji nad trzecią kulturą⁶:

Dopiero właściwe zrozumienie darwinizmu na poziomie genowym uświadomiło poważne ograniczenia jego stosowności do pewnego ściśle określonego typu rozumowania. Sam fakt, że coś okazuje się korzystne, nie uprawnia do twierdzenia, że będzie dalej ewoluować. Trzeba jeszcze udowodnić, że jest to dobre dla genów – sprawców pojawienia się tego czegoś. W ten sposób automatycznie całe sterty łatwych wyjaśnień trafiają na śmietnik⁷.

Wyjaśnienia Dawkinsa, w istocie, nie były łatwe do przyjęcia dla biologii ewolucyjnej zorientowanej na dobór osobniczy i z ostrożną rezerwą filtrującej dokonania genetyków. Koncepcja napędzających ewolucję replikatorów, zwłaszcza poszerzona o ideę replikatora kulturowego, przynajmniej początkowo prezentowała się bardzo mgliście i nieprzekonująco. Darwinizm kosmiczny wyraźnie otwierał się na wymiar, który dotychczas nie był domeną biologicznej empirii, a samej definicji replikatora, jako tego czegoś, „co ma zdolność samopowielania i oddziaływania na świat zewnętrzny w celu zwiększenia swej replikacyjnej skuteczności”⁸ ciągle daleko jest do naukowej ścisłości. Dowodzenia Dawkinsa, że geny żywych organizmów nie są jedyną ewoluującą rzeczywistością, z jaką mamy do czynienia nie tylko we wszechświecie (z czym łatwiej się zgodzić), ale także w otaczającym nas na co dzień ziemskim życiu, brzmią dziś dla większości równie nieprawdopodobnie, jak kiedyś twierdzenia XVII-wiecznego jezuita Athanasiusa Kirchera o istnieniu jakichś *animalcules* we krwi zarazonych dżumą.

⁶ Por. *Wprowadzenie* w niniejszej książce.

⁷ R. Dawkins: *Wehikuł przeżycia*. Przeł. J., M. Jannaszowie. W: *Trzecia kultura*. Red. J. Brockman. Warszawa: CiS, 1996b, s. 105.

⁸ *Ibidem*, s. 107.

Jednoznaczność stwierdzenia o funkcjonowaniu obu przyjętych w tej koncepcji replikatorów w obrębie praw darwinizmu, a także dokonania całej współczesnej nauki o drugim replikatorze – memetyki, nakazują, przynajmniej na wstępie, skupić się na tym, co stanowiło jej podstawę i punkt wyjścia – na teorii replikatora generatywnego Richarda Dawkinsa, służącej jako model eksplikacyjny drugiemu replikatorowi – memowi.

Pierwszy replikator

Mając pełną świadomość dyskusyjności swojej tezy o konieczności spoglądania na ewolucję „z punktu widzenia genu”, a nie osobnika czy gatunku, jak czyniono to dotąd, Dawkins już w *Fenotypie rozszerzonym* podkreślał, iż przy obecnym, wciąż zmieniającym się stanie wiedzy, zwłaszcza biologii molekularnej⁹, jego jednostka doboru – replikator (gen) – nie spełnia warunków ścisłości terminologicznej. Mówiąc o replikatorach Dawkins unika nawet odniesień do DNA, zakładając, iż być może „kultura ludzka stwarza takie otoczenie, w którym zachodzi dobór zupełnie innych replikatorów”¹⁰. Uczciwie też zastrzega, że idea samolubnego genu i wizja traktowania organizmów jako narzędzi, maszyn wykonujących zaprogramowane instrukcje, wcale nie jest jakąś jego *idée fixe*, ale znajduje zakotwiczenie w powstałych jeszcze na przełomie wieków pracach Augusta Weismanna oraz neodarwinowskich dociekaniach o doborze krewniaczym Williama Hamiltona, a także George’a Williamsa (o adaptacji i doborze naturalnym), Roberta Triversa (o altruizmie odwzajemnionym) i Jonha Maynarda Smitha, twórcy koncepcji strategii ewolucyjnie stabilnej (ESS). Na nich też, a także

⁹ W 1976 roku żaden z biologów nie wiedział jeszcze, że gen jest złożony z kilku mniejszych części oraz jak dokładnie realizuje się powielanie cząsteczek kwasu deoksyrybonukleinowego (DNA).

¹⁰ R. Dawkins: *Fenotyp rozszerzony...*, s. 119.

na swego mistrza noblistę Nikolasa Tinbergena, niejednokrotnie powołuje się Dawkins, nie kryjąc (skromnie? cynicznie?) faktu, że: „Koncepcja samolubnego genu nie jest moja, ale mnie udało się ją dobrze sprzedać, ubierając w odpowiednie słowa”¹¹.

Trudno się dziwić budowanym przez Dawkinsa uprawomocnieniom, patrząc na bardzo gwałtowne nieraz i napastliwe głosy jego krytyków i oponentów. Ta walka z przeciwnikami stanowiska, w myśl którego istoty żywe to wehikuly zapewniające przetrwanie swoim genom, stanowi spory fragment dziejów dojrzewania ewolucjonistycznej myśli Dawkinsa. Przekłada się na stopniowe doprecyzowanie teorii replikatorów i odróżnienia ich od swych nośników, a często również na trafne, choć niepozbawione złośliwości refleksje, w rodzaju: „[...] bawiłem się myślą, czy mojej wcześniejszej książki [chodzi o *Samolubny gen* – D.W.-Z.] nie zatytułować: Trochę samolubny wielki fragment chromosomu i jeszcze bardziej samolubny mały fragment chromosomu”¹².

W istocie, zapędy krytyczne i interpretacyjne zdolności czytelników Dawkinsa, głównie kolegów biologów, sięgają bardzo daleko. I mimo że twórca *Samolubnego genu* niejednokrotnie udowadnia swoje zrozumienie dla koncepcji biologów molekularnych, podkreślających, że gen to „pakiet informacji”, mimo że wyraźnie pisze: „Istnieje cała hierarchia jednostek, z których mniejsze zawarte są w większych, a każdy poziom tej hierarchii można uznać za nośnik genu”¹³, to i tak jego teoria bywa nadinterpretowana lub, co gorsza, nierozumiana.

Czym więc jest ten Dawkinsowski replikator wzbudzający tak gwałtowne reakcje uczonych?

W każdej z kolejnych prac i wypowiedzi Dawkinsa rozważającego zarzuty i broniącego własnych koncepcji, znaleźć można jego podobne wyjaśnienia: „Termin »replikator« został celowo sformułowany bardzo ogólnie, tak ogólnie, że nawet nie znalazło się w tej definicji odniesienie do DNA”¹⁴. To cokolwiek we wszechświecie, co

¹¹ R. Dawkins: *Wehikul przeżycia...*, s. 100.

¹² Idem: *Fenotyp rozszerzony...*, s. 122.

¹³ Ibidem, s. 150.

¹⁴ Ibidem, s. 119.

podlega kopiowaniu, przejawiając trzy zasadnicze właściwości: długo wieczność, płodność i wierność. W procesie wyjaśnienia zagadki życia pełni on funkcję atomu; jest też podstawową jednostką doboru w darwinowskim procesie ewolucji. Zdając sobie sprawę z „rozkładalności” genu na jeszcze mniejsze części, z faktu, że zależnie od eksplikacyjnego kontekstu gen może być definiowany jako muton, rekon czy citron oraz że zgodnie ze stanowiskiem biologii molekularnej, gen to „jednostka materiału genetycznego [...] kodująca sekwencję aminokwasów »konkretnego białka«”¹⁵, Dawkins ob staje jednak przy swojej definicji replikatora, w tym także replikatora generatywnego (genu), argumentując użyteczność tej kategorii w badaniu i opisie ewolucji jako „zewnątrznego, widocznego skutku zróżnicowanego przeżywania alternatywnych replikatorów”¹⁶, który nie musi dotyczyć wyłącznie życia organicznego. Jest to, jego zdaniem, konieczny i skuteczny redukcjonizm w tworzeniu modeli epistemologicznych.

Swoją świadomie przyjętą „hierarchiczny redukcjonizm”, ułatwiając docieranie do istoty rzeczy drogą schodzenia krok po kroku (i poziom po poziomie) aż do najmniejszej znaczącej jednostki doboru naturalnego (genu), poza którą wyjaśnienie nie miałoby już sensu, odróżnia Dawkins od „redukcjonizmu bezdennego” („nienasyconego” według terminologii Daniela Dennetta). Ten ostatni zmierza (metaforycznie) do interpretacji *V Symfonii* Beethovena na poziomie impulsów komórek nerwowych, co – w odczuciu Dawkinsa – jest absurdem interpretacyjnym, a co starają mu się narzucić biologowie molekularni dowodzący, iż gen nie jest replikatorem, a jedynie nośnikiem. „Czy należałoby napisać książkę zatytułowaną *Samolubny nukleotyd? Czy adenina stacza bezpardonową walkę z cytozyną o zawładnięcie locus numer 30004?*” – pyta twórca *Fenotypu rozszerzonego*¹⁷.

Te spory o granice i sens koncepcji replikatora wiedzione przez Dawkinsa i jego przeciwników wyraźnie przypominają nie tylko

¹⁵ Ibidem, s. 117.

¹⁶ Ibidem, s. 113.

¹⁷ Ibidem, s. 123.

znaną w humanistyce dyskusję nad generatywizmem Chomsky'ego, ale i wątpliwości, jakie rodziły się w kontekście strukturalistycznych redukcji Claude'a Lévi-Straussa i propozycji Ferdinanda de Saussure'a, zmierzającej do wyodrębnienia najmniejszej części znaczącej systemu językowego jako pierwotnego, podstawowego systemu modelującego, nie mówiąc już o spojrzeniu na język jako system abstrakcyjnych reguł (*langue*) generujących konkretne realizacje na poziomie wypowiedzi (*parole*). Do kwestii tej przyjdzie nam jeszcze powrócić w kontekście pojmowania genotypu i fenotypu w biologii ewolucyjnej i memetyce jako znaczących rozróżnień nowej biologii.

Dawkinsowski replikator to uniwersalne określenie czegoś, co jest kopiowane. Chociaż cząsteczki DNA pasują do definicji bardzo dobrze, to w przeświadczeniu Dawkinsa przykładem replikatora może być również kartka papieru powielana na kserokopiarce. Wybitny biolog Patrick P. Bateson, chcąc zdyskredytować pomysł Dawkinsa dotyczące doboru replikatorów, stwierdza: „Czym właściwie jest ten »replikator Dawkinsa«? Można odpowiedzieć: Fragmentem materiału genetycznego odpowiedzialnym za różnicę między cechą wygrywającą a przegrywającą”¹⁸. Dawkins jednak w pełni zgadza się z tą właśnie diagnozą Batesona, ponieważ, jego zdaniem, w biologii niepotrzebnie myśli się o replikatorze generatywnym w kategoriach jednostkowych i bezwzględnych, podczas gdy powinna je rozumieć jako różnicę między dwoma allomorfami¹⁹. W tym

¹⁸ Ibidem, s. 125.

¹⁹ Każdy gen zajmuje określone miejsce na chromosomie – swój *locus*. W każdym miejscu genowym może występować w populacji kilka alternatywnych form genu. Te alternatywne formy nazywamy allelami (allomorfami). Między allelami istnieje konkurencja, w efekcie której jedne allele wygrywają z innymi, uzyskując liczebną przewagę w danym *locus* we wszystkich chromosomach populacji. Dobór (selekcja) odbywa się więc na tym właśnie poziomie, reszta jest – w zasadzie – jego konsekwencją na poziomach wyższych. Dokładnie to samo, choć oczywiście innym językiem, można powiedzieć o związkach relacji jako różnicy wyznaczającej znaczenie w semiotycznej koncepcji znaku. Problem Dawkinsa w sporze z biologią ewolucyjną – jak się zdaje – tkwi w kwestii relacyjnego (Dawkins), a nie referencyjnego charakteru replikatora generatywnego, czego jego oponenti nie chcą zrozumieć.

miejscu, dodajmy, znowu natrafiamy na uderzające podobieństwo dążeń Dawkinsa i de Saussure'a w poszukiwaniu podstawowej jednostki znaczącej w procesie replikacji.

Konkurencja zachodząca pomiędzy allelami faworyzuje jedne na niekorzyść innych, przyczyniając się do ich liczebnej przewagi i sukcesu replikacyjnego w określonych *loci* – miejscach na chromosomach. Zmiany ewolucyjne, w przeświadczeniu Dawkinsa, zachodzą właśnie na tym poziomie, przy czym dobór zależy także od statystycznego zestawu innych, analogicznie selekcionowanych genów, co w ostateczności wiedzie do powstawania *coadapted genomes* – współprzystosowanych genomów, rzeczywistych jednostek doboru naturalnego.

Dobór naturalny to zróżnicowana przeżywalność replikatorów względem ich alleli w całej puli genowej, to wygrywanie na drodze ku nieśmiertelności, a konkurencja działa na rzecz tych najsprawniejszych i „najbardziej pomysłowych”. Ponieważ proces kopiowania nie jest jednak doskonały, w puli replikatorów mogą pojawić się błędy, czyli mutacje, które mają to do siebie, że są kopiowane dalej, to znaczy przekazywane wszystkim kopiom potomnym. Efektem tego jest powstawanie nowych rodzajów replikatora, kopiującego się wiernie aż do momentu zaistnienia kolejnego błędu. W łańcuchu replikacji generatywnej błędy się kumulują, wiodąc ku przewadze zmutowanych bądź ku ich klęsce, warunkowanej otoczeniem, albowiem samolubny, czyli bezwzględnie „chcący” się skopiować replikator, nie jest replikatorem „samotnym”. Funkcjonowanie w określonych warunkach – środowisku innych replikatorów przyczynia się do zachodzenia wzajemnych wpływów, wypracowywania różnych strategii, takich jak harmonia, kooperacja i dopasowanie, służących przetrwaniu samoreplikującego się genu. Tak naprawdę, nieco upraszczając, można tu mówić o kompromisie, przewadze lub sytuacji patowej w tej replikatorowej konkurencji. Jeśli szanse przeżycia jednego genu wzrastają przy wysokiej częstości występowania innego genu, mamy do czynienia z genami (replikatorami) komplementarnymi. Harmonijna kooperacja jest bardziej faworyzowana przez dobór niż kooperacja nieharmonijna, a długofalowy interes genów wiedzie do wy-

pracowania przez nie strategii ewolucyjnie stabilnej (ang.: *evolutionarily stable strategy – ESS*), swoistej równowagi dynamicznej programu odnoszenia sukcesu w konkurencji z własnymi kopiami²⁰.

Jeśli jakiś program czy strategia odnosi sukces, oznacza to, że jej kopie będą coraz liczniejsze w puli programów populacji, aż w końcu stanie się ona niemal uniwersalna. Będzie więc otoczona własnymi kopiami. Jeśli ma nadal pozostać uniwersalna, musi być skuteczna w konkurencji z własnymi kopiami, bardziej skuteczna niż jakiegokolwiek inne rzadkie strategie konkurencyjne, które mogą się pojawić w wyniku mutacji lub inwazji²¹

– tłumaczy Dawkins, naświetlając złożoną sytuację replikatorów w puli genowej.

Do niedawna uznawano, iż ostatecznym efektem wszystkich tych skomplikowanych zmagania replikatorów z innymi, konkurencyjnymi, jest budowa fenotypu (organizmu) – wytworu genów i środowiska, w którym procesy te zachodziły.

W teorii Dawkinsa tworzonej z punktu widzenia genu, fenotyp nie jest ostatecznym celem konkurujących o zrealizowanie się genów. Jest on tylko narzędziem, dzięki któremu replikatory podróżują dalej, maszyną do propagacji replikatorów. To złożony i zwarty instrument, robiący wrażenie finalnego i samoistnego bytu (jak gdyby ewolucja właśnie ku niemu zmierzała), lecz – w istocie – to jedynie wehikuł mieszczący w sobie zbiór replikatorów i działający na rzecz ich zachowania i pomnażania. To nie osobnik stanowi jed-

²⁰ Wypracowanie tej koncepcji przypisywane jest Maynardowi Smithowi – biologowi, który wraz z Parkerem i Price’em zastosował w badaniach zachowań zwierzęcych matematyczną teorię gier. Mariusz Biedrzycki, krytyk i interpretator Dawkinsa, podkreśla jednak, że podstawy tej koncepcji zbudowali Hamilton i Fisher. Zob. M. Biedrzycki: *Genetyka kultury*. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1998.

²¹ R. Dawkins: *Fenotyp rozszerzony...*, s. 159.

nostkę doboru, jak przekonywali dotąd darwiniści, ale właśnie replikator! Materialne istnienie nośników – fenotypowych ekspresji genów pozwala mówić o nich w kategoriach fizycznych, ale pamiętać należy, że same nośniki nie są replikatorami. Są nimi wraz z informacją, która znajdując nośnik, trwa na przestrzeni tysięcy generacji, odnosząc ewolucyjny sukces.

Tak sformułowana koncepcja Dawkinsa stała się prawdziwym kijem włożonym w mrowisko ewolucjonizmu przyrodniczego i za nią też na jego głowę spadały gromy, zarówno ze strony zwolenników klasycznie pojmowanej stopniowej ewolucji gatunków (Alexander, Borgia, Hull, Hallam, Ghiselin), jak i ze strony punktualistów (Gould, Eldredge), optujących za skokowymi zmianami, rozdzielanymi długimi okresami „przestoju” (stazy).

Dowodząc swojej tezy, iż poziom osobniczy i poziom gatunkowy nie mogą być jedynymi poziomami ewolucji, Richard Dawkins rozwinął dodatkowo koncepcję fenotypu rozszerzonego, przekraczającego granice osobniczej ekspresji genów. Uznał i udowodnił, iż wpływ genów nie kończy się na efektach wywieranych w ramach ciała (organizmu), w którym podróżuje genotyp. Zawarte w nim instrukcje, a ściślej – on sam jako instrukcja, „nakazują” ptakom i owadom budowę gniazd, pająkom – snucie sieci, a bobrom – budowanie żeremi, które powodując powstanie jezior i rozlewisk wykorzystywanych przez te ssaki, znacząco zmieniają warunki środowiskowe, a co za tym idzie – i warunki adaptacyjne innych organizmów żywych. Geny oddziałują więc zdalnie na obszarze daleko szerszym niż służący im fenotyp.

W pewnym sensie, uznając argumentację Dawkinsa, przyjąć można, że wszystko wokół nas jest fenotypowym przejawem działania genów, nawet ślad stopy odbity w mokrym piasku stanowi rozszerzoną fenotypową ekspresję genów, które zbudowały właściciela tej stopy. Jednak, nie upraszczając nadmiernie tej teorii, w myśl założeń Dawkinsa za fenotyp rozszerzony uznawać należy tylko te ekspresje, które wpływają w zasadniczy sposób na sukces replikacyjny, na szanse przetrwania genu. Z punktu widzenia ewolucji tylko ten sukces się liczy i dlatego, chociaż rzeczywisty proces

ewolucyjny dokonuje się na poziomie replikatorów, to w całej tej grze liczy się również nośnik²².

Ponieważ geny nie mogą same nic podnosić, zabierać, jeść ani uganiać się za jedzeniem, muszą to robić *per procura*, czyli zbudować maszyny, które robiłyby to za nie. Tymi maszynami jesteśmy my i nie ma wątpliwości, że jesteśmy z wyprzedzeniem zaprogramowani²³

– pisze w syntetycznej autoprezentacji swego stanowiska Dawkins.

Osobniki (nośniki, wehikuly) nie są więc bez znaczenia, a ich sprawne tworzenie opiera się na dobrym programie, antycypującym właściwie wszelkie możliwe sytuacje i okoliczności takiego funkcjonowania nośnika. Jego pomyślne trwanie, a w każdym razie trwanie do czasu, dopóki nie nastąpi powielenie się genotypu, jest w większości przypadków gwarancją nieśmiertelności replikatorów. Ponieważ zniszczenie nośnika jest równoznaczne ze zniszczeniem podróżujących nim replikatorów, selekcja będzie więc faworyzować te replikatory, które przyczyniają się do znacznej odporności nośników na zniszczenie. Ważna jest zresztą nie tylko taka odporność, ale także zdolność do reprodukcji kolejnych nośników („płodzenie” nowych), pojawianie się młodych osobników, które we właściwym czasie opuszczają swoje grupy macierzyste, tworząc kolejne, zdolne do produkcji następców.

Nie wszystkie replikatory mają tę samą siłę tworzenia nieskończenie długiej linii replikatorów potomnych. Dawkins, biorąc pod uwagę tę właśnie ich cechę, dzieli replikatory na „czynne” i „bierne” oraz – z innego punktu widzenia ich aktywności – na replika-

²² Mówiąc nieco żartobliwie, ale i zgodnie z duchem narracji Dawkinsa, gdyby Piętaszek była kobietą, ślad Jej stopy miałby z pewnością inne konsekwencje biologiczne niż ślad stopy Piętaszka. Nośnik ma bardzo ważne, a niedostrzegane przez orędownika replikatorów funkcje dodatkowe, oprócz przenoszenia samolubnych genów (replikatorów), co zaczyna być dobrze widoczne w sytuacji aplikacji teorii darwinizmu kosmicznego w memetykę. Kwestia ta rozpatrywana jest szerzej w następnych rozdziałach tej książki.

²³ R. D a w k i n s: *Wehikul przeżycia...*, s. 105.

tory linii zarodkowej (generatywne) i linii „ślepego zaułka”. Replikator linii zarodkowej może być czynny lub bierny, podobnie jak ten z linii „ślepego zaułka”; różnica leży właśnie w potencjalności bycia przodkiem linii replikatorów potomnych, a to dotyczy wyłącznie czynnego replikatora generatywnego (linii zarodkowej). Powstanie nośnika jako sprawnej całości zależy jednak również od podziału czynnych replikatorów „ślepego zaułka”. To one przyczyniają się do wzrostu śmiertelnego ciała (komórek somatycznych), wspomagając geny linii generatywnej zgodnie z zasadą, iż „Wzrost zachodzi poprzez mnożenie się komórek somatycznych, będących dla genów ślepa uliczka, reprodukcja zaś poprzez mnożenie się komórek generatywnych”²⁴. Istotą reprodukcji jest dawanie początku nowemu cyklowi rozwojowemu i nowemu organizmowi, tworzenie ewolucyjnej pętli, od której „startują” potomne replikatory. Istotą wzrostu jest kopiowanie bez szansy na skok ku nieśmiertelności; to przyrost ilościowy, dający się porównać z kopiowaniem produktu, a nie instrukcji na nowe nośniki.

Istotą dziedziczenia darwinowskiego jest replikacja instrukcji, uruchamiająca selekcję opartą na przeżywalności najlepiej przystosowanych. Należy mieć świadomość, że nie każde kopiowanie musi opierać się na tej samej zasadzie przeżywalności, nie każda selekcja jest darwinowskim doborem naturalnym. Przetrwanie selektywne można zaobserwować nawet w systemach nieożywionych, w prostych sytuacjach, gdy na przykład prąd wody porywa drobiny piasku, pozostawiając w miejscu większe głazy i skały. Ich przetrwanie w danych warunkach nie ma jednak nic wspólnego z ewolucyjnym przetrwaniem najlepiej przystosowanych, którzy powielią swój genotyp.

Neuropsycholog William Calvin, znany u nas jako autor pasjonujących rozważań nad tym, jak myśli mózg, proponuje sprowadzić istotę procesu darwinowskiego do sześciu podstawowych i znacznie prościej niż u Dawkinsa wyłuszczonej zasad, które w celu usprawnienia toku wywodu przytoczę tu za nim *in extenso*:

²⁴ R. Dawkins: *Fenotyp rozszerzony...*, s. 319.

- Istnieje jakiś wzorzec (na ogół sekwencja zasad w DNA, ale wzorem może być również melodia czy wzorzec mózgowy związany z myślą).
- Powstają kopie tego wzorca (jak podczas podziału komórek, lecz również wtedy, gdy ktoś gwizdże zasłyszaną melodię).
- Co jakiś czas pojawiają się warianty wzorca, czy to na skutek błędów w kopiowaniu, czy w efekcie przetasowania.
- Warianty wzorca rywalizują o ograniczoną przestrzeń (tak jak wtedy, gdy dwa gatunki trawy walczą o twoje podwórze).
- Względny sukces poszczególnych odmian zależy od wielu czynników środowiskowych (w przypadku trawy od godzin nasłonecznienia, substancji odżywczych w glebie, częstotliwości podlewania, koszenia itd.).
- I – najważniejsze – proces tworzy pętle. Następne pokolenie zależy od tego, które warianty dożyły dojrzałości, a to zmienia punkt, z którego ci, którzy przetrwali, startują do własnych działań reprodukcyjnych. I tak dalej, i tak dalej. To różnicujące przetrwanie oznacza, że proces powstawania odmian nie jest naprawdę losowy. Przeciwnie, bazuje na tych wzorcach, które przetrwały w wieloczynnikowym procesie selekcji środowiskowej. Otrzymujemy spektrum osobników, którym się udało; większość jest gorza, ale niektóre mogą być lepsze²⁵.

Jak wynika z powyższego opisu zasad darwinowskiego procesu doboru i ewoluowania, aby powstała nowa, złożona struktura, zmiana musi sięgać początków rozwoju, rozpoczynać się od jednej komórki. Zgrupowane w wielokomórkowych nośnikach replikatory przechodzą każdorazowo cykle selekcyjne, z czego wynikają złożone przystosowania, pozwalające im przetrwać w czasie ewolucyjnym. Posiłkując się często wykorzystywaną przez Dawkinsa meta-

²⁵ W.H. Calvin: *Jak myśleć o czymś, o czym nikt nigdy nie myślał?* Przeł. A. Tanalska-Dulęba. W: *Jak to jest? Naukowy przewodnik po Wszechświecie*. Red. J. Brockman, K. Matson. Warszawa: CiS, 1997, s. 180–181.

forą, można powiedzieć, że całość informacji zawierającej się w replikatorach (genotyp danego nośnika) przypomina nieco przepis na ciasto, które „nie wyjdzie”, gdybyśmy usiłowali je uzyskać, dysponując wyłącznie spisem (zestawem) składników albo jedynie fragmentem przepisu i zaczęli wypiek od zalecenia: „zmieszane składniki wyrobić na jednolitą masę”. Kopiowanie instrukcji – informacji genetycznej jest czymś zupełnie innym niż kopiowanie jej produktu (fenotypu); replikacja replikacji nierówna. Kopiowanie produktu bliższe jest innemu procesowi, który zyskał w biologii miano lamarckizmu (od nazwiska: Jean-Baptiste de Lamarck), a w którym zakłada się możliwość dziedziczenia cech nabytych, aczkolwiek zarówno Dawkins, jak i Gould twierdzą, że jego istotą nie jest wcale dziedziczenie cech nabytych, ale założenie istnienia ukierunkowanego przystosowania (zmienności kierunkowej), podczas gdy w darwinizmie zakłada się przystosowanie bezkierunkowe, losowe. Zgodnie z lamarckizmem, komórki linii generatywnej nie są niezależne od świata zewnętrznego, ale poddawane jego wpływom. Przenikają do nich różnorakie udoskonalenia i umiejętności nabyte w kontakcie ze światem (typu: silne umięśnienie kowala wykonującego przez długi czas ciężką pracę fizyczną). Wytwór warunków, cecha, umiejętność nabyta przez jakiegoś osobnika, w myśl tej teorii, przekazywana miałaby być potomstwu drogą genetyczną.

Prościej koncepcję strywializowanego lamarckizmu można by przedstawić za pomocą zalecenia: „bierz to, co pasuje do warunków, i kopiuuj to dalej”, podczas gdy w wersji darwinowskiej zalecenie musiałoby brzmieć: „zbuduj instrukcję robienia tego, co pasuje do warunków i kopiuuj instrukcję”. Z jednym jeszcze, wywiedzionym z wiedzy o samolubności genów, zastrzeżeniem, „że jest to dobre dla genów – sprawców pojawienia się tego czegoś”²⁶. Fakt, iż coś okazuje się korzystne dla osobników, nie jest jeszcze równoznaczny z ewoluowaniem tej cechy, zastrzega Dawkins; w dalekosiężnym planie dążących do nieśmiertelności genów chwilowe sukcesy wehikulów nie muszą oznaczać ewolucyjnego sukcesu genu.

²⁶ R. Dawkins: *Wehikul przeżycia...*, s. 105.

Zdaniem biologów molekularnych, w interesie genów leży kooperacja, dająca szansę przeżycia ich wspólnego wehikułu, dlatego wykazują one wobec siebie swoistą galanterię, narzuconą przez proces reprodukcji wymuszający ich wspólny taniec, „gawot chromosomów”, jak obrazowo określił go William Hamilton. Zasada *fair play* okazuje się skuteczna także wśród genów i zniechęca do czynienia zła, nie wyklucza jednak do końca innego niż ta organiczna kurtuazja postępowania konkurencyjnych replikatorów, które, podobnie jak powstałe za ich sprawą osobniki, zabiegając o własne przeżycie, mogą czasem szkodzić innym. Wszelkie interakcje replikatorów zachodzące wewnątrz nośnika odpowiadają, w zasadzie, interakcjom zachodzącym pomiędzy nośnikami i, w przekonaniu Dawkinsa, dają się sprowadzić do kilku relacji fundamentalnych, takich jak pasożytnictwo, symbioza, antagonizm, kooperacja i koewolucja.

Każdy replikator, któremu uda się nagiąć reguły mejzozy tak, by zwiększyć swoją przepisową pięćdziesięcioprocenową szansę znalezienia się w gamecie, może drogą doboru naturalnego pokonać rywalizujące allele

– pisze Dawkins²⁷, z czego wynika, że mimo pożytku płynącego z kurtuazji, przynajmniej potencjalnie każdy replikator może zostać szkodzącym innym replikatorom „złoczyńcą”, jak nazwali go Richard Alexander i Gerald Borgia. Istnieje jednak także druga strona tego zjawiska. Ponieważ replikatory, jak podkreślano, są samolubne, ale nie samotne, wszelkie ich działania przebiegają w środowisku, jakie stanowi dla nich reszta genomu. Wszelkie fenotypowe efekty jednego genu są modyfikowane przez obecność innych genów, przy czym tak jak każdy gen może być złoczyńcą, może być również modyfikatorem, niwelującym roszczenia złoczyńcy. Pomędzy nimi trwa prawdziwy wyścig w przechytrzeniu się. Dobór faworyzuje modyfikatory, ponieważ działają one w interesie większości przeciwko działającym „na własną rękę” złoczyńcom, chcącym

²⁷ R. Dawkins: *Fenotyp rozszerzony...*, s. 177.

zaburzyć segregację na swoją korzyść. Ewolucyjnie i we wspólnym interesie opłaca się więc stawać modyfikatorem przywołującym zło- czyncę do porządku.

Rysujący się za sprawą tego opisu obraz tworzenia nośnika nie jest jednak do końca prawdziwy. Biologia molekularna zgromadzi- ła już bardzo wiele dowodów na to, że oprócz tych biorących udział w kurtuazyjnym gawocie w komórkach mieści się olbrzymia i bez- ładna mieszanina fragmentów DNA, który nigdy nie podlega trans- lacji na RNA. Jest to tak zwany Śmieciowy DNA (ang.: *junk DNA*) występujący w ilości o wiele większej niż potrzeba w ogóle infor- macji genetycznej do wyprodukowania sprawnego wehikułu. Ta nieuczestnicząca w twórczym tańcu „zbieranina” to pasażerowie na gapę, znani biologom pod różnymi nazwami: plazmidów, episomów, wirusów i in. Ich rola nie jest jeszcze rozpoznana, ale w kontek- ście rozważań nad replikatorami zajmujące jest to, że na poziomie genomu nie da się odróżnić „rdzennych” komponentów genetycz- nej instrukcji od elementów napływowych, zbędnych, odpadowych. Z dociekań genetyków jasno wynika, że nie ma różnicy między na- szymi „własnymi” genami a pasożytniczymi czy symbiotycznymi „wstawkami”. To, czy będą się one z sobą ścierały, czy kooperowa- ły, nie zależy od ich pochodzenia, lecz od wspólnoty interesów²⁸. W gruncie rzeczy, nie ma też większego znaczenia, czy są to przy- należni pierwotnemu wyposażeniu buntownicy, usiłujący złamać reguły chromosomowego *fair play*, czy dokonujące inwazji z ze- wnętrz wirusy.

²⁸ Istnieje, mocno już ugruntowana, teoria autorstwa Lynn Margulis, która zakłada, że źródłem ewolucyjnej zmienności i złożoności życia organicznego jest symbiogeneza, współbytovanie jednych żywych organizmów w drugich i ich długa współegzystencja. Komórki eukariotyczne (z których my!) pochodzą – drogą symbiozy – od komórek prokariotycznych, pierwotniejszych, sinic i bak- terii. Procesy integracyjne pro- i eukariontów dokonują się stale. Dawkins odwołuje się do Margulis, ale traktuje ją raczej marginalnie, ponieważ kon- cepcja symbiogenezy klóci się z ultradarwinistyczną wersją teorii replikato- rów. Por. np. L. Margulis: *Od kefiru do śmierci*. Przeł. M. Ryszkiewicz. W: *Jak to jest?...*, s. 85–99. Szerszą prezentację poglądów Margulis stano- wi jej książka *Symbiotyczna planeta*. Przeł. M. Ryszkiewicz. Warszawa: CiS, 2000.

Analizując całą różnorodność i złożoność zależności replikatorów w genomie, wnikliwy twórca teorii fenotypu rozszerzonego i samolubnego genu stwierdza, że konflikt między replikującymi się jednostkami jest głównie efektem różnic w sposobach przenoszenia się tych jednostek od nośnika do nośnika. Ponieważ wzajemne oddziaływania między genami są analogiczne, jak między ich nośnikami, najlepiej ukazują je właśnie zależności pasożytnicze i symbiotyczne na poziomie nośników. Jeśli droga przenoszenia się (replikacji) pasożyta jest tożsama z drogą replikacji żywiciela, to – oczywiście – ich wspólnym interesem jest masowa produkcja propagul (cząstek reprodukcyjnych) gospodarza. Pomyślnie rozmnażający się gospodarz gwarantuje tę samą sytuację replikatorom wykorzystującego go pasożyta. Skrajnym przeciwieństwem tegoż układu jest sytuacja, kiedy pasożyty przekazują swoje geny przez martwe już ciało gospodarza. Wtedy, z punktu widzenia pasożyta, „dobry nośnik to martwy nośnik”; faktycznie, w takim układzie w interesie każdej ze stron jest uśmiercenie tej drugiej.

Drugim kryterium, jakie okazuje się istotne w tych wzajemnych relacjach, jest czas, w którym geny obu stron zaczynają na siebie oddziaływać. W im wcześniejszym stadium rozwoju zarodkowego gospodarza pojawia się ingerencja, tym lepszy odnosi skutek. Nawet tak radykalna zmiana, jak na przykład wytworzenie dwóch głów czy niewykształcenie kończyn, może być efektem pojedynczej tylko mutacji, o ile będzie ona miała miejsce we wczesnej fazie replikacji DNA.

Kryterium trzecim jest dystans – odległość oddziaływania genów na siebie. Tu istnieją dwie możliwości: ścisła przynależność i znaczna separacja. Przykładem tej pierwszej jest wstrzykiwanie własnego DNA wprost do komórek gospodarza, praktykowane przez wirusy; przykładem drugiej – działanie na odległość i w sposób pośredni, takie jak praktykuje kukulka, pasożytująca w gniazdach trzciniaka i wpływająca na układ nerwowy swego gospodarza głośnym zebraniem o pokarm. W jednym ze swych syntetycznych artykułów, udowadniających wehikularny charakter osobników i samolubność genów Dawkins formułuje wręcz opinię, obalającą,

jak się wydaje, powszechne wyobrażenie o budujących nas replikatorach:

Nasze geny są niczym kolonie wirusów, które można by nazwać uspołecznionymi, w odróżnieniu od zwykłych wirusów – anarchistów. Ich uspołecznienie polega na tym, że współpracują ze sobą, tworząc organizm, i sprawiają, że organizm ten robi to, co dla nich dobre. Czynią tak wyłącznie dlatego, że ich przeznaczeniem jest porzucenie danego organizmu i (za jego pośrednictwem) przejście do następnych pokoleń. Gdyby mogły zrobić to samo na przykład drogą kropelkową, przenosząc się przez kichanie lub oddychanie na kolejne ofiary, uczyniłyby tak zapewne bez wahania.

Tę metodę opanowały wirusy, które nazwaliśmy anarchistami. To one właśnie każą nam kichać i wcale nie chcą z nami współpracować. Nic ich nie obchodzi, że umrzemy. [...] Nasze geny tym różnią się od nich, że są wirusami uspołecznionymi, w pełni zsocjalizowanymi replikatorami. Są zdyscyplinowane i posłuszenie współpracują ze sobą. Robią tak dlatego, że jedyna dostępna droga opuszczenia tymczasowego pośrednika w międzypokoleniowej wędrówce, jakim jest organizm, wiedzie przez jego komórki rozrodcze²⁹.

Koncepcję tę wspiera swym autorytetem również George C. Williams, autor klasycznego już dziś podręcznika *Adaptation and Natural Selection*³⁰. Dowodzi on, iż jest wysoce prawdopodobne, że większość groźnych dzisiaj wirusów była pierwotnie przekazywana potomstwu przez rodziców w transferze pionowym i nie stanowiła śmiertelnego zagrożenia, albowiem „nosiciele wirusów musieli przeżyć odpowiednio długo, aby móc się rozmnożyć, w przeciwnym razie wirus nie mógł zostać przeniesiony na inne osobni-

²⁹ R. Dawkins: *Wehikuł przeżycia...*, s. 104–105.

³⁰ G. Williams: *Adaptation and Natural Selection*. Princeton NJ: Princeton University Press, 1966.

ki i giną³¹. To dopiero sprzyjające warunki środowiskowe, niezależniące przeżywalność wirusa od przeżywalności nosiciela, przyczyniły się do zmiany dróg ich przekazywania (już nie z rodziców na dzieci, ale np. z partnera seksualnego na partnera, czyli w tzw. transferze poziomym). Williams podaje przykład wirusa HIV, ale równie dobrym *exemplum* może być zapewne i wirus grypy dziesiątkujący corocznie mieszkańców zwłaszcza wielkich aglomeracji miejskich. Zmiana warunków jego egzystowania – wzrost populacji potencjalnych nosicieli wynikający ze wzrostu populacji w ogóle plus zacieśnienie kontaktów jako efekt cywilizacyjny – wpłynęła na modyfikację jego relacji z gospodarzem, czyniąc go znacznie niebezpieczniejszym dla nosicieli, niż był pierwotnie. U podstaw tego rozumowania leży założenie, że od kiedy przeżywalność (kopiowanie, płodność, rozprzestrzenianie) replikatora-wirusa przestaje zależeć od długowieczności jego nosicieli, czyli inaczej, od kiedy wirusy nie muszą czekać, aż dotychczasowy gospodarz będzie miał potomstwo, znikają ograniczenia ich zabójczości narzucone przez mechanizmy selekcji. Od tego momentu ich zjadliwość w zaatakowanym osobniku wzrasta, bo dzięki temu w chwili jego śmierci będzie ich więcej do przenoszenia się na następną ofiarę.

W celu unaocznienia złożoności procesu dającego w ostateczności produkt – organizm, wchodzący dalej w relacje z innymi organizmami na poziomie uznawanym dotąd za podstawowy poziom ewolucji, w koncepcji swej Dawkins najsilniejszy nacisk kładzie na odróżnienie replikatorowego poziomu generującego od poziomu tego, co wygenerowane. Wykazanie, iż dobór zachodzi na innym, niższym poziomie, a właściwości wehikułu – wygenerowanego „dzieła” zależą od podróżujących w jego wnętrzu replikatorów, a nie odwrotnie, to istotna zmiana optyki, jaką wprowadza w biologię. Jej logicznym następstwem jest też odmienne spojrzenie na organizm, tracący dawną, przyznaną mu przez Darwina rangę. Nie jest on już „wyjściowym” punktem ewolucji, ale:

³¹ Ibidem, s. 59.

jest wspólnym środkiem transportu dla replikatorów. Jest nośnikiem, w którym replikatory (geny i memy) podróżują, nośnikiem, którego właściwości zależą od replikatorów podróżujących w jego wnętrzu, nośnikiem, który można uznać za maszynę do propagacji replikatorów³².

Takie przesunięcie akcentów pozwala na analizę właściwości nośników, śledzenie ich doboru i adaptacji jako zjawisk warunkowanych jakością informacyjnego przepisu, który realizują, a nie jako samoistnych jednostek sprawczych. Sukces ewolucyjny wehikułów wiąże się bowiem w tej teorii ze skutecznością propagowania replikatorów i od nich w znacznej mierze zależy. Modelujący charakter replikatorów przejawia się w ich skuteczności konstruowania swoich wehikułów, ale – zastrzega Dawkins – „geny nie mają nic do rzeczy z hierarchią w obrębie świata organizmów. One są poza nią”³³. Organizmy budują własne porządki, których badanie wymaga innych narzędzi niż te, jakie służą badaniu replikatorów.

Zmierzając do coraz precyzyjniejszego uściślenia teorii i gromadząc argumenty na jej rzecz, Dawkins bardzo skrupulatnie opracowuje swoje tezy, dokonując ich precyzacji w każdym niemal aspekcie. Wiodąc swoją teorię ku uniwersalności, co stanowi niewątpliwym sens i cel tworzenia teorii naukowych, w znacznym stopniu odrywa ją od jej biologicznych korzeni. Swe podstawowe pojęcia: replikator i nośnik – definiuje tak, aby zyskały ów walor uniwersalnej stosowalności.

Mój replikator to uniwersalne określenie czegoś, co jest kopiowane. Przykładem replikatora jest zarówno cząsteczka DNA, jak kartka papieru powielana na kserokopiarce³⁴.

Nośnikiem jest [...] jednostka dostatecznie wyodrębniona, by zasługiwać na miano jednostki, mieszcząca w sobie zbiór

³² R. Dawkins: *Fenotyp rozszerzony...*, s. 150.

³³ *I d e m*: *Wehikuł przeżycia...*, s. 112.

³⁴ *I d e m*: *Fenotyp rozszerzony...*, s. 114.

replikatorów, działająca na rzecz ich zachowania i pomnażania³⁵.

Definicjom tym, w istocie, daleko jest do naukowej ścisłości, trudno więc dziwić się zastrzeżeniom i krytycznym uwagom biologów, domagających się na przykład bliższego genetyce rozumienia pojęć genu czy nośnika. Według przywołanego tu już Williama, Dawkins obrawszy właściwy trop dociekań, dokonał naprawdę istotnego rozróżnienia między replikatorami a wehikulami („interaktorami” w terminologii Dawida Hulla), popełnił jednak błąd, utożsamiając geny z replikatorami, podczas gdy mamy tu do czynienia z dwiema niewspółmiernymi płaszczyznami materii i informacji, odrębnymi domenami egzystencji o różnych właściwościach. Informacja nie posiada cech materii: masy, ciągłości, ładunku; materia zaś nie daje się wyrazić w bitach. Należy mówić o nich osobno, bo bez ścisłego rozróżnienia pomiędzy informacją a nośnikiem nie można w jasny sposób mówić i myśleć o ewolucji. Kiedy w biologii mówi się o genach czy genotypach, zastrzega Williams, należy pamiętać, że nie są to realnie istniejące obiekty fizyczne, lecz pewne wzorce, których nośnikami są cząsteczki DNA³⁶. Ujmując rzecz prościej, to, co przez Dawkinsa i całą rzeszę innych pojmowane jest jako najmniejsza jednostka znacząca ewolucji i nazywane genem, dla Williama (i innej rzeszy) jest jeszcze „rozkładalne” na informację i jej materialny nośnik (molekuły DNA).

Krytyka Williama, której na naszym gruncie sekunduje polski biolog Mariusz Biedrzycki, wyrzucając dodatkowo Dawkinsowi niepotrzebne rozróżnienia na replikatory aktywne i pasywne, wnosi istotne dopowiedzenie do zbudowanej przez Dawkinsa teorii replikatorów, pozwalając wyraźniej dostrzec ich złożony, dwoisty charakter. Sam autor teorii rzeczywiście stwierdzeniami w rodzaju: „Będę używał terminu »genetyczny replikator« zamiast »gen« wszędzie tam, gdzie jest to konieczne”³⁷ nie skłania dyskutantów do zło-

³⁵ Ibidem, s. 151.

³⁶ Zob.: G. Williams: *Pakiet informacji*. Przeł. J., M. Jannaszowie. W: *Trzecia kultura...*, s. 55.

³⁷ R. Dawkins: *Fenotyp rozszerzony...*, s. 118.

zenia broni w boju ze swą prowokującą teorią. Wziąwszy wszakże pod uwagę wcześniej przedstawione ustalenia Dawkinsa, wydaje się, iż doskonale pojmuje on, że „jego” gen – replikator jest i materia, i informacją jednocześnie i że, na dodatek, rozdzielenie od siebie tych dwóch jakości jest możliwe tylko jako konstrukt teoretyczny, zbędny do przedstawienia koncepcji doboru i ewoluowania jednostek systemu życia³⁸.

Zagadnienie to doskonale ilustruje i wyjaśnia aktualnie logik Keith Devlin, badacz z kręgu Center for the Study of Language and Information (CSLI), kiedy twierdzi, że

Informacja jest jak uśmiech kota z Cheshire: jest przechowywana czy reprezentowana przez przedmioty fizyczne, lecz jako abstrakcja istnieje poza tymi przedmiotami. Wszystkie przedmioty fizyczne przechowują informację w podobny sposób, w jaki wszystkie koty z Cheshire mają uśmiech; podobnie, gdy daną informację pozbawi się jej fizycznej reprezentacji, tym, co nam pozostaje, jest owa informacja³⁹.

³⁸ Wydaje się, że rewolucjonizm Dawkinsa nie byłby aż tak rewolucyjny, a przeto i trudny do zaakceptowania dla badaczy związanych z paradygmatem nauk przyrodniczych, gdyby nie była im obca, wypracowana w paradygmacie nauk humanistycznych, semiotyczna teoria znaku i języka. Być może mniejszy też problem z wyłuszczeniem swojej teorii replikatorów miałby sam Dawkins, który istotnie mówi nieraz o genach, jak gdyby były wyłącznie jakąś formą materii. Posiłkując się prostym Saussurowskim rozumieniem znaku, łatwo mógłby wyjaśnić, iż jego samolubny gen (tożsamy z replikatorem genetywnym), to całość złożona z *signifiant* (znaczącego) – tu: materii, fizycznie namacalnego związku chemicznego – kwasu deoksyrybonukleinowego, oraz z *signifié* (znaczonego) – tu: informacji genetycznej. Są one niczym kartka papieru, której dwóch stron nie da się oddzielić, a z których jedna – do celów akademickiej eksplikacji teorii semiotycznej – może być traktowana jako *signifiant*, a druga – jako *signifié*. Podobnie jest w przypadku replikatora Dawkinsa; rozdzielenie „znaczącego” od „znaczonego” możliwe jest tylko teoretycznie.

³⁹ K. Devlin: *Żegnaj Kartezjuszu. Rozstanie z logiką w poszukiwaniu nowej kosmologii umysłu*. Przeł. B. Stanosz. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1999, s. 321.

Ów wątek „oddzielania” i wynikających zeń nieporozumień stale przewija się w wywodach Dawkinsa i jego interlokutorów, zwłaszcza biologów molekularnych, także cytowanych tu Batesona, Williamsa czy Stenta (krytyków jest, oczywiście, znacznie więcej). Kiedy zaś Bateson powiada, że replikator Dawkinsa (zacytuujemy raz jeszcze) „to fragment materiału genetycznego odpowiedzialny za różnicę między cechą wygrywającą a przegrywającą”, a Dawkins się z nim zgadza, to w naszym przekonaniu – w gruncie rzeczy – obaj stoją na poziomie „biologicznych znaków podstawowych”, przenoszących elementy „sensu”, które są uchwytnie na każdym poziomie, czyli obaj pozostają na terenie ogólnej teorii znaku, oczywiście, w jej znaczenie, a może i bezprawnie poszerzonej tutaj wersji⁴⁰. Allele, które różnicują i wyodrębniają alternatywne formy genu, pełnią tę samą funkcję, co fonemy w systemie językowym.

Przyjmując hipotetycznie, że gen Dawkinsa jest znakiem, w *stricte* semiologicznym rozumieniu, przyjąć by należało również, iż wszystkie zachodzące między tymi replikatorami relacje, reguły doboru i złożony system znaczących opozycji to *langue* natury – jej abstrakcyjny (aczkolwiek zrozumiały dla biologów) język. Kolejny przedmiot biologicznego sporu – fenotypowa ekspresja genów, na każdym poziomie odpowiadałby wtedy Saussurowskiemu *parole* – mowie natury, wypowiedzi, częściowej realizacji systemowego *langue*.

Trzymając się tych rozróżnień, moglibyśmy uznać, iż replikator generatywny złożony z *signifiant* (materii) i *signifié* (informacji) buduje dostępne percepcji zmysłowej nośniki (fenotypy wraz z ich rozszerzeniami), a te tworzą wtórny system, rządzący się swoimi prawami, formując hierarchie z poszczególnych osobników, grup i gatunków. Na ich poziomie znakowość jest znakowością wyższego rzędu; cały genom postrzegany być może jako *signifié*, fenotyp zaś jako *signifiant*.

⁴⁰ Jej najprostszy chyba, systematyczny wykład prezentuje np.: P. Guiraud: *Semiologia*. Przeł. S. Cichowicz. Warszawa: Wiedza Powszechna, 1974 lub *Semiotyka kultury*. Wyb. i oprac. E. Janus i M.R. Mayenowa. Warszawa: PIW, 1977, natomiast aktualnie najwnikliwsze i bliższe naukom ścisłym cytowany tu już K. Devlin.

Czy Richard Dawkins, konstruując teorię samolubnego genu-replikatora jako najmniejszej cząstki znaczącej doboru naturalnego, proponuje biologii coś, co nazwać by można semiologią natury?

Bardzo wiele na to wskazuje, a przedstawiciele współczesnej literatury naukowej i popularnonaukowej, relacjonujący osiągnięcia biologii molekularnej, zaczynają wręcz myśleć tymi właśnie kategoriami. Doskonale widać to zwłaszcza w pracach Matta Ridleya, który stwierdza:

Ściśle mówiąc, idea genomu jako książki nie jest nawet przenośnią. Jest to dosłowna prawda. Każda książka jest cyfrową informacją zapisaną w liniowej, jednowymiarowej i jednokierunkowej postaci, zdefiniowana przez kod, który poprzez kolejność grupowania znaków małego alfabetu transliteruje je w duży leksykon zdań⁴¹.

Pojmowanie zapisu genetycznego jako języka „genetyckiego”, którego alfabet składa się z czterech liter (umownie oznaczonych jako A,C,G,T), takich samych w każdym żywym stworzeniu, a którego kod został „złamany” przez współczesnych genetyków, to na pewno metodologicznie bliskie semiologii ujęcie istoty życia, aczkolwiek brak wspólnego metajęzyka humanistyki i biologii stanowi olbrzymią przeszkodę w porozumieniu się w tym względzie przedstawicieli obu kultur⁴².

Bez względu jednak na to, czy propozycja Dawkinsa jest czy nie jest jakąś postacią semiologii natury, stanowi bezdyskusyjną podstawę nowo kształtującej się dyscypliny – memetyki, która wycho-

⁴¹ M. Ridley: *Genom. Autobiografia gatunku w 23 rozdziałach*. Przeł. M. Koraszewska. Poznań: Dom Wydawniczy Rebis, 2001, s. 17.

⁴² Cytowany tu Ridley czyni naprawdę istotny krok w tej sprawie, gdy w swej świetnej książce pisze: „[...] wyobraź sobie, że genom jest książką. Są w niej dwadzieścia trzy rozdziały zwane CHROMOSOMAMI. Każdy rozdział zawiera wiele tysięcy opowiadań zwanych GENAMI. Każde opowiadanie składa się z akapitów zwanych EKSONAMI, pomiędzy którymi są ogłoszenia zwane INTRONAMI. Każdy akapit składa się ze słów zwanych KODONAMI. Każde słowo jest napisane literami zwanymi NUKLEOTYDAMI”. M. Ridley: *Genom...*, s. 16.

dząc od biologicznych podstaw życia, zmierza ku wyjaśnieniu tego, co dotąd było przedmiotem humanistyki, ku wyjaśnianiu kultury. I tak oto przejście od biosfery, organicznego poziomu życia naszej planety ku sferze, która dotychczas sprawiała wrażenie będącej poza zasięgiem biologicznych mikroskopów, zostało dokonane. Mało tego. Porównując obie te formy życia, Dawkins formułuje kolejne, prowokujące dla nauki stwierdzenia. Obstawiając przy przeświadczeniu, iż ten drugi replikator – mem „pod względem osiąganego tempa przemian ewolucyjnych zostawia stare, zdyszane geny daleko w tyle”⁴³, sugeruje wręcz, że strzałka czasu przesuwa się w przez niego obieranym kierunku.

Drugi replikator

Wywiedziony z tezy o istocie życia jako zróżnicowanej przeżywalności replikujących się bytów hipotetyczny drugi replikator Dawkinsa ma wiele wspólnego z replikatorem generatywnym. Jest jednostką dziedziczenia kulturowego, ale podlega prawom darwinizmu skrupulatnie zrekonstruowanym przez nauki przyrodnicze. Tak przynajmniej widzi go Dawkins, który w swej teorii jest konsekwentny, czego nie można powiedzieć o innych badaczach memów. Ta analogia widoczna jest zwłaszcza w odpowiedzi, jakiej udziela na zasadnicze pytanie o ontologię memów.

Jeśli mózg przechowuje informacje w postaci specyficznego układu połączeń synaptycznych, mem powinien dać się zobaczyć pod mikroskopem jako określona struktura. Jeśli zaś mózg magazynuje informacje w postaci rozproszonej (Pribram 1974), memu nie da się zlokalizować na preparacie mikroskopowym, ale nadal można uznać, że ma on swoją fizyczną reprezentację w mózgu⁴⁴.

⁴³ R. Dawkins: *Fenotyp rozszerzony...*, s. 266.

⁴⁴ *Ibidem*, s. 146.

Mamy tu więc ponownie do czynienia z prezentowaną wcześniej, znaną sytuacją współistnienia (niematerialnej) abstrakcyjnej informacji i jej materialnej reprezentacji, sytuacją postrzegania replikatora jako informacji transmitowanej za sprawą pewnego kodu i jakiegoś nośnika, uwolnionej jednak od replikowania się na drodze dziedziczenia za sprawą jaj i plemników. Tym razem materia najistotniejszą nie jest „trochę samolubny wielki fragment chromosomu”, ale wciąż słabo rozpoznana neuronalna substancja naszych mózgów. Tak więc sukces tego replikatora nie zależy już od dziedziczności biologicznej, ale opiera się na jakimś innym sposobie przekazu informacji. Zgodnie z darwinizmem, tu także obowiązują zasady zróżnicowanej przeżywalności najlepiej przystosowanych, reprodukcja najbardziej udanych (skutecznych w sensie reprodukcyjnym) replikatorów, selektywne przetrwanie warunkowane otoczeniem – istniejącą już pulą replikatorów, wobec których konieczne jest przyjęcie jakichś strategii. Tutaj także zachodzi kopiowanie błędów (mutacje) i tasowanie puli. Jaka jednak drogą się dokonuje?

Dawkins twierdzi, że ma ona związek z szeroko rozumianym naśladownictwem oraz rywalizacją memów z ich kopiami alternatywnymi o energetyczne zasoby naszych mózgów – produktu genów. Z tych też powodów tylko częściowo zgadza się z opinią Johna Bonnera, autora *The Evolution of Culture in Animals*, że: „Memy całkowicie zależą od genów, geny natomiast mogą istnieć i zmieniać się zupełnie niezależnie od memów”⁴⁵. Ta zgoda odnosi się raczej do biologicznego klimatu, genetycznego składu populacji, bez której mem funkcjonować by nie mógł, nie oznacza natomiast, że przetrwanie i replikacja leżą po stronie tylko tych memów, które wspierają geny swoich nosicieli. Socjobiologowie twierdzą wprawdzie, że rozprzestrzenianie się Dawkinsowskiego drugiego replikatora (o ile w ogóle jest sens o nim mówić!) i tak zależy od istnienia i chłonności umysłów, a te, podobnie jak naśladownictwo, są przecież efektem pracy genów, ale Dawkins jest innego zdania.

⁴⁵ Ibidem, s. 148.

Memy, według niego, mają własne drogi replikacji. Uniezależniwszy się w pewnym momencie od „biologicznej smyczy”⁴⁶, na której były trzymane przez tysiąclecia ewolucji naszego gatunku, weszły na drogę wolnej od wpływu genów, autonomicznej ewolucji. Według memetyków, natomiast, w efekcie rewolucji memetycznej role się wręcz odwróciły i teraz smycz dzierżą memy, podporządkowujące sobie replikator generatywny. Z taką opinią spotykamy się przynajmniej w książce Susan Blackmore, wielkiej entuzjastki darwinizmu kosmicznego i memetyki, której stanowisko, jak wynika z przytoczonej na wstępie rozdziału wypowiedzi Dawkinsa, jest zgodne z jego intencją, choć w czasie doprecyzowywania koncepcji memu, a więc w latach siedemdziesiątych i początku lat osiemdziesiątych XX wieku, silniejszy akcent kładł on jeszcze na inną, wielce drażliwą kwestię odróżnienia jednostek dziedziczności kulturowej (memów), posiadających swą reprezentację w mózgu od ich „efektów fenotypowych” – produktu memów. Odróżnienie to przeprowadził *per analogiam* do wzorcowego replikatora generatywnego – genu, wskazując na rozróżnienia „i-kultury” oraz „m-kultury” dokonane w 1975 roku przez antropologa Francisca Cloaka.

Jak powiedziano wcześniej, ów wzorcowy replikator działa na dwa sposoby: wytwarza własne kopie, posiłkując się strukturami białkowymi, i wzmacnia szanse przeżycia tych kopii, tworząc fenotypy – swoje wehikuly. W przypadku memu, pierwszemu z tych sposobów odpowiada – zdaniem Dawkinsa – „wykorzystanie aparatu komunikacji międzyosobniczej i naśladownictwa”, drugiemu natomiast – wytwarzanie fenotypowych efektów w formie umiejętności, gestów, obrazów, muzyki, słów, fasonów ubrań, a więc wszelkich widocznych i zewnętrznych przejawów, które

⁴⁶ „Biologiczna smycz” to znana metafora, zastosowana przez Edwarda Wilsona – twórcę socjobiologii – w rozprawie *O naturze ludzkiej*. Jest ona kwintesencją stanowiska socjobiologii w ogóle, a w odniesieniu do kultury – w szczególności, i przyjmuje, że „Geny trzymają kulturę człowieka na elastycznej, choć niemożliwej do zerwania smyczy”. E. Wilson: *O naturze ludzkiej*. Przeł. B. Szacka. Poznań: Zysk i S-ka, 1998, s. 181.

Mogą być dostrzeżone przez narządy zmysłów innych osobników i mogą wdrukować się w ich umysły – w ten sposób kopia (niekoniecznie dokładna) oryginalnego memu zostaje wyryta w mózgu innego osobnika. Nowa kopia memu może następnie wytworzyć swoje efekty fenotypowe, które wytworzą dalsze jej kopie w kolejnych mózgach⁴⁷.

Zastanawiające, ale podjęte przez Dawkinsa w *Fenotypie rozszerzonym* rozumowanie nie doprowadziło go do narzucającego się tu (choćby przez analogię właśnie) wniosku, iż fenotypową ekspresją memów, ich wehikułem jest po prostu ludzki umysł, wszystko inne zaś – język, muzyka, literatura, nauka... etc., słowem – kultura, to fenotyp rozszerzony, produkt umysłu w takim samym stopniu, jak gniazdo jest produktem ptaka. Wydaje się, że gdyby w tej wczesnej fazie tworzenia się zrębów memetyki przyjęto taką właśnie koncepcję, współczesna memetyka uniknęłaby burzliwych dyskusji, co jeszcze jest memem, a co już tylko jego nośnikiem. Tym bardziej, że – jak dowodził Dawkins – efekty fenotypowe memów wytwarzają swe kolejne kopie w kolejnych mózgach, a więc cała kwestia rozróżnień zaczyna się wielce komplikować.

W rozważaniach nad tym zagadnieniem najbliższy zaproponowanemu widzeniu tego problemu okazał się ukochany filozof memetyków – Daniel Dennet, który w 1991 roku w rozprawie *Consciousness Explained* (R. Little, Brown and Co. Boston, Ma.) podjąwszy próbę wyjaśnienia świadomości, stwierdził:

[...] ludzki umysł sam w sobie jest artefaktem powstałym dzięki memom, modyfikującym ludzki mózg tak, by uczynić go bardziej odpowiednim dla siebie siedliskiem⁴⁸.

Jego opinię w sześć lat później powtórzył także Richard Brodie, gorąco zaangażowany w walkę ze szkodliwą postacią memów – wirusami umysłów. Rozpatrując wnioski płynące z mimowolnie po-

⁴⁷ Ibidem, s. 146.

⁴⁸ Za: S. Blackmore: *Maszyna memowa...*, s. 311.

wołanej do życia przez Dawkinsa memetyki, ten błyskotliwy współpracownik Billa Gatesa (Microsoft Inc.!!), pisze:

Najbardziej interesujące w memach jest nie to, czy są prawdziwe czy fałszywe, ale to, że z nich właśnie składa się umysł⁴⁹.

Sprowokowane w znacznym stopniu koncepcją drugiego replikatora zainteresowanie umysłem w minionym dwudziestolecu widocznie wzrosło i zaowocowało frapującymi osiągnięciami na polu neurobiologii, psychologii ewolucyjnej, kognitywistyki, a nawet fizyki kwantowej, nie mówiąc o badaniach nad sztuczną inteligencją. Daniel Dennett nie jest dziś jedynym, który buduje swoją teorię ludzkiej świadomości na biologicznych założeniach darwinizmu kosmicznego i idei „głodu epistemicznego” – właściwej wszystkim żywym organizmom „informacyjności”, jak obrazowo ujął to George Miller⁵⁰.

Od tego czasu epistemologiczny i ontologiczny błąd Kartezjusza jednoznacznie oddzielającego umysł i ciało stał się przedmiotem badań empirycznych i dociekań ewolucjonistycznych, pośród których ważne miejsce przypada też nauce o drugim replikatorze. Aktualnie reprezentanci wskazanych nauk w pełni zdają sobie sprawę z niemożności obejścia się bez biologicznej (a nie tylko filozoficznej czy psychologicznej) teorii umysłu, pozwalającej – w założeniu – zidentyfikować kod mózgowy reprezentujący jakiś przedmiot lub ideę, podobnie jak za sprawą genetyki zidentyfikowano (zmapowano) już ludzki genom.

Dawkins jednak, jak powiedziano, problemu umysłu nie stawia, chociaż charakteryzując swój drugi replikator, zaznacza, że spotkać go można jedynie w „środowisku złożonych, porozumiewających się ze sobą umysłów”⁵¹. Dla niego istotniejsze są takie zagadnienia, jak

⁴⁹ R. Brodie: *Wirus umysłu*. Przeł. P. Turski. Łódź: TeTa Publishing, 1997, s. 33.

⁵⁰ Zob. D. Dennett: *Natura umysłów*. Przeł. W. Turopolski. Warszawa: CiS, 1997, s. 100.

⁵¹ R. Dawkins: *Fenotyp rozszerzony...*, s. 146.

oddziaływanie memu na wehikuly, dobór i dostosowanie, mutacje oraz zasady dziedziczenia, a więc, konsekwentnie, wszystko to, co pozwala odsłonić darwinowski wymiar niegenetycznego replikatora. W późniejszych swych pracach rozważa także epidemiczny charakter rozprzestrzenienia się memów, otwierając zresztą tym samym kolejny rozdział zacieklej i wciąż toczącej się dyskusji nad wirusowym charakterem memów.

Oddziaływanie memu na wehikuly to zagadnienie niezwykle ważne. Z jednej strony wiąże się ze stanowiącą przedmiot sporów, sygnalizowaną już, kwestią zależności replikatorów od sukcesu genetycznego ich nosicieli, z drugiej, dotyczy także spornego zagadnienia jednostki doboru naturalnego. Jak bowiem twierdzi nadal znaczna część zwolenników ewolucjonizmu, między innymi Stephen Jay Gould, „dobór dostrzega ciała”, a nie geny-replikatory. Jeszcze inni dowodzą, że dobór jest gatunkowy (Edward Wilson). W przypadku replikatora kulturowego zagadnieniem tej samej wagi stała się kwestia doboru memetycznego i pytanie, czy podlegają mu pojedyncze memy, czy raczej memy stowarzyszone, tak zwane mempleksy – jakiś odpowiednik „trochę samolubnego większego fragmentu chromosomu”..., czy wreszcie ich nośniki. Przedmiot sporu stanowi również kwestia, czym jest ów „pojedynczy” mem.

W rozważaniach nad drugim replikatorem Dawkins podkreśla istotną rolę nośników dla przetrwania i dalszej replikacji. Zgodnie z teorią replikatora generatywnego uznaje, że oddziaływanie memów na nośniki ma olbrzymi wpływ na szanse przetrwania tych memów, dlatego, najprawdopodobniej, na przykład mem popychający swój nośnik do samobójczej śmierci będzie raczej eliminowany z puli memów. Jasne jest więc dla niego, że selekcja będzie faworyzowała te memy, które przyczyniają się do znacznej odporności swoich nośników na zniszczenie, ale także te, które wzmacniają reprodukcję swoich kolejnych nośników, co na poziomie grupy pozostaje w związku z pojawianiem się nowych osobników w określonym czasie zdolnych do propagacji replikatora kulturowego. Zakłada również istnienie możliwości selekcji wyższego rzędu, faworyzującej nośniki mające predyspozycje do szybszego ewoluowania, łatwiej poddające się ewolucyjnym przemianom. Zjawisko to okre-

śla mianem „ewolucji podatności na ewoluowanie”⁵², upatrując w nim sukces niektórych gatunków wehikułów w wyścigu ku niezajętym jeszcze niszą, ku obejmowaniu jak największej liczby „etatów”. I odwrotnie; uważa, że nośniki nieobjawiające takiej predyspozycji, niewykazujące zdolności do radiacji ewolucyjnej, będą eliminowane.

Wszystko to oznacza – jak się wydaje – że zasadniczym poziomem selekcji jest jednak poziom wehikułów i grup wehikułów, ale nie zmienia faktu, że u jej podstaw leży skuteczność replikatora w relacji z innymi replikatorami. To tu właśnie może zaistnieć kluczowe dla ewolucyjnego procesu sprzężenie zwrotne (pętla Calvina), rywalizacja o przestrzeń oraz mutacje, jedyne według Dawkinsa ewolucyjne źródło nowości i zmiany, doprowadzające do bardzo złożonych przekształceń na „poziomie manifestacji”, jakby powiedzieli semiolodzy-strukturaliści. Dawkins określa to mianem „efektu kalejdoskopowego”, za pomocą którego można wyjaśnić pojawianie się nieoczekiwane oryginalnych nośników.

Na tym poziomie mamy też do czynienia z koadaptacją, sukcesem odnoszonym dzięki funkcjonowaniu w zestawach, memy bowiem, tak jak geny, nie są samotne, ale gromadne, stowarzyszone, koadaptatywne. Koadaptatywne zespoły memów, twierdzi Dawkins, ewoluują w sposób bardzo zbliżony do podobnych im genów, a

Dobór preferuje te memy, które wykorzystują dla własnych korzyści środowisko kulturowe. Natomiast środowisko to stanowią inne memy, które również podlegają doborowi. Pula memów zaczyna więc nabierać własności zespołu ewolucyjnie stabilnego, do którego trudno jest wtargnąć nowym memom⁵³.

Te dociekania nad złożonością memetycznego i grupowego doboru replikatorów kulturowych przysporzyły Dawkinsowi tyleż kry-

⁵² R. Dawkins: *Wehikuł przeżycia...*, s. 110.

⁵³ Idem: *Samolubny gen...*, s. 275.

tycznych i cierpkich uwag ze strony przeciwników, ile komplementów ze strony zadeklarowanych zwolenników memetyki. Noblista Marvin Minsky, na przykład, prawdziwa gwiazda w dziedzinie sztucznej inteligencji, z uznaniem podnosi walory teorii drugiego replikatora, argumentując, że pozwala ona na uchwycenie i wyjaśnienie zmiany natury procesu ewolucyjnego, jaka dokonała się za sprawą kumulacji wiedzy całych społeczeństw, umożliwionej przez selektywne doskonalenie procesów myślowych⁵⁴.

Dawkins jest jednak o wiele bardziej sceptyczny i zdystansowany wobec swojej teorii, niż moglibyśmy się spodziewać. Podkreśla istnienie różnic między procesami doboru genów i doboru memów oraz istnienie całego szeregu niewiadomych. Dokonana przez nas analiza jego rozważań pozwala stwierdzić, że:

- proces kopiowania memów nie jest doskonały (wierny),
- memy podlegają nieustannemu mieszaniu i mutacjom,
- memy mogą się zlewać z sobą, co nie zdarza się genom,
- memy niekoniecznie muszą zajmować jakieś *loci* w mózgu, o które musiałyby konkurować,
- w świecie memów nie istnieje nic porównywalnego z chromosomami ani nic równoważnego allelom,
- dziedziczenie memów może być bardziej lamarckowskie, kierunkowe niż darwinowskie, i to nawet w strywializowanym pojmowaniu lamarckizmu jako dziedziczenia cech nabytych,

a w końcu, że

- pozytywne sprzężenia zwrotne mogą wytworzyć siłę, która poprowadzi ewolucję memową w kierunku zupełnie niezależnym, a może nawet niezgodnym z kierunkiem faworyzowanym przez ewolucję genetyczną⁵⁵.

⁵⁴ M. Minsky: *Myślące maszyny*. Przeł. J., M. Jannaszowie. W: *Trzecia kultura...*

⁵⁵ R. Dawkins: *Fenotyp rozszerzony...*, s. 149.

Rozważając szczegółowo specyfikę najmniejszej niepodzielnej jednostki dziedziczenia kulturowego (i kulturowego dorobku?), dochodzi on też do wniosku, że w skład memu, z definicji, nie mogą wchodzić różnice w osobniczych sposobach (formach) jego ekspresji. Mem musi być jakąś „esencją idei” kopiującą się bez zmiany – tym, co pozwala mu się wyróżnić spośród innych, co jest w nim wspólne dla wszystkich kopiujących go umysłów. Jednocześnie stwierdza jednak, że obecność bądź nieobecność jakiegoś memu w mózgu możemy rozpoznawać tylko jako różnice w zachowaniach jego wehikulów.

Tymczasem pytania o to, ile musi być „memowości” w memie, aby uznać go za replikowalny mem, zawiadły Dawkinsa w rejony mocno już spekulatywnych dociekań. I widać to nie tylko w dywagacjach na temat, czy melodia to pojedynczy mem i ile memów, w takim razie, zawiera symfonia?

Niedopracowanie teorii drugiego replikatora przez Dawkinsa objawia się także w dociekaniach nad analogicznymi z genem właściwościami memu, a więc długowiecznością, płodnością i wiernością kopiowania. Tu, uznawszy, że memy na pierwszy rzut oka w ogóle nie mają wierności kopiowania, a w każdym razie w niczym nie przypomina ona charakterystycznej dla genów transmisji typu: wszystko albo nic, Dawkins dowodzi, że także długowieczność w ich przypadku nie jest tak istotna, bo na przykład trwałość memu pieśni *Auld Long Syne* sprowadza się do długości życia konkretnego jej nosiciela, jest więc stosunkowo niewielka. Zaraz potem pokazuje jednak, że dzięki płodności przetrwa on w ludzkich umysłach przez stulecia. Czym więc jest długowieczność memu? Powołując się na wywody G.C. Williamsa, powiada też, że do dzisiaj na świecie nie ostał się zapewne ani jeden z genów Sokratesa, ale nie przeszkadza to trwaniu zestawu jego memów. Gdyby więc nie wierność kopiowania, jak moglibyśmy odróżnić memy Sokratesa od memów nie Sokratesa?

Kwestii tych nie rozwikłał ani jego *Fenotyp rozszerzony*, ani *Ślepy zegarmistrz*, ale Dawkins powraca do niej po latach na kartach *Przedmowy* do *The Meme Machine* i rozstrzyga ją chyba w satysfakcjonujący sposób. Zauważa bowiem, że dziedziczenie może być la-

marckowskie i polegać na dokładnym kopiowaniu produktu (z wszystkimi możliwościami i zaszłymi po drodze mutacjami) oraz weismanowskie, a więc oparte na kopiowaniu instrukcji. Lamarckowskie kopiowanie produktu (fenotypowego efektu), zwłaszcza w długotrwałym procesie z udziałem wielu kopiujących, znacznie zmniejsza wierność kopii wobec oryginału. Natomiast kopiowanie instrukcji, które z zasady zawierają mechanizm samonormalizujący (korygujący błędy), jest postępowaniem według przepisu, co umożliwia uzyskanie wiernego efektu fenotypowego.

Odrębność dróg replikacji memów, pytanie, czym fizycznie jest mem i jak duża jednostka zasługuje na to miano, to nie jedyne Dawkinsonowskie wątpliwości skupiające dziś uwagę memetyków. Należą tu, również spowodowane przez odkrywcę memów, zagadnienia autonomiczności i asymetryczności ewolucji memetycznej wobec ewolucji biologicznej, pytania o unikatowość człowieka jako gatunku przewidującego przyszłość i altruistycznego, mogącego zbuntować się przeciw tyranii samolubnych replikatorów, a wreszcie pytanie o istotę kultury.

Jak wspomniano na wstępie, Dawkins nie zamierzał rozbudowywać teorii drugiego replikatora. Wartość jego memetycznej propozycji miała polegać głównie na pogłębionym rozumieniu doboru naturalnego na poziomie innym niż osobniczy, na poziomie replikatora generatywnego. Słowo się jednak rzekło, a mem Dawkinsa okazał się wyjątkowo skutecznym memem, tą „kostką naukowego domina”, która pchnęła dotychczasową genetyczno-ewolucyjną „układankę” w zupełnie nieoczekiwanym kierunku.

Memetyczna gra

Do pierwszych badaczy poważnie zainteresowanych teorią drugiego replikatora należał John Bonner, podobnie jak Dawkins – etolog, od lat pięćdziesiątych ubiegłego wieku badający społeczne zachowania zwierząt. Jego opinie na temat kulturowych zdolności ssaków, a także obserwacje całej, aktywnie rozwijającej się dziś etologii poznawczej (badającej umysły zwierząt), w znaczący sposób zaważyły na aktualnych koncepcjach memetyków, stanowiąc przedmiot ożywionych sporów i swoistą kartę przetargową różnych memetycznych opcji¹.

W 1980 roku, cztery lata po *Samolubnym genie*, opublikował on pracę, w której podjął dialog z Dawkinsem oraz zdecydowanie podkreślił i wyeksponował ewolucyjną asymetryczność genów i memów² (*The Evolution of Culture in Animals*, Princeton NJ: Princeton University Press). W jego przekonaniu, memy zależą od genów i całej mózgowej maszynerii, bez której nie mogłyby w ogóle zaistnieć, ale memetyczna ewolucja nie przebiega dokładnie podług darwinowskich praw ewolucji biologicznej. Wynika to przede wszystkim z różnicy w tempie i odmienności szlaku przekazu informacji genetycznej i pozagenetycznej. W przypadku genów jest to transfer pokoleniowy i z tego względu zachodzi wolno – od pokolenia do

¹ Zob. zwłaszcza: L. G a b o r a: *The Origin and Evolution of Culture and Creativity*. “Journal of Memetic-Evolutionary Models of Information Transmission” 1971, Nr 1; [http://jom-emit.cfpm.org/vol1/gabora_1.html].

² J. B o n n e r: *The Evolution of Culture in Animals*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1980.

pokolenia, podczas gdy w wypadku informacji pozagenowej szlak ten nie obowiązuje. Przekaz zachodzi tu pomiędzy dowolnymi, częstokroć niespokrewnionymi osobnikami, w błyskawicznym, niemożliwym do osiągnięcia przez geny tempie. Jedynie (rzadkie już dziś) pokoleniowe nabywanie kultury, charakterystyczne dla społeczności tradycyjnych (młodzi uczą się od starych, dzieci od rodziców) może być porównywane z genetycznym przekazem informacji. Jest to wszakże tylko jedna z możliwych dróg replikacji memów, na dodatek dawno już zarzucona³; dla genów to droga jedyna.

Bonner sprecyzował też na własny użytek definicję mema jako „jednostki informacji przekazywanej między osobnikami za pomocą specyficznych zachowań”⁴, w której wyeksponował interesobniczy aspekt replikacji, kładąc nacisk na formy transmisji, pomijając natomiast analogię genetyczną. Tej właśnie definicji bliska jest też zamieszczona w *Oxford English Dictionary* w 1992 roku, gdzie mem to:

Element kultury, który można uważać za przekazywany drogą niegenetyczną, szczególnie przez naśladownictwo⁵.

Jak widać, w słowniku uszczegółowiono zachowania replikacyjne, wskazując na naśladownictwo i wracając tym samym do wcześniejszych rozstrzygnięć Richarda Dawkinsa, który ustalał:

³ Warto zauważyć w tym miejscu, iż problem transmisji treści kulturowych, choć bez odniesień do zagadnień dziedziczenia genetycznego dobrze zobrazowała już i przeanalizowała antropolog Margaret Mead w książce *Kultura i tożsamość. Studium dystansu międzypokoleniowego*. Przeł. J. Hołówk a. Warszawa: PWN, 1978, gdzie dokonała także typologii kultur, uwzględniając właśnie typy transferu kulturowego. Pierwsze oryginalne wydanie książki Mead miało miejsce w 1970 roku, dziesięć lat przed ukazaniem się pracy Bonnera.

⁴ J. Bonner: *The Evolution of Culture...*, s. 32.

⁵ W tym samym słowniku w późniejszej wersji internetowej zdefiniowano mem następująco: „meme/meem/ • noun Biology an element of behaviour or culture passed on by imitation or other non-genetic means. – DERIVATIVES memetic adjective. – ORIGIN Greek mimema ‘that which is imitated’, on the pattern of gene”, a więc również z uwzględnieniem naśladownictwa jako głównej formy przekazu – replikacji [http://www.askoxford.com/concise_oxd/meme?].

Dla nowego replikatora potrzebujemy nazwy, która zawierałaby pojęcie jednostki przekazu kulturowego czy też jednostki naśladownictwa. Pasowałoby tu słowo „mimem”, gdyż wywodzi się z odpowiedniego greckiego rdzenia. Mnie jednak potrzebne jest słowo jednosylabowe, które choć trochę przypominałoby słowo „gen” [...] słowo „mimem” skróć do słowa „mem”. [...] Przykładami memów są melodie, idee, obiegowe zwroty, fasony ubrań, sposoby lepienia garnków lub budowania łuków⁶.

Te dwie definicje dzieli nie tylko czas, ale również rozległa strefa wyteżonych dociekań, żmudnych analiz i błyskotliwych rozstrzygnięć sporej grupy biologów, genetyków, etologów, psychologów ewolucyjnych, filozofów, językoznawców i antropologów. W latach dziewięćdziesiątych XX wieku dołączyła do nich znacząca grupa socjotechników, specjalistów od reklamy i *public relation's*, a także coraz liczniejszych dyskutantów zgromadzonych wokół internetowej listy dyskusyjnej grupy „alt. Memetics”, od 1997 roku stowarzyszonej z publikowanym w Internecie czasopismem „Journal of Memetics Evolutionary Models of Information Transmission”. Nie sposób przedstawić w tym miejscu wszystkich stanowisk memetycznych; dobrego ich przeglądu dokonują zresztą zarówno przywoływany tu już Mariusz Biedrzycki⁷, jak i Susan Blackmore w swojej *Maszynie Memowej*⁸, o której przyjdzie nam jeszcze mówić. Konieczne wydaje się jednak wyakcentowanie głównych tendencji i koncepcji ważących na obecnym kształcie memetyki, o której Biedrzycki, za autorem popularnego *Wirusa umysłu*, Richardem Brodie, nie waha się powiedzieć, iż jest to

model rzeczywistości, usiłujący w jednoznaczny sposób opisać ewoluującą ideosferę – scenę kulturowej ekologii⁹.

⁶ R. Dawkins: *Samolubny gen...*, s. 266.

⁷ M. Biedrzycki: *Genetyka kultury*. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1998.

⁸ S. Blackmore: *Maszyna memowa*. Przeł. N. Radomski. Poznań: Rebis, 2002.

⁹ M. Biedrzycki: *Genetyka...*, s. 40.

Warto jednak zaznaczyć, że rok przed Dawkinsem, a więc w roku 1975, antropolog Francis Cloak, posiłkując się genetyczną paralelą w wyjaśnianiu zjawisk kulturowych, również dokonał rozróżnienia między zawartymi w umysłach ludzkich instrukcjami kulturowymi (i-kultura) a elementami zachowań, organizacji społecznych i technologii (m-kultura), używając porównania ich do genotypu i fenotypu. Położył on silny nacisk na konieczność rozróżnienia między instrukcjami kulturowymi – „cząsteczkami kultury” (nie używał bowiem terminu „replikator”) a efektami ich działania, dowodząc, że funkcję nadrzędną, sprawczą, pełnią instrukcje. Porównał je nawet do pasożytów rozprzestrzeniających się kosztem swoich nosicieli, czym usiłował wytłumaczyć niejednokrotną szkodliwość i-kultury dla jej „wykonawców”. Dla Cloaka było jasne, że i-kultura nie musi funkcjonować z korzyścią dla swych nosicieli i choć mówi on także o zależnościach symbiotycznych, przyjmuje, że to my pracujemy na rzecz jej rozprzestrzeniania się.

W najlepszym razie żyjemy z nimi w symbiozie, jak dzieje się w przypadku genów. W najgorszym, jesteśmy ich niewolnikami – twierdził¹⁰.

Odkrywanie metabiologicznej systemowości kultury, przynajmniej na gruncie amerykańskim, przebiegało więc równolegle w biologii ewolucyjnej i antropologii kulturowej, ale biologia poczyniła w tym względzie daleko większe postępy.

W 1981 roku Luigi Cavalli-Sforza i Marcus Feldman – genetycy ze Stanfordu także skierowali swoją uwagę na przekaz kulturowy, czyniąc go przedmiotem swoich dociekań¹¹. Ich wkład w zrozumienie jego mechanizmów nie sprowadza się wyłącznie do powszechnie przyjętego dziś rozróżnienia między transferem pionowym (przekaz informacji od rodziców ku potomstwu), a trans-

¹⁰ Za: S. Blackmore: *Maszyna memowa...*, s. 64.

¹¹ L. Cavalli-Sforza, M. Feldman: *Cultural Transmission and Evolution: A Quantitative Approach*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1981.

ferem poziomym (przekaz informacji między osobnikami niespokrewnionymi), choć dla memetyki było to spostrzeżenie niezwykle istotne. Cavalli-Sforza już wcześniej, bo w 1971 roku, przeprowadził próbę porównania ewolucji biologicznej z ewolucją socjokulturową (w oryginale: *sociocultural*), na co powoływał się i Dawkins. Wraz z Feldmanem natomiast opracował on model przekazu kulturowego, opierając się na jednostce, którą nazwał „cechą kulturową”, spełniającej wymagania zmienności i przekazu na drodze naśladownictwa. Za cechę taką uznali oni język, dowodząc analogiczności mechanizmów zróżnicowania językowego i genetycznego. Stwierdzili także, że właśnie język jest dobrym przykładem transferu pionowego w kulturze (dzieci uczą się go od rodziców), aczkolwiek rozszerzenie teorii na inne cechy kulturowe, jak uczynili to w *The History and Geography of Human Genes*¹², wzbudziło już spore kontrowersje.

W odbiorze współczesnych memetyków, ważnym elementem ich teorii jest także koncepcja dostosowania kulturowego, wywiedzionego z analogii z doborem naturalnym, chociaż dostosowawcze mechanizmy przetrwania i przekazu cech kulturowych badacze ci odróżniają od tych zachodzących na poziomie biologicznym. W dyskusji nad ścieżkami hominizacji i ewolucji kulturowej Cavalli-Sforza i Feldman stoją po stronie emergencji, a więc przypadkowego pojawiania się pewnych nieoczekiwanych możliwości dających podstawę nowościom, których przydatność – raz fortunnie ujawniona – staje się źródłem zachowań przystosowawczych gatunku, zapewniając mu przewagę w wyścigu do nisz ekologicznych. W swym wnioskowaniu zaś o adaptacyjnych funkcjach zachowań (także językowych), ale zwłaszcza w dowodzeniu przemożnej siły genetycznego przymusu i korelacji cech genetycznych z kulturowymi (*The Great Human Diasporas*, Addison Wesley, 1995) badacze ci zbliżają się nieco do stanowiska socjobiologicznego, wyraziście artykułowanego przez Edwarda O. Wilsona. I chociaż w wydanej w 1998 roku *Consilience. The Unity of Knowledge* (wyd. polskie: E.O. Wilson:

¹² I i d e m: *The History and Geography of Human Genes*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1996.

Konsiliencja. Jedność wiedzy. Poznań: Zysk i S-ka, 2002) uznawany za ojca socjobiologii Wilson zastrzega, że nigdy nie twierdził, wbrew temu, co mu się powszechnie imputuje, jakoby geny determinowały kulturę, to w napisanej wspólnie z Charles'em Lumsdenem *Genes, Mind and Culture: The Coevolutionary Process* (Harvard: Harvard University Press, 1981), gdzie po raz pierwszy sformułowali oni koncepcję koewolucji genów i kultury, jest jednak mowa o przystosowawczej funkcji k u l t u r g e n u – jednostki dziedziczności kulturowej.

Co interesujące dla memetyki, we wspomnianej *Konsiliencji...* jednostkę tę utożsamianą z „węzłem pamięci semantycznej i jego korelatami na poziomie aktywności mózgowej”¹³ Wilson nazywa już tylko memem, zaniechawszy wcześniejszych propozycji terminologicznych (idea, idene, pojęcie, kulturgen). Rozważając zaś biologiczne uwikłania memu, podkreśla:

Dziedziczymy jedynie pewne neurobiologiczne właściwości naszego organizmu, które sprawiają, że postrzegamy świat w określony sposób i chętniej uczymy się pewnych zachowań niż innych. Tymi genetycznie dziedziczonymi cechami nie są więc same memy, podstawowe elementy kultury, ale raczej skłonność do tworzenia i przekazywania określonych typów memów¹⁴.

¹³ E.O. Wilson: *Konsiliencja. Jedność wiedzy*. Przeł. J. Mikos. Poznań: Zysk i S-ka, 2002, s. 206.

¹⁴ *Ibidem*, s. 227. Istnieje wyraźna zbieżność koncepcji wrodzonych reguł epigenetycznych Wilsona z ideą wrodzonej gramatyki uniwersalnej, czy tak zwanej *deep structure* lingwisty Noama Chomsky'ego. Chomsky przyjmował jednak, że mowa jest efektem ubocznym, przypadkową zdolnością wynikłą z rozwoju mózgu i inteligencji, aczkolwiek jej rola w ewolucji kulturowej człowieka okazała się kardynalna. Optowanie za przypadkowością, by nie rzec – przygodnością mowy sytuuje z kolei Chomsky'ego w pobliżu takich teoretyków ewolucji, jak Stephen J. Gould z jego koncepcją egzaptacji, a więc przypadkowego zastosowania pewnych struktur, jakie pojawiły się w organizmie na marginesie nacisków selekcyjnych i adaptacyjnych, czy w pobliżu teorii dynamicznych układów złożonych (Dyson, Bateson, Jacob i in.). Zarówno Gould, jak i Chom-

Zdaniem Wilsona, a także i Bonnera, zarówno ludzie, jak i zwierzęta dysponują wrodzoną skłonnością do uczenia się, z czym zgadzają się i inni badacze (Martin Seligman, Leda Cosmides, John Tooby) mówiący o przystosowawczym uczeniu się. Za tą dyspozycją (gotowością) stoją, według Wilsona, jeszcze szersze reguły epigenetyczne, czyli wrodzone procesy przetwarzania danych informacji, dochodzących z organów zmysłowych (filtrowanie i kodowanie bodźców). Towarzyszą im prawa integracji dużych zespołów informacji, niezwykle ważne dla życia memów.

Odwołując się do wybranych fragmentów spostrzeżeń, danych pamięci i uczuciowego zabarwienia, skłaniają [one – D.W.-Z.] umysł do podejmowania decyzji za pomocą wyбору pewnych memów oraz określonych reakcji organizmu¹⁵.

Zarówno więc Wilson, jak i Bonner oraz Dawkins są zwolennikami neurobiologicznej, mózgowej lokalizacji memów¹⁶. Podobnie widzi je neurobiolog Juan Delius, dowodząc, że są to:

sky przeczą znaczeniu gradualnego selekcyjonizmu, prowokując tym olbrzymie grono przeciwników, obstających przy klasyce darwinizmu. Dyskusja z Gouldem trwa od momentu ukazania się jego pierwszych tekstów na temat teorii katastrof, a więc od 1977 roku; polemikę z Chomskim po latach latencji rozbudził na nowo Steven Pinker opublikowaną w 1994 roku książką *The Language Instinct* oraz *How the Mind Works* (1997).

¹⁵ Ibidem, s. 229.

¹⁶ Znamienne, że analizując te prawa, Wilson dochodzi do wniosków analitycznych z tymi, jakie w związku z regułami tworzenia kultury na podstawie o podstawowych dla umysłu ludzkiego operacji myślowych sformułował Claude Lévi-Strauss. Mówiąc o złożonych regułach epigenetycznych (nazywanych wtórnymi), Wilson dowodzi na przykład istnienia „instynktu diadycznego” rozumianego jako „skłonność do wprowadzania dychotomicznych podziałów zjawisk społecznie ważnych”, a więc potwierdza Straussovską binarność jako cechę poznającego umysłu. Za typowy mechanizm działania struktur mentalnych i procesu uczenia się uznaje też „sprawadzanie złożonych pojęć i zjawisk do prostych pojęć, które następnie porównuje się ze znanymi przedmiotami i typami aktywności”, co również odnieść można do uchwyconej już przez „papieża strukturalizmu” zasady funkcjonowania struktur poznawczych czło-

konstelacje pobudzonych i niepobudzonych synaps w obrębie neuronowych sieci pamięci¹⁷.

Tego zdania są także najwybitniejsi przedstawiciele nauk przyrodniczych: George Williams, William Calvin, Marvin Minsky, Francis Crick oraz jeden ze znakomitych neurobiologów Antonio Damasio, odkrywający – każdy na swój sposób – tajemnice ludzkiego umysłu.

Pośród nich nie powinno również zabraknąć w tej prezentacji Kima Erica Drexlera, pierwszego w dziejach nauk posiadacza dyplomu doktora nanotechnologii molekularnej, nawiasem mówiąc, całkowicie pomijanego w memetycznych rozważaniach nad replikacją¹⁸. Niemal bez zastrzeżeń zaakceptował on i przyjął ideę samolubnych replikatorów, potwierdzającą jego własną koncepcję molekularnych maszyn przyszłości, i już w 1986 roku, we frapującej wizji *Rzeczywistości po Przełomie* zawartej w *Engines of Creation*, opisał memy jako byt tak samo realny i niebudzący wątpliwości jak geny, aczkolwiek stanowiący niematerialną formę ewolucji.

Zdaniem Drexlera, memy nie są mniej materialne niż litery na stronach powieści i podobnie jak one uzyskują materialne ucielesnienie. Przypadki powrotu do świadomości ofiar tak zwanej śmierci klinicznej, bez konsekwencji utraty pamięci długotrwałej i poczucia tożsamości („ja”), mimo chwilowego ustania funkcji życiowych organizmu, są w jego przekonaniu najlepszym dowodem na to, że

wieka z wykorzystaniem odkrywania i ustalania podobieństwa (metafora) i styczności (metonimia). Zob. zwłaszcza Claude Lévi-Strauss: *Myśl nieoswojona*. Przeł. A. Zajaczkowski. Warszawa: PIW, 1969.

¹⁷ J. Delius: *Of Mind Memes and Brain Bugs, a Natural History of Culture*. In: *The Nature of Culture*. Ed. W.A. Koch. Bochum: Bochum Publication, 1989, s. 70.

¹⁸ Prace Drexlera nie doczekały się jeszcze polskich przekładów, mimo prawdziwie fundamentalnej roli jego koncepcji w rozwoju technologii przyszłości. Sylwetkę tego oryginalnego badacza oraz stworzoną przez niego naukę – nanotechnologię prezentuje natomiast E. Regis: *Nanotechnologia. Narodziny nowej nauki, czyli świat cząsteczka po cząsteczce*. Przeł. M. Prywata. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2001.

memy mają swój neuronalny zapis w mózgu, w jego strukturach białkowych, i nie „wylatują” z głowy, dopóki jakiś proces nie dokonasz uszkodzeń mózgu. Idee, pamięć, osobowość i nasze „ja” pozostają tam w postaci trwałego neuronalnego zapisu. Zmiana zachowań komórek nerwowych, wynikająca między innymi z przekazu impulsów (synapsa po synapsie), wywołuje zresztą zmianę struktur białkowych widoczną już dziś dla neurologa. Fakt, iż dotąd nie udało się jeszcze nikomu zobaczyć pod mikroskopem neuronalnych struktur ucieleśniających konkretne idee w mózgu, twierdzi Drexler, nie powinien być powodem rezygnacji z badań nad replikatorami mentalnymi. Jak wiadomo, genetycy wiedzieli już sporo o dziedziczności, zanim Watson i Crick odkryli strukturę DNA.

Ludzki umysł to niezwykle subtelna maszyna replikacyjna, daleko subtelniejsza niż proste organiczne maszyny kopiowania białek DNA, ale w przekonaniu Drexlera (a nie jest tu odosobniony) nauka jest już blisko rozwiązania jego zagadki. Na razie przyjąć musimy, że replikatory myślowe są jeszcze bardziej abstrakcyjne aniżeli aparat, którym się posługują, ale podobnie jak geny, idee dzielą się, kombinują i przyjmują różnorakie formy; mogą być przekładane z języka na język, tak jak geny mogą być transkrybowane z DNA na RNA i ponownie wykorzystywane. Drexler stwierdza:

Nauka nie może jeszcze opisać neuronalnych wzorców, wcielających idee w mózg, dla każdego jednak jest widoczne, iż idee podlegają mutacji, replikacji i konkurencji. Idee ewoluują¹⁹.

Dobór, kombinacja, selekcja i współzawodnictwo – prawa ewolucji – obejmują więc, jego zdaniem, zarówno geny, jak i memy, których celem jest przetrwać i rozprzestrzenić się. Po to właśnie zbudowały one nasze mózgi i konkurują z sobą o umysłowe zasoby człowieka, aczkolwiek interes przetrwania ich posiadaczy jest me-

¹⁹ E.K. Drexler: *Engines of Creation. The Coming Era of Nanotechnology*. New York: Doubleday, 1986, s. 46.

mom, w zasadzie, obojętny. W rzeczywistości, dowodzi Drexler, na przykład idea „ofiary w imię czegoś” najlepiej rozprzestrzenia się przecież przez fakt zabicia swego nosiciela, skłonienia go do złożenia tej ofiary. Ignorowanie mocy replikatorów (zarówno genów, jak i memów), jest niebezpieczne i usypia naszą czujność.

W *Engines of Creation* tę właśnie iluzję ich „bezkarności” Drexler stara się rozwiać, podejmując wszystkie zasadnicze wątki memetyki – pochodzenie memów, mechanizmy ich ewolucji, strategie przetrwania, ich biologiczną i kulturową funkcję – choć bynajmniej nie deklaruje się przecież jako memetyk. Zainteresowanie Drexlera Dawkinsowskimi replikatorami sięga głębiej niż pytania o ewolucję kultury; sięga do podstaw prawideł rządzących maszyną tworzenia w ogóle, wiedzy na poziom molekularnej aparatury życia, której istotę stanowi autoreplikacja. W tym ujęciu memy to oczywisty i tylko jeden z wielu typowych przejawów działania tej maszyny.

Dla Drexlera bezdyskusyjna jest też sprawa replikatorowego charakteru memów, przy czym podkreśla on specyficzną autonomiczność ich świata, wskazując jednocześnie na koncepcję umysłu sformułowaną przez twórcę systemów sztucznej inteligencji – Marvinę Minsky’ego. Zgodnie z nią, ludzki umysł może być postrzegany jako swego rodzaju społeczność, ewoluujący system komunikujących się, kooperujących i współzawodniczących agentów, złożony z jeszcze prostszych agentów („[...] the mind as a sort of society, on evolving system of communicating, cooperating, competing agencies, each made up of yet simpler agents”²⁰). Sprawcza funkcja jednych może ograniczać się do kierowania prostymi czynnościami (typu: podnieś filiżankę); inne, o znacznie większej zapewne złożoności, kierują na przykład czynnościami mowy. Nie dostrzegamy ich aktywności, dopóki nie nastąpią czynności omyłkowe czy przejęzyczenia, uświadamiające nam zaistnienie jakiegoś wewnętrznego konfliktu gdzieś w naszym „centrum dyspozycyjnym”. Możemy rozpatrywać memy jako agentów umysłu konstytuujących się przez uczenie się i naśladownictwo („Memes may be seen as agents in

²⁰ Ibidem, s. 84.

the mind that are formed by teaching and imitation”²¹) – dowodzi Drexler, zauważając, iż niejednokrotnie zastanawiamy się nad tym, skąd i kiedy zagnieździła się w naszej głowie jakaś idea, prowokująca powstanie mentalnie uciążliwego konfliktu (dysonansu poznawczego). Podobnie jak czynili to starożytni, wierzący w istnienie geniusza, nawiedzającego (opanowującego) nasze umysły, mamy częstokroć odczucie, że idee zajmujące nasze umysły przychodzą z zewnątrz, kiedy chcą i jak chcą, czyniąc sobie z tych umysłów siedlisko i prawdziwe pole walki.

Aczkolwiek proponowane przez Minsky’ego opisywanie myślenia w terminach aktywności agentów bardziej przypomina świat Matrixa niż poważne teorie naukowe, to jednak z jądrem tej koncepcji – założeniem istnienia świata autonomicznych i wywierających swój wpływ na człowieka replikatorów mentalnych – zgadzają się nie tylko wizjoner Eric Drexler, ale również Daniel Dennett, Richard Dawkins, Susan Blackmore i znakomita większość memetyków. W *Darwin’s Dangerous Idea*²² na przykład Dennett opowiada o natrętnej (podstępnej!) melodii tanga, która zaanektowała jego umysł, powracając ciągle, mimo wysiłków wyrzucenia jej z pamięci, w *Unweaving the Rainbow...* o takim samym zjawisku wtargnięcia i aktywności jakichś fraz czy melodii, od których trudno się uwolnić, pisze Dawkins.

W tym przypadku nie trzeba chyba nawet szukać oparcia w naukowych autorytetach, każdy zna bowiem ten stan niespodziewanego zaanektowania przez jakieś powiedzonko, uparty refren, zbitkę słów, których pozbyć się nie sposób, wobec których jest się bezradnym, zupełnie jak nieszczęsne ofiary demonicznego specjalisty – chórmistrza z powieści Michała Bułhakowa *Mistrz i Małgorzata*, wyspiewujące *Sławnoje morje* jeszcze w bramie kliniki psychiatrycznej profesora Strawińskiego²³.

²¹ Ibidem.

²² D. Dennett: *Darwin’s Dangerous Idea: Evolution and the Meanings of Life*. New York: Simon and Schuster, 1995.

²³ Por. np.: M. Bułhakow: *Mistrz i Małgorzata*. Przeł. I. Lewandowska, W. Dąbrowski. Warszawa: Czytelnik, 1987 [lub jakiegokolwiek inne wydanie].

Znamienne jest też, że to właśnie po raz pierwszy u Drexlera, nie przywoływanego ani przez Dawkinsa, ani Lyncha, Granta, Brodiego czy Blackmore, pojawia się analogia mem – wirus, tak szeroko później omawiana i powszechnie przyjęta przez współczesnych memetyków.

Jest oczywiste, że bez wiedzy o funkcjonowaniu mózgu, a zwłaszcza umysłu (!), w teorii drugiego replikatora niewiele da się osiągnąć. Spora liczba badaczy dowodzi także, iż to memom zawdzięczamy powstanie i istnienie umysłu, modyfikowanego przez nie tak, by uczynić go bardziej odpowiednim dla siebie siedliskiem. Dowodzi tego na przykład Daniel Dennett, a analogiczną tezę stawia również Eric Drexler.

Wraz z przekonaniem, że informacja, jak materia i energia, stanowi podstawową własność życia, umysł i jego wytwory przestały być wyłączną zagadką filozofów i psychologów. Ich wyjaśnianie w ramach paradygmatu materialistycznego nabrało rozmachu, coraz jawniej wypierając stanowiska metafizyczne, i jest to bez wątpienia jeden z istotniejszych wątków, na jaki warto zwrócić uwagę w dociekaniach memetyków. Jednak obszar niewiedomego, jaki otwiera proste z pozoru stwierdzenie, że mem to zawarta w umyśle jednostka informacji, jest zaiste tak ogromny, iż mimo wszystkich osiągnięć współczesnych tak zwanych *neurosciences* tylko nieliczni memetycy podejmują się wnikliwszego rozważenia tego zagadnienia, kwestię tę rozważnie pozostawiając neurobiologom²⁴.

²⁴ Ci ostatni, zresztą, czynią błyskawiczne postępy w rozszyfrowywaniu tajemnic mózgu związanych z przyswajaniem i gromadzeniem informacji. Ostatnio skierowali swoją uwagę na słabo znany dotąd proces odwrotny – zapominania. Grupa naukowców z Federalnej Politechniki w Zurichu pod kierunkiem Isabelle Mansuy stworzyła molekularną teorię aktywnego mechanizmu zapominania, opartą na badaniach białka fosfatazy 1 (PP1). Odkryli oni mechanizm usuwania informacji z pamięci, przebiegający za sprawą PP 1 – molekularnego hamulca zapamiętywania. Proces ten polega na blokowaniu (wygaszaniu) kinazy, enzymu CaMKII, wspomagającego budowanie nowej synapsy, czyli połączenia między neuronami. Utrwalanie takiego połączenia to forma zapisu informacji w mózgu, co oznacza, że kinaza odgrywa niezbędną rolę nośnika informacji. Zapamiętywanie nowych informacji każdorazowo przebudo-

Pośród tych nielicznych jednym z bardziej dociekliwych jest zorientowany memetycznie fizyk Aaron Lynch, autor *Thought Contagion: How Belief Spreads Through Society: The New Science of Memes*, wydanej w 1996 roku. Proponuje on nawet bezpośrednie wiązanie replikatorów mentalnych z określoną strefą (?) funkcjonowania mózgu, mianowicie z tak zwaną pamięcią neuronalną, i wprowadzenie dodatkowego terminu „mnemon” w celu wyraźniejszego wskazania na związek drugiego replikatora z pamięcią (i zapamiętywaniem). Mnemon miałby się odnosić do „czystej abstrakcji systemu pamięciowego” i stanowić faktycznie podlegającą ewolucji jednostkę abstrakcyjnej pamięci, różną od artefaktów, typu łańcuszka św. Antoniego czy Biblii jako form pamięciowej ekspresji. W *Units, Events and Dynamics in Memetic Evolution*²⁵ Lynch dokonuje krytyki stanowisk, zgodnie z którymi memetykę uznaje się za naukę o transmisji informacji we wszystkich możliwych sferach życia, zwłaszcza zaś tych, które wskazują na pojawienie się „proto-memów” już w chwili Wielkiego Wybuchu. Leżące w polu **koło** – dowodzi – nie zreplikuje się samo, bez aktywnej obecności rozumnego obserwatora, aktywującego ideę koła przez odniesienie jej do systemu abstrakcji pamięciowych przechowywanych w mózgu. Sugeruje zatem zawężenie definicji memu do przechowywanej w neuronalnej strukturze mózgu jednostki pamięci – porcji informacji. Artefakty w rodzaju koła uaktywniają zasoby pamięci w mózgu, ale należy mieć świadomość – podkreśla – iż to, co jest nośnikiem, nie jest tym samym, co przenoszona idea. Kołodziej wykonujący koło nie potrzebuje do tego celu stałego kontaktu z realnie istniejącym przedmiotem, wie bowiem, co to jest **koło**; potrzebuje natomiast genetycznego wyposażenia w system samoreplikującej się pamięci, wypełnianej w ciągu życia ideami – memami, do których może się odnieść.

wuje sieć neuronowa. W tym celu tworzone są nowe synapsy. Zakłócenie tego procesu prawdopodobnie przyczynia się do zanikania istniejących już połączeń, powodując utratę wspomnień.

²⁵ A. Lynch: *Units, Events and Dynamics in Memetic Evolution*, 1998 [<http://www.thoughtcontagion.com/UED.htm>].

Idee nie kopiują się zresztą jako identyczne i szokujące byłoby raczej odkrycie, że struktura neuronalna przechowująca jakąś myśl w pamięci jednej osoby wygląda identycznie także u drugiej. Zdaniem Aarona Lyncha, wzorzec neuronalny drugiego replikatora (replikatorów mentalnych) nie opiera się na mechanizmie analogicznym do kopiowania się DNA. Z tego też powodu jedna osobnicza wersja jakiejś idei może nawet być uznawana za odmienną od innej osobniczej wersji tej idei. Kiedy mówimy, że dwoje ludzi zna tę samą ideę, to w gruncie rzeczy bardziej odwołujemy się do abstrakcji tej idei, jaką te dwie osoby mogą wywołać ze swoich jednostkowych pamięci, niż do tożsamości zapisu tej idei w mózgach owych ludzi. Wierność kopiowania się memów jest na pewno daleko niższa niż wierność kopiowania się genów. Podkreśla to także Francis Heylighen, dowodząc, że opowieść płynąca z ust do ust, od osoby do osoby, w wersji końcowej często różni się znacznie od swego początkowego kształtu, podczas gdy kopiowanie DNA jest wierne. W związku z tym również zagadnienie delimitacji memów jawi się jako o wiele bardziej złożone, niż byśmy pierwotnie zakładali. Różne warianty memu X współzawodniczą między sobą nawet w pamięci jednego osobnika oraz w zasobach pamięciowych wielu innych osobników. Z tego też względu, mimo iż zmienność, replikacja i selekcja stanowią bazę memetycznego dostosowania (*meme fitness*), nie powinniśmy uznawać ewolucji memetycznej za taką samą jak ewolucja biologiczna, ale jedynie za analogiczną.

W opinii Lyncha, memetycy winni pracować nad bardziej restrykcyjnymi definicjami przedmiotu swych badań, odróżniającymi wehikuły (artefakty) od abstrakcyjnych jednostek pamięci – faktycznego przedmiotu ich dociekań. Genetycy nie próbują przecież włączać w obszar swych zainteresowań wszelkich fenotypowych przejawów replikacji genetycznej, ale koncentrują się na kodzie; memetyka, jeśli chce być poważną nauką o mechanizmach replikacji memów, musi postępować podobnie. Artefakty – ekspresje memów mogą więc być dla niej interesujące o tyle, o ile zajmujące dla Mendla było zabarwienie kwiatów groszku w kolejnym pokoleniu badanej rośliny – jako przejaw reguł mutacji zachodzących w kodowaniu DNA.

W badaniach nad ewolucją replikatorów kulturowych nie wystarcza też, według Lyncha, posiłkowanie się wyłącznie szeroką, Dawkinsowską koncepcją replikatora jako czegokolwiek we wszechświecie, co jest kopiowane. To, zbyt ogólne, ujęcie pozwalające zaliczać do klasy replikatorów nawet zjawiska i procesy fizyczne, takie jak płomień świecy zapalający kolejną świecę, nie odpowiada potrzebom memetyki. Próbę jego doprecyzowania podejmuje w swoim najnowszym tekście z 2003 roku, gdzie replikator rozumiany jest jako

Rzecz (obiekt), której krytycznym warunkiem (wywołania) jest poprzednie wywołanie tej samej rzeczy²⁶

z zastrzeżeniem jednak, że „obiekt” („jednostka”) ten zostanie zidentyfikowany przy użyciu systemu abstrakcji jakiejś ludzkiej istoty (obserwatora czy badacza). Identyfikacja rzeczy jako „tej samej” zakłada swoistą wspólnotę rzeczzonego systemu abstrakcji lub wspólność kryteriów nadawcy i odbiorcy, co w ostateczności wiedzie autora do stwierdzenia, iż istotną dla memetyki replikację możemy pojmować jako

wywołanie abstrakcji warunkowane przez poprzednie wywołanie tej samej abstrakcji²⁷.

Tak pojmowana replikacja nie zależy więc wyłącznie od zaistnienia samego „obiektu”, ale także od długiej listy wcześniejszych wywołań abstrakcji w umyśle ludzkim, czyli – inaczej mówiąc – od środowiskowych uwarunkowań mentalnych, łańcuchów reakcji skojarzeniowych wywoływanych zachodzącymi wcześniej zdarzeniami replikacyjnymi. Nakazuje to myśleć o „kopiowaniu” w nieco in-

²⁶ REPLICATOR: An thing whose instantiation dependent critically on causation by prior instantiation of the “same thing”. A. Lynch: Units, Events, and Dynamics in the Evolutionary Epidemiology of Ideas. 2003, s. 10 [<http://www.thoughtcontagion.com/UED.June2003.htm>].

²⁷ Ibidem.

nych niż czysto mechaniczne kategoriach. Robienie kopii, w memetycznym ujęciu Lyncha, to jej mentalne zobrazowanie (wywołanie) z pomocą uprzednich zobrazowań zaistniałych w systemie abstrakcji pamięciowych obserwatora. Nowy mem nigdy nie inicjuje swej autoreplikacji w próżni.

Z rozważań Lyncha wynika, iż powielenie na kopiarce zadrukowanej kartki papieru czy też inne mechaniczne postaci tworzenia repliki czegoś nie powinny wchodzić w obszar zainteresowań memetyki, o ile nie uruchamiają one systemu operacji myślowych człowieka odczytującego lub choćby tylko postrzegającego owe kartki. Jako artefakty, zapisane kartki papieru są dla badacza życia memów i ich ewolucji bezużyteczne, dopóki nie sprowokują katalizującego procesu myślowego.

Ustalenia Lyncha, usilnie i konsekwentnie zmierzającego do zakresienia pola badawczego memetyki jako empirycznej nauki o prawach naturalnych życia idei, to niewątpliwie ortodoksyjna jej wersja. Jednak proponowane przez Lyncha, a także Heylighena, rozumienie memu jako

Meme: an information pattern, held in an individual's memory, which is capable of being copied to another individual's memory²⁸

(Wzorzec informacji zawarty w pamięci jednostkowej (indywidualnej), zdolny do kopiowania się do innej pamięci jednostkowej)

oraz wiązanie replikatorów mentalnych z pamięcią, a nie umysłem „w ogóle”, zawężając olbrzymi obszar dociekań, mogłoby też zmienić nieco sytuację uzależnienia memetyki od neurobiologicznych rozstrzygnięć o tyle, o ile skierowałyby ją ku formom i postaciom pamięci niekoniecznie „zamkniętych” wyłącznie w nośnikach biologicznych. Tym samym ustaliłoby zakres jej penetracji do tej

²⁸ F. Heylighen: *Memetics*. 2001, s. 1 [<http://pespmc1.veb.ac.be/MEMES.html>].

z form ludzkiej aktywności, na którą niemal od zawsze zwracali uwagę humaniści, mówiąc o tradycji, pamięci pokoleń bądź definiując ją wprost jako niedziedziczną pamięć społeczną²⁹.

Heylighen, stwierdzając dodatkowo, że „wyprodukowana” w pamięci jakiegoś osobnika kopia memu czyni z niego nosiciela memów, określanego jako *carrier of the meme*, wyraźnie akcentuje też aktywność człowieka wyposażonego w zdolność zapamiętywania i odtwarzania, co niweluje w pewnym stopniu kategoryczność „imitacji” i „naśladownictwa”, tak charakterystyczną dla innych stanowisk.

Wielu memetyków czy memetycznie zorientowanych badaczy ob staje jednak przy stanowisku, iż memy należy lokalizować tylko w mózgach (w zespołach neuronów), a socjotypy (artefakty) nie zawierają nośników replikatorów kulturowych.

Czym więc są taśmy magnetofonowe, książki, dyskietki, ulotki, gliniane tabliczki Sumerów? Mariusz Biedrzycki proponuje traktować je jako formy przetrwalnikowe, na wzór wytwarzanych w naturze przez różnego typu patogeny (czynniki chorobotwórcze w ro-

²⁹ Mamy tu na myśli zwłaszcza prace semiotyków z kręgu Tartuskiego – Jurija Łotmana i Borysa Uspienskiego, jednoznacznie definiujących kulturę w taki właśnie sposób. Pojmowanie kultury jako programu, a języka jako „urządzenia do matrycowania” oraz uznanie, że „Kultura jest generatorem strukturalności i dlatego wytwarza wokół człowieka sferę społeczną, która, na podobieństwo biosfery, czyni możliwym życie”, co prawda – nie organiczne, lecz społeczne bardzo zbliża ich stanowisko do postrzeganych jako wielce nowatorskie ustaleń o softwarowym charakterze kultury i hardwarowym wyposażeniu mózgu. Jeśli dodamy do tego kolejne tezy tych autorów o ograniczeniach pojemności pamięci zbiorowej i uwagi, że „Szczególnym zagadnieniem kultury jako mechanizmu organizującego i przechowującego informację w świadomości zbiorowej jest zagadnienie długości jej trwania” wynikające z trwałości tekstów pamięci zbiorowej i trwałości kodu pamięci zbiorowej, to prekursorskie (jak zwykle nie dostrzeżone!) znaczenie prac Łotmana i Uspienskiego dla nowej nauki o ideach i ideosferze wydaje się bezsporne. Zob.: J. Łotman, B. Uspienski: *O semiotycznym mechanizmie kultury*. W: *Semiotyka*. T. 5: *Trudy po znakowym systemam*. Tartu 1971 (przekład polski: *O semiotycznym mechanizmie kultury*. W: *Semiotyka kultury*. Wybór i opracowanie E. Janus i M.R. Mayenowa. Warszawa: PIW, 1977).

dzaju wirusów, grzybów, pierwotniaków). Mimo urody tej analogii, a także jej rozwinięcia w koncepcję dodatkowych „nośników ulotnych” (typu gestów tańca macarena), które wymagają „każdorazowo odtworzenia z zasobów pamięci długotrwałej wehikułu memów [...] człowieka”³⁰, odnosi się wrażenie, że zarówno on, jak inni „neurofani”, za wszelką cenę usiłują oddzielić uśmiech od kota, co – w gruncie rzeczy – stoi w opozycji wobec aktualnego stanowiska nauk przyrodniczych, trafnie doprecyzowanego w *Genomie* przez Matta Ridleya:

Białko reprezentuje chemię, życie, oddychanie, metabolizm i zachowanie – to, co biolodzy nazywają fenotypem.
DNA reprezentuje informację, replikację, rozmnażanie, płęć – to co biolodzy nazywają genotypem.
Jedno nie może istnieć bez drugiego³¹.

Aczkolwiek przedstawione dociekania mogą sprawiać wrażenie dzielenia włosa na czworo, dla memetyki są jednak bardzo istotne. Jakie mogą być bowiem konsekwencje odróżniania nośnika od informacji, tego „bezaradnego strzępka matematyki”, jak określa ją Ridley? I dalej, jakie są konsekwencje rozróżniania między organicznym nośnikiem memów a nośnikiem nieorganicznym, wehikułem a socjotypem? Oczywiście, znaczne. Obstawanie przy wyłączności neuronalnego nosicielstwa ani na jotę nie zmniejsza rozziwmu między naukami przyrodniczymi a humanistyką. Pozostanie nam nadal, z jednej strony, specjalistyczne, neurologiczne badanie mózgu (tam memy!) oraz, z drugiej, dociekania nad socjotypami, czyli *de facto* – artefaktami jako ich manifestacją, tyle że z ewentualnym zastosowaniem ewolucjonistycznej metodologii wspartej na tezach darwinizmu kosmicznego. Skoro jednak, zgodnie z Dawkinsem, dobór widzi geny (memy), a na fenotypy (socjotypy) jest „ślepy”, to przykładanie do tych ostatnich ewolucjonistycznych narzędzi jest metodologiczną pomyłką! O ile też postrzeżenie replikatorów kul-

³⁰ M. Biedrzycki: *Genetyka...*, s. 109.

³¹ M. Ridley: *Genom...*, s. 27.

turowych jako ewoluującej ideosfery, kolejnej, tym razem metabiologicznej formy życia może wydawać się odkrywczym i nawet rewolucyjnym przełamaniem obowiązujących paradygmatów w przyrodoznawstwie, o tyle ewolucjonistyczne podejście do kultury, gdyby już przyjąć jego zasadność, dla humanistyki zaznajomionej z teoriami Edwarda B. Tylora, Herberta Spencera, Lewisa H. Morgana, Leslie A. White'a czy Juliana H. Stewarda nie musi być niczym szczególnie zmieniającym możliwy horyzont eksplikacyjny. Naukowy dualizm nadal utrzyma swą ważność.

Jeśli jednak skłonimy się ku koncepcji jasno wyartykułowanej przez George'a Williama, że

Memy tym się różnią od genów, że nie posiadają jednego, z góry ustalonego nośnika i sposobu archiwizacji³²

– przyjdzie nam wyciągnąć nieco inne wnioski. Pierwszy, że człowiek jest specyficznym zwierzęciem, które potrafi przechowywać i gromadzić informacje także poza swoim organizmem. Drugi, że ta zgromadzona poza organizmem informacja podlega prawom ewolucji, tworząc dostępną empirii sferę idei (ideosferę), którą możemy badać z użyciem biologicznego instrumentarium i w odniesieniu do teorii przeobrażonego darwinizmu. Trzeci, że skutkiem istnienia ideosfery jest także istnienie pewnej metabiologicznej rzeczywistości, „manipulującej” naszymi umysłami (i zachowaniami) dla własnych celów, jak geny „manipulują” tworzonymi przez siebie wehikulami, aby osiągać swój biologiczny cel – replikację. Czwarty wreszcie, że dążący do przetrwania, samolubny replikator kulturowy, używający ludzkiego umysłu jako maszyny replikująco-dekodującej³³ na

³² G. Williams: *Pakiet informacji*. Przeł. J., M. Jannaszowie. W: *Trzecia kultura...*, s. 55.

³³ Głębszy namysł nakazuje uznać jednak, że nie tylko ludzki umysł spełnia te wymagania. Nasze zwierzęta domowe, powiedzmy psy, także sprawnie dekodują idee, na przykład „ideę spacer”, której nośnikiem jest nie tylko rozumiane przez nie słowo „spacer”, „idziemy”, „wyjść”, „wyprowadzić”, ale również przedmioty, jak smycz i obroża. Czy również działają na rzecz replikacji memów? Kiedy pies wyciąga z kosza swoją obrozę i wpycha ją swemu panu

drodze nierozeznaczonych jeszcze do końca procesów (adaptacji, emergencji, koewolucji) poszerza swą niszę, „myśli o przyszłości” (Jacob), prowokując metodą prób i błędów istnienie coraz to skuteczniejszych swych nośników – mediów.

Williams dowodzi, że z punktu widzenia memu nośnik nie ma specjalnego znaczenia. Czy będzie mieć fizyczną postać papirusowego zwoju, książki, CD-ROM-u czy taśmy magnetofonowej, pozostanie analogicznym pakietem informacji. „Ciągłość istnienia form to rezultat trwałości informacji” – uważa³⁴.

Nośniki są nietrwałe, zmienne, warunkowane środowiskowo; informacja trwa i podlega ewolucji, chociaż – oczywiście – tylko dzięki fizycznym przejawom działania informacji (jej „fenotypowym” ekspresjom) wiemy o jej istnieniu. Interpretując stanowisko Williamsa, rzec by więc można, że nośniki się zmieniają, a informacyjna karawana idzie dalej. Ustalenia, czym jest nośnik, a co nośnikiem już nie jest, trwają. Gra toczy się dalej.

Wielu biologów, jak wspomiano, zarzuca Dawkinsowi błędne utożsamianie pierwszego replikatora z genem i mówienie o nośnikach replikatorów – wehikułach, jak gdyby DNA nie spełniało tej właśnie funkcji. Wymienne używanie przez niego terminów nośnik/wehikuł dodatkowo zaciemnia obraz i tak już złożonej „układanki”. Z podobną sytuacją mamy do czynienia w przypadku drugiego replikatora – memu.

Polski zwolennik memetyki Mariusz Biedrzycki radzi rozdzielać nośnik i wehikuł, uznając, że replikator biologiczny to gen pojmowany jako organiczny nośnik informacji, natomiast fenotypowe efekty działań tych replikatorów – osobniki, to właśnie wehikuły. W odniesieniu do replikatorów kulturowych przyjmuje zaś, że są to memy pojmowane jako informacja sprzężona z neuronalnym nośnikiem mózgowym, która jak replikatory biologiczne ma wła-

w ręce, informacja bez wątplenia podlega transmisji, przetworzona w jego i ludzkim mózgu. Gdyby chciał przekazać inną informację (co też niejednokrotnie czyni), trącałby na przykład nosem miskę na jedzenie, która jest dla niego (oraz większości udomowionych ssaków, w tym i nas) nośnikiem idei nutrytywnych od neolitu ceramicznego włącznie po dziś dzień.

³⁴ G. Williams: *Pakiet informacji...*, s. 55.

ściwość tworzenia swoich ekspresji w postaci socjotypów, bytów analogicznych do fenotypu, ale nie biologicznych. W zgodzie też z autorem *Memetic Lexicon* Glennem Grantem rozumie socjotyp jako społeczny przejaw memotypu (analogicznego do genotypu). Socjotyp zaś, jak podaje Grant, to:

1. The social expression of a memotyp, as the body of an organism is the physical expression (phenotype) of the gene (genotype). Hence, the Protestant Church is one sociotype of the Bible's memotyp.
2. A class of similar social organisations³⁵

natomiast memotypem, w jego rozróżnieniu jest:

1. The actual information – content of a meme, as distinct from its sociotype³⁶.

Z definicji Granta wynika jednak, wbrew pozorom, coś zupełnie innego niż z rozróżnień Biedrzyckiego. Biblia jako memotyp zawiera memy i jest nich nośnikiem, podczas gdy dla Biedrzyckiego trwałe nośniki informacji kulturowej (ulotki, książki, inne zbiory informacji, w arbitralny sposób zapisane na papierze, taśmach magnetycznych czy dyskach optycznych) nie zawierają nośnika memów³⁷, jako że nośniki memów mają naturę neuronalną. Takie postaci informacji kulturowej proponuje on nazywać „przetrwalniki memów”, komplikując i tak już skomplikowaną kwestię.

Dobrym wyrazem zniecierpliwienia i właśnie nieścisłości tych wszystkich ustaleń definicyjnych jest stanowisko zaprezentowane przez psycholog Susan Blackmore, bardzo zainteresowaną teorią

³⁵ G. Grant: *Memetic Lexicon*. 1990–2004 [www.istop.com/~ggrant].

³⁶ Ibidem. Tłumaczenia terminów zaproponowanych przez Glenna Granta zob. G.M. Grant: *Leksykon memetyczny*. Przeł. J. Polakowska, D. Wężowicz-Ziółkowska. „Teksty z Ulicy” 2005, nr 9: *Zeszyt memetyczny*. Red. D. Wężowicz-Ziółkowska, współpr. M. Noszczyk.

³⁷ M. Biedrzycki: *Genetyka...*, s. 108.

Dawkinsa, która przedstawione tu rozbieżności stanowisk memetycznych rozstrzygnęła następująco:

Będę się posługiwać terminem „mem” swobodnie, określając nim informację memetyczną w jakiejkolwiek z jej licznych form, wliczając w to idee, struktury mózgu stanowiące fizyczny zapis tych idei, zachowania wytwarzane przez owe struktury, a także ich wersje zawarte w książkach, przepisach kucharskich, mapach lub nutach. Jeśli tylko informacja ta może podlegać kopiowaniu w procesie mieszczącym się w pojęciu szeroko rozumianego „naśladownictwa”.

[...] Terminem „wehikuł” będę się posługiwać jedynie w najprostszym znaczeniu środka transportu i nie będę w ogóle używać pojęć takich, jak „socjotyp” czy „mem-fenotyp”³⁸.

Szwedzcy badacze – Henrik Bjarneskans, Bjarne Grønnevik i Anders Sandeberg³⁹ – proponują równie szeroką definicję memu jako:

Kognitywnej struktury informacyjnej, replikującej się z użyciem ludzkiego nosiciela i wpływającej na jego zachowania w celu promowania własnej replikacji⁴⁰.

Jednoznacznie też precyzują kwestię ich nosiciela, uznając, że jest nim *the human host* i odróżniają go od środka transportu, nazywanego (za *Leksykonem* Granta) wektorem (*vector*). Podstawą tego rozróżnienia czynią oni potencjalną zdolność rozumienia i wytwarzania struktur poznawczych właściwą nosicielom, której to cechy nie posiadają wektory – wszelkie media transportujące memy (głos, obraz, pismo). Zgodnie z ich rozumowaniem, zadrukowane kartki papieru, mapy czy nuty to po prostu wektory memów, a więc środki transportu (wehikuły Blackmore).

³⁸ S. Blackmore: *Maszyna memowa...*, s. 111.

³⁹ Zob. H. Bjarneskans, B. Grønnevik i A. Sandeberg, *The Lifecycle of Memes*, 1997, s. 2 [<http://www.aleph.se/Trans/Cultural/Memetics/memecycle.html>].

⁴⁰ Ibidem.

Badając cykl życia memów, nie stawiają też kwestii ich konkurencyjności tak dramatycznie, jak czyni to Susan Blackmore, kiedy rozważa „użycie ludzkiego nosiciela”, za sprawą którego odbywa się replikacja.

Wyobraźcie sobie świat pełen mózgow i memy zbyt liczne, by wszystkie mogły znaleźć w nich schronienie. Który mem będzie miał większe szanse znaleźć bezpieczny dom i rozprzestrzenić się dalej?⁴¹

– pyta autorka *The Meme Machine*, stawiając pod znakiem zapytania nie tylko autonomię ludzkiej jednostki, ale także aprioryczne centrum humanistycznej tradycji – wizję człowieka jako twórcy idei.

Jak się wydaje, jest to pytanie odnoszące się nie tylko do ewolucyjnej sytuacji memów, ale również do ich atrakcyjności, a może nawet do ich agresywności i formalnych (fenotypowych) ekspresji, chwytów i strategii, jakie przyjmują w walce o zasoby. Blackmore wszakże, sumienna zwolenniczka „ojca założyciela”, nie pyta o formy; pyta o ewolucję na poziomie memów.

Obok zagadnienia podstawowego – ontologii memów, pytanie o zasady i reguły ich ewolucji oraz drogi transmisji stanowi drugi ważny nurt współczesnej memetyki. Ma ono, oczywiście, głęboki związek z zagadnieniem podstawowym i rozwijane jest na podłożu materialistycznych rozstrzygnięć, jakie w naukach przyrodniczych poczyniono w tym względzie.

Tym, bowiem, co łączy wszystkich aktywnych dziś badaczy ideosfery, bez względu na ich naukowy rodowód, od biologów (Dawkinsa, Bonnera, Williamsa, Wilsona, Lumsdena i Biedrzyckiego), przez psychologów (Heylighena, Hofstadtera, Plotkina, Marsdena, Pinkera, Blackmore), po filozofa Dennetta czy fizyków, matematyków, cybernetyków, badaczy sztucznej inteligencji (Drexlera, Minsky’ego, Lyncha, Brodiego), jest założenie o realnym, materialnym istnieniu bytu, nazwanego przez Dawkinsa „memem”. Pozostaje on

⁴¹ S. Blackmore: *Maszyna memowa...*, s. 76.

czymś ukrytym, wewnętrznym wobec swych zewnętrznych przejawów, czymś na kształt genotypu wobec jego fenotypowych ekspresji, tym niemniej – jak genom – możliwym do empirycznego zbadania.

Drugie, wspólne memetyce założenie wynika z samego jądra teorii replikacji i mówi, że memy to metabiologiczne replikatory, których cechą zasadniczą – podobnie jak replikatorów biologicznych (genów) – jest dążenie i zdolność do kopiowania się, przejawiające się w samolubności memów, konkurujących ze sobą w walce o zasoby.

Memy więc podlegają prawom analogicznym do praw doboru naturalnego, brzmi trzecie założenie, przy czym ekologiczną niszą memetyczną, ich siedliskiem, jest zbudowana przez geny perfekcyjna maszyna – ludzki mózg.

Zdaniem większości także, mamy tu do czynienia z koewolucją, w której efekcie zrodził się ludzki umysł. W myśl skrajnych stanowisk (Blackmore), od chwili swego pojawienia się na arenie dziejów hominidów, drugi replikator zdominował ewolucję biologiczną, wytyczając jej kierunek zgodny z interesami memów, a nie genów.

W ścisłym związku z tym właśnie założeniem pozostaje też kolejne, o swoistej autonomiczności pulsującej własnym życiem ideosfery, wykorzystującej człowieka jako *the human host*, posługującej się nim w celu autoreplikacji. Przy czym, praktykowane przez memy drogi replikacji memetycy sprowadzają do dwóch zasadniczych: naśladownictwa i zarażania (*infection*), co ostatecznie przyczyniło się do równoległego funkcjonowania dwóch różnych definicji memu. Pierwszej, Dawkinsowskiej, akcentującej właśnie kopiowanie na drodze naśladownictwa, a rozwijanej przez Blackmore, oraz drugiej, charakterystycznej dla stanowisk bliskich *Leksykonowi* Glenna Granta, gdzie „mem” to

zaraźliwy wzorzec informacji, replikujący się przez symbiotyczne infekowanie umysłów ludzi i zmieniający ich zachowanie tak, że propagują oni ten wzorzec⁴².

⁴² G. Grant: *Memetic Lexicon...*

Czy są to drogi replikacji i stanowiska na tyle odrębne, by zmienić w sposób zasadniczy teorię drugiego replikatora i przyjąć, że mamy do czynienia z dwiema konkurencyjnymi teoriami memetyki – „imitacyjną” i „epidemiologiczną”? Czy mem, w ostateczności, to wirus umysłu, czy też raczej replikator kulturowy zdolny do różnorodnych „chwytów” pobudzania swej replikacji, znanych również informacji zawartej w DNA? To zagadnienie wymagające uważniejszego rozważenia.

Mimo licznych zaprezentowanych tu kontrowersji, memetycy „po Dawkinsie” są zgodni co do tego, iż kluczem do rozwiązania wszelkich zagadek drugiego replikatora jest właśnie przyjęcie założenia o jego ewolucyjnym charakterze, a więc o działaniu praw doboru (z wszystkimi podarwinowskimi ustaleniami nauk biologicznych włącznie) również w ideosferze.

Uznawszy mem za podstawową jednostkę doboru w tym ewolucyjnym procesie, memetyka nie jest jednak skłonna do przyjęcia restrykcyjnej wersji Lyncha, radykalnie oddzielającego pamięciowe abstrakcje od ich ekspresji. Postać, zewnętrzna, „fenotypowa” forma (socjotyp), jaką przyjmują te abstrakcje, w opinii większości badaczy nie pozostaje bez wpływu na ich rozprzestrzenianie się, płodność, długowieczność i wreszcie konkurencyjność. Umysł, postrzegany przez Daniela Dennetta jako kipiela memów, przez którą muszą one przejść, aby kopiować się dalej, jest im, oczywiście, niezbędny. Jeśliby jednak pozostawały jedynie tam, nie tworząc własnych zjawisk fenotypowych, choćby tylko w formie gestów i czynności, które ktoś może podchwycić i powtórzyć, droga ich ewolucji byłaby ślepą uliczką, suchą gałęzią „genealogicznego” drzewa idei, jaką zmarli bezpotomną śmiercią stanowią dla osobniczego genotypu.

Jesteśmy więc nosicielami memów, o ile myślimy, mówimy i wchodzimy w interakcje z innymi, choć owe memetyczne interakcje mogą być zapośredniczone przez narzędzie, dzieło sztuki, rozprawę filozoficzną, uliczną przyśpiewkę, baletowe *pas de deux*, sztuczki surduta czy lody na patyku. Bez tych interakcji, a co za tym idzie, i ekspresji (artefaktów w rozumieniu memetyków), dobór nie mógłby „dostrzec” memów, a replikacja (może poza telepatycznym przeka-

zem) nie miałyby szansy zaistnieć. Potrzebuje ona, ujmując to skrótowo i nieco żartobliwie, dwóch głów, a nie jednej, oraz form, przez które wyrazi się to, co ma być powielone⁴³. Większość jej badaczy skłania się zresztą raczej ku szerokiej definicji Dawkinsa, który po wielu latach od ukazania się *Samolubnego genu* nadal obstaje przy traktowaniu memów jako tego wszystkiego, „co rozprzestrzenia się przez naśladownictwo, tak jak geny rozprzestrzeniają się dzięki rozmnażaniu lub infekcji wirusowej”⁴⁴, nie omieszkawszy wszakże dodać, że „sformułowanie »zarazić« jest w odniesieniu do sposobu przenoszenia memów jak najbardziej stosowne”⁴⁵.

Imitacja zatem, czy może raczej infekcja jest źródłem i sposobem szerzenia się idei?

⁴³ Jednakże jej chorobliwe i wybujałe formy, jak w przypadkach schizofrenii i paranoi, w zasadzie zadowolają się jedną głową chorego osobnika. Właśnie w patologicznych przypadkach ujawnia się – jak można sądzić – niezbadana dotąd siła memów, opanowujących umysł i czyniących sobie powolnym wehikuł. W psychiatrii, jak dotąd, nie podjęto jeszcze koncepcji Dawkinsa, chociaż niektóre prace psychologów, w tym np. Paula Martina (*Umysł, który szkodzi. Mózg, zachowanie, odporność i choroba*. Przeł. P. Tur ski. Poznań: Rebis, 2000) oraz, oczywiście, Antonio Damasio, wyraźnie idą w tym kierunku. Jeśli okaże się w końcu, że podobnie jak nanotechnologiczne hipotezy Drexlera i memetyczne hipotezy Dawkinsa znajdują swoje empiryczne potwierdzenie, będzie to przełom w psychiatrii (i całej psychologii klinicznej), otwierający drogę ku leczeniu chorób psychicznych przez trening memetyczny i farmakologiczny wpływ na szlaki połączeń neuronalnych.

⁴⁴ R. Dawkins: *Rozplatanie tęczy. Nauka, złudzenia i apetyt na cuda*. Przeł. M. Betley. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2001, s. 293.

⁴⁵ *Ibidem*, s. 292.

Informacja jako infekcja

Rozbieżność stanowisk wobec dróg transmisji i sposobów replikacji memów pozostaje znowu w wyraźnym związku z biologicznymi dociekaniem Richarda Dawkinsa. Tym razem zarzewiem sporów i dyskusji stał się jednak nie tyle samolubny, ile dalekosiężny gen, zaprezentowany w kolejnej pracy tego badacza – *The Extended Phenotype. The Long Reach of the Gene* (1982)¹.

Zarysowującą się tam wizję skutecznej i pewnej, choć bynajmniej nieopartej na dziedziczeniu genetycznym, replikacji memów przypieczętował Dawkins w 1993 roku esejem *Viruses of the Mind*², poświęconym analogii między wirusem komputerowym i sposobami jego replikacji a replikacją memów w ludzkich umysłach. Uznawszy istnienie znaczącego podobieństwa między wirusami DNA i wirusami komputerowymi, których celem jest autoreplikacja z wykorzystaniem dostępnych zasobów informacyjnych środowiska, Dawkins przenosi mechanizm ich działania na rozprzestrzenianie się memów wśród ludzi. Wskazując na koncepcję autoreplikacyjnych strategii niektórych wirusowych sentencji³ Douglasa Hofstadtera i rozważania o memetycznych koniach trojańskich autorstwa Da-

¹ Wydanie polskie: R. Dawkins: *Fenotyp rozszerzony. Dalekosiężny gen*. Przeł. J. Gliwicz. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2003.

² Zob. R. Dawkins: *Viruses of the Mind*. In: *Dennett and His Critics: Demystifying Mind*. Ed. B. Dalhomb. Cambridge Mass.: Blackwell, 1993, s. 13–27.

³ D. Hofstadter: *On Viral Sentences and Self-Replicating Structures. Metamagical Themas*. Harmondsworth: Penguin, 1985.

niela Dennetta⁴, tu właśnie jednoznacznie precyzuje tezę o wirusowym charakterze idei, replikatorów, które, spośród kilku ewolucyjnie dostępnych dróg szerzenia się, przyjęły tę dla siebie najskuteczniejszą – zarażanie.

Za pośrednictwem prezentacji spektakularnych często skutków, jakie potrafią wywierać geny pasożyta na ciało i zachowania zarażonego nosiciela, już w 1982 roku wykazywał Dawkins prawdziwość swojej teorii fenotypu rozszerzonego, który nawet na odległość potrafi zwiększać szansę przetrwania replikatora. W eseju o wirusach umysłu skupił natomiast swą uwagę na przykładach analogicznie działających pasożytniczych idei, uznawszy infekcję za najbardziej prawdopodobną i znacznie celniej ujmującą typowy sposób działania replikatorów mentalnych niż wszelkie inne, sugerowane dotąd drogi ich rozprzestrzeniania się i wygrywania w wyścigu ze „starymi, zdyszczanymi genami”. Tę interesującą, memetyczną aplikację teorii fenotypu rozszerzonego zbudował, wykazując pasożytniczy charakter idei religijnych, zarażających z powodzeniem wiele umysłów i zmieniających zachowania swoich nosicieli, których czynią niejednokrotnie fanatycznymi głosicielami „jedynie słusznej” prawdy, czy to muzułmańskiej, czy chrześcijańskiej⁵.

Rzecz jasna, tezy tego rodzaju musiały wywołać burzę, chociaż nie tylko Dawkins mówił już wtedy o wirusowym charakterze idei.

O zaraźliwych listach łańcuszkowych i metamagicznych nakazach „prześlij dalej” wspominał wcześniej przywołany przez niego Hofstadter, a konieczną obecność wirusowych memów, jako fundament logicznej oczywistości teorii, przedstawił również Eric Drexler,

⁴ D. Dennett: *Consciousness Explained*. Boston: Little, Brown and Co., 1991.

⁵ Rozwinięcie tej koncepcji stanowi także późniejszy artykuł Dawkinsa, zamieszczony we „Free Inquiry Magazine”. Zob. R. Dawkins: *What Use is Religion?* „Free Inquiry Magazine”, Vol. 24, No 5 [http://www.secularhumanism.org/library/fi/dawkins_24_5.htm]. Na ten temat zob. również D. Węzowicz-Ziółkowska: *Niebezpieczna wspólnota idei. Pouczający casus „świń gadareńskich”*. W: „Civitas Mentis”. T. 2. Red. T. Sławek, Z. Kadłubek. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2007, s. 216–227, a przede wszystkim R. Dawkins: *Bóg urojony*. Przeł. P.J. Sz waj c er. Warszawa: CiS, 2007 (zwłaszcza rozdz. V).

kiedy, rozważając koncepcję samolubnego genu wykorzystującego maszyny białek do budowania własnych kopii i szkodzącego przy tym eksploatowanym komórkom, pytał: „Jeśli geny mogą być pasożytami, dlaczego nie miałyby być nimi memy?”⁶

Zdaniem Drexlera, istnienie pasożytniczych memów jest bezsporne, ponieważ zarażanie i manipulowanie nosicielem dla własnej replikacyjnej korzyści to, prócz typowej replikacji na drodze rozmnażania płciowego i bezpłciowego, jedna z możliwych i skutecznych dróg znanych naturze i jako taka na pewno musiała zostać wykorzystana, a przynajmniej „dostrzeżona” przez drugi replikator. Jak wirusy rozmnażają się i powielają, wypracowawszy sobie mechanizmy prowokowania komórek białkowych żywiciela do kopiowania własnego DNA, tak rozmnażać się i powielać mogą replikatory mentalne, wykorzystując zasoby naszych mózgów.

Przykłady pasożytnictwa, jakie przytaczał Dawkins w *Fenotypie rozszerzonym*, oraz metody zdalnego sterowania nosicielem wpisane w nanotechnologiczną wizję życia, oddaloną jednak od głównego nurtu memetycznych dociekań, przywiodły Drexlera do jednoznacznych wniosków na temat natury replikatorów mentalnych. Już w cztery lata po *Fenotypie rozszerzonym* dowodził, że, tak jak czerwie wnikają w inne organizmy, żeby rozmnażać się i replikować, tak „postępują” również memy, eksploatujące człowieka dla swoich celów. Pasożytujące na mrówkach geny przywry motyliczki (*Dicrocoelium dendriticum*) zmuszają ją do sprzecznego z jej instynktem wspinania się o zachodzie słońca na czubki traw i zamierania tam „w oczekiwaniu” na zjedzenie przez jakieś zwierzę kopytne, będące żywicielem ostatecznym tego pasożyta. Larwa *Nematomorpha*, z kolei, żyjąca w ciele pszczoły, ale uzyskująca swą dorosłą postać dopiero w środowisku wodnym, sprawia, że zarażony nią owad leci nad staw i z dużej wysokości pikuje wprost do wody, czym zapewnia rozmnażanie się swemu pasożytowi, choć z reguły

⁶ “Some genes in celles are out-and-out parasites. Like herpes genes inserted in human chromosomes, they exploit cells and harm their hosts. Yet if genes can be parasites, why not memes as ewll?” E.K. Drexler: *Engines of Creation. The Coming Era of Nanotechnology*. New York: Doubleday, 1986, s. 48.

przypląca to własnym życiem. Memy zdefiniowane przez niego jako: „An idea that, like a gene, can replicate and evolve”, a wykorzystujące nasze mózgi jako białkowe maszyny powielania się, nie bacząc na dobro żywiciela, muszą „postępować” podobnie; w najlepszym przypadku zajmują tylko nasze mentalne zasoby, wypełniając sobą nasze głowy, w najgorszym – wszczepiają nam śmiertelne w konsekwencjach, błędne idee: samobójcze, rasistowskie, ofiarnicze *etc.* „Examples of memes (and meme systems) include political theories, proselytizing religions, and the idea of memems itself” – stwierdzał w rozwinięciu swej definicji⁷.

Zgodnie z prawami replikacji, na których ten genialny uczony zbudował swą wizję nanotechnologii, replikatory mentalne muszą działać analogicznie do genów, toteż nieobecność memów, używających ludzkich mózgów dla swoich egoistycznych celów, byłaby bardzo dziwna i sprzeczna z regułami ewolucji. Oznaczałaby istnienie jakiegoś niezwyklego systemu immunologii mentalnej, jakiejś superimmunologii lepszej niż systemy obronne budujących nas białek. Taka immunologia jednak nie istnieje, byłaby bowiem szkodliwa dla umysłu. Infekcyjne działania różnego rodzaju pasożytów wpływają w decydujący sposób na powstawanie wewnętrznego systemu rozpoznawania i likwidowania intruzów, na budowę bariery immunologicznej, bez której organizm nie mógłby przetrwać. Jeśli system ten jest sprawny i elastyczny, to kolejna infekcja tylko podnosi jego skuteczność, jak kontakt z chorym na zakaźną chorobę uodparnia nas na jej działanie (albo zabija!). Zdaniem Drexlera, dotyczy to również wirusów umysłu, które swymi atakami zmuszają nasze myślowe „oprogramowanie” do wypracowywania zabezpieczeń analogicznych do immunologicznego systemu organizmu, przy czym najstarszy i najprostszy w działaniu mentalny system odpornościowy wspiera się, według niego, na zasadzie: „wierz staremu i odrzucaj nowe”, a więc na trzymaniu się pierwotnie nabytego wyposażenia myślowego, rozpoznawanego jako własne⁸. To nic inne-

⁷ Ibidem, s. 6.

⁸ W psychologii kognitywnej opisano te mechanizmy, posiłkując się koncepcją dysonansu poznawczego, opracowaną przez Leo Festingera. Zob. np.:

go, jak zabezpieczająca przed inwazją wirusów rola tradycji, zachowującej to, co sprawdzone i pewne, przeciwko temu, co grozi mutacją, niosącą zawsze ryzyko zaburzenia wewnętrznie stabilnego systemu – zarówno na poziomie komórki, jak i umysłu. Ponieważ jednak motorem napędowym ewolucji jest właśnie mutacja, to zbyt-
nia ścisłość (nieprzepuszczalność) systemu czyni go skostniałym i zamkniętym, niepodatnym na ewolucję. Rozprzestrzenianie się nowych memów jest więc, w gruncie rzeczy, naszą ewolucyjną szansą na trwanie umysłu w przystosowawczej sprawności i przypomina zasiew świeżego ziarna na polach; bez niego nie ma szansy na ewolucyjne sprzężenie zwrotne.

W ujęciu nanotechnologii zasady ewolucji odnoszą się zarówno do molekuł, jak i ciał, technologii, umysłów i kultur, pozwalając stawiać te same pytania o warunki sukcesu replikacji na każdym z tych poziomów. Pozbawione rozumu wirusy działają podobnie jak świadome umysły, aczkolwiek te ostatnie zamiast właściwej wirusom prymitywnej metody „chybił – trafił” wypracowały w toku ewolucji zdolność testowania działań na modelach. Jednak nawet najmniej skomplikowane wirusy w trwającym przez miliony lat wyścigu zbrojeń rozwinęły zdolności osiągania ewolucyjnego sukcesu, uzbroiwszy się w najdoskonalsze środki przechytrzenia swego żywiciela – mylące podobieństwo do jego struktur białkowych. Jak podkreśla dziś znaczna część badaczy tego zagadnienia, zwłaszcza zaś zwolennicy koncepcji Czerwonej Królowej⁹, największymi wrogami stworzeń, uśmiercającymi je i uniemożliwiającyimi im reprodukcję, są inne stworzenia – pasożyty, bakterie i wirusy. To trwająca mię-

J.M. Nuttin jr: *Kontrowersje wokół zmiany postaw. W kierunku perswazji opartej na rozprzestrzenianiu się reakcji*. Przeł. K. D u d z i a k. Warszawa: PWN, 1982.

⁹ Teoria ewolucji jako gry o sumie zerowej, zaproponowana w 1973 roku przez paleobiologa Leighta Van Valena, zobrażowana metaforą zapożyczoną z *Alicji w Krainie Czarów*, a głosząca, że „Czerwona Królowa biegnie, ale tkwi w tym samym miejscu. Zmiany są, ale nie ma postępu”. Teoria ta pozostaje w ścisłym związku z nową koncepcją istnienia płci jako ewolucyjnego mechanizmu obrony przed zabójczymi w swych skutkach infekcjami. Zob. M. R i d l e y: *Czerwona Królowa...*, s. 73.

dzy nimi walka, wyścig we wzajemnym przechytrzeniu się i wynajdywaniu dróg korzystania z zasobów jest prawdziwym i bezpośrednim motorem ewolucji, a nie darwinowski dobór naturalny oparty na adaptacji środowiskowej. W obiekcje, który nazywamy własnym ciałem, więcej jest komórek bakteryjnych niż ludzkich, a liczba bakterii żyjących w pojedynczym ludzkim organizmie przekracza liczbę wszystkich ludzi na świecie¹⁰. W istocie, dlaczego memy nie miałyby brać udziału w tej ewolucyjnej rywalizacji?

Na fakt ten zwrócił również uwagę inny uważny czytelnik Dawkinsa, Daniel Dennett, gdy pisał:

Składamy się z takiego samego rodzaju automatów, jakie nas atakują – żadna specjalna aureola człowieczeństwa nie odróżnia twoich przeciwciał od antygenów, z którymi walczą; twoje przeciwciała należą po prostu do klubu, którym jesteś ty, a zatem biją się po twojej stronie¹¹.

Pozostając w zgodzie z aktualnym stanem wiedzy biologii ewolucyjnej, właściwie powinniśmy dziś w ogóle zmienić poglądy na temat naszej tożsamości i pochodzenia, nie obstawać też przy przekonaniu, że wirusy to obcy „najeźdźcy”, dokonujący inwazji na drogie nam nasze ciała i umysły. Budują nas one w takim samym stopniu, jak inne geny, zawierające przepisy na „nasze” białka. Spośród tych genów, zresztą, 97% to „molekularny śmietnik ewolucji”, zapewniający tyleż mózgi, ile i resztę naszego ciała.

We właściwy sobie, dowcipny i celny sposób wyraził tę nową prawdę o człowieku Matt Ridley, pisząc:

Kto uważa, że pochodzenie od małp uwłacza jego poczuciu własnej godności, musi przyzwyczaić się do myśli, że pochodzi od wirusów¹².

¹⁰ Ibidem, s. 74.

¹¹ D. Dennett: *Natura umysłów*. Przeł. W. Turopolski. Warszawa: CiS, 1997, s. 35.

¹² M. Ridley: *Czerwona królowa. Płeć a ewolucja natury ludzkiej*. Przeł. J.J. Bujarski, A. Miłos. Poznań: Rebis, 2001, s. 142.

Zgromadzona w mózgach i budująca umysły informacja ma taki sam charakter, jak ta zgromadzona w DNA i budująca nasze ciało. To powielające się mikrocząsteczki, molekularne maszyny tępo i precyzyjnie wykonujące swą pracę, zgodnie z instrukcją: „kopiuj mnie”. Wszystkie one poddane są temu jednemu „programowi”; wszystkie, zarówno geny należące do wspólnej puli genowej danego gatunku, jak i przybywające z zewnątrz geny obcych organizmów, powinny być postrzegane jako pasożytujące na sobie. Wszystkie też w jakimś stopniu są ze sobą i z nami stowarzyszony, chociaż konkurencję wygrywają tylko niektóre.

Przyjęcie założenia o wirusowym charakterze replikatorów mentalnych, znacznie trafniej wyjaśniającego niedziedziczną naturę, i szybkie tempo ich szerzenia się, skierowały uwagę memetyków ku zagadnieniom doboru memetycznego i warunków ewoluowania memów oraz biologicznych i społecznych skutków ich istnienia. Badania nad strategiami replikacyjnymi wirusa umysłu, nad jego morfologią i pasożytniczymi odmianami stanęły w centrum zainteresowań tej subdyscypliny, budującej z wolna własny język i coraz wyraziściej dookreślającej przedmiot swoich zainteresowań. Nastąpiła prawdziwa erupcja myśli memetycznej, obejmującej swoim zasięgiem coraz większe obszary niebadanej dotąd przez biologów kultury, a jej „odpryski” możemy odnaleźć nawet w miejscach tak nieoczekiwanych, jak przemówienie Michaiła Epsteina¹³ na temat wolności i dwukulturowości, wygłoszone podczas wręczenia mu nagrody „Liberty” w Nowym Jorku oraz w rozważaniach o duszy komputera i programowaniu działań Anioła Stróża, zaprezentowanych przez Jurija Feodoritova na łamach gazety „Softerra”¹⁴.

¹³ Jeden z najwybitniejszych współczesnych badaczy literatury i kultury rosyjskiej oraz postmodernistycznych trendów w tej kulturze, autor wielu frapujących prac na temat wzajemnych wpływów kulturowych Wschodu i Zachodu oraz wpływu mediów elektronicznych na przeobrażenia kulturowe, związany z Emory University w Atlancie. W tym miejscu warto zresztą nadmienić, że rosyjskojęzyczna literatura memetyczna pozostawia daleko w tyle inne kraje Europy Wschodniej, wyraźnie odnajdując w założeniach memetyki (z różnych zapewne powodów, o których nie miejsce tu mówić) doskonale adekwatną do rzeczywistości teorię zachowań społecznych.

¹⁴ Zob. [<http://www.softerra.ru/thoughts/12938>].

Pionierskie uporządkowanie wspomnianych zagadnień zaprezentowano w powstałym w 1990 roku *A Memetic Lexicon*¹⁵ kanadyjskiego memetyka i teoretyka *science fiction* Glenna Granta, sformułowanym na podstawie prac Richarda Dawkinsa, Douglasa Hofstadtera, Howarda Rheingolda i Keitha Hensona. Sekunduje mu, w znacznej części na nim też oparty, *Meme Manual: A Cybernaut's User's Guide to Mind Viruses* Thomasa Bretta (wydany w 1995 r.).

W obu pracach mem definiowany jest jednoznacznie jako zaraźliwy wzorzec informacji, replikujący się przez infekowanie ludzkich umysłów i zmieniający ich zachowanie w celu swej dalszej propagacji. Wszelkie slogany, powiedzonka, melodie, ikony, wynalazki, o ile sprawiają, że ktoś je powieli, są zaraźliwym wzorcem informacji, przy czym zakodowanie w umyśle nosiciela opiera się właśnie na infekcji. Może mieć ona charakter aktywny bądź nieaktywny. Jeśli nosiciel (*the host*) nie objawia skłonności do transmitowania „wchłoniętego” memu, mamy do czynienia z infekcją nieaktywną; jeśli jednak odczuwa on przymus transmitowania memu na innych ludzi, infekcja jest aktywna. Transmisja, co słusznie podkreśla się w obu źródłach, może przebiegać, zresztą – i bardzo często właśnie przebiega – poza świadomością nosiciela, niezdającego sobie sprawy z zarażenia. *Leksykon* Granta przynosi także, jak wspomniano, rozstrzygnięcie spornej kwestii nośnika: każde medium, metoda i środek transportu memów to różny od nosiciela *vector*.

W związku ze sposobami działania zaraźliwych wzorców informacji mówi się tu o istnieniu memetycznej strategii zarażania (*replication strategy, infection strategy*), opartej na różnorodnych sposobach zachęcania (prowokowania) do zarażenia, za pomocą tak zwanych *the hooks*, czyli „haków” (haczyków), przyspieszających replikację. Grant wskazuje na uaktywnianie emocji towarzyszących infekowaniu, a stanowiących istotny element składowy przekazu memu, który niekoniecznie zawarty być musi bezpośrednio w samej informacji, ale może wynikać z warunków, z sytuacji, w jakiej zachodzi

¹⁵ Zob. pełne tłumaczenie tego *Leksykonu* w: „Teksty z Ulicy” 2005, nr 9: *Zeszyt memetyczny*. Red. D. Wężowicz-Ziółkowska, współpr. M. Noszczyk.

replikacja idei. Ten aspekt szerzenia się memów uwzględnia niebraną dotychczas pod uwagę podatność na zarażenie, odmienną u różnych osobników i zależną od czynników środowiskowych. Faktycznie, odnosi się więc do zdolności adaptacyjnych wirusa.

Towarzyszący przekazowi (infekowaniu) „hak” to ważna składowa część mem-kompleksu (u Dawkinsa: „koadaptacyjny kompleks memów”, u Blackmore: „mem-kompleks”, „mempleks”), czyli asystujących sobie, stowarzyszonych memów, określanych w *Leksykonie* mianem *co-meme*. Mem-kompleks (kompleks memów) w tym ujęciu to zespół grających w jednym klubie ko-memów, takich jak style artystyczne, paradygmaty, religie i języki.

Według Granta, do zarażających z niezwykłą siłą i odznaczających się znacznym polem rażenia (całe populacje) ko-memów należą tak zwane *earworm* – łatwo wpadające w ucho dźwięki i melodie, szlagiery, powiedzonka, które potrafią w minimalnym czasie zarażić maksymalną liczbę nosicieli. Spadek odporności na tego typu zaraźliwe memy wiąże się właśnie z osłabieniem systemu immunologicznego – wzrostem podatności na zarażenie, na który wpływają silnie czynniki zewnętrzne, sprzyjające infekcji. W *Leksykonie* nazywa się je immunodepresantami. Są to: szok kulturowy, stres izolacyjny, dezorientacja społeczna i przestrzenna, wyczerpanie emocjonalne, utrata domu, pracy, czyli najogólniej – zła sytuacja socjalna, ale też choroba, narkotyki, alkohol czy stany hipnotyczne. Wszystkie one wzmagają podatność umysłu na infekcję memetyczną i bywają świadomie wykorzystywane przez różnego typu manipulatorów memetycznych, których Grant proponuje nazywać: *the memetic engineer* (inżynier memetyk), określając tym terminem ludzi trudniących się wymyślaniem i upowszechnianiem wirusów umysłu i sytuując pośród nich zarówno twórców różnego rodzaju manifestów religijnych i politycznych, jak i współczesnych twórców reklam¹⁶.

¹⁶ Dobrym przykładem tego typu działalności, rozwijającej się na wielką skalę od początku lat 90. może być na pewno praktykowany także w naszym kraju (firma Streetcom) zawód trendsettera, opłacanego przez konkurujące w zażartej walce o konsumenta koncerny spożywcze, konfekcyjne, samochodowe, kosmetyczne itp., opierające swoje sukcesy na propagandzie szeptanej i konwertorowaniu gustów klientów przez poddawanie ich memetycznym na-

Ich działania, oparte na wykalkulowanym wymyślaniu memów przez syntezę i rekombinację już istniejących z intencją zmiany zachowań zainfekowanych nimi osobników, to inżynieria memetyczna.

Według *Leksykonu*, obronę przed infekcyjnym wpływem pasożytów zapewnia naszym umysłem nie tyle instytucjonalnie tworzona cenzura, ile przede wszystkim *vaccime* – szczepionka, jaką stanowi każdy meta-mem, określony też jako *immuno-mem*, zabezpieczający przed wtargnięciem wirusa w umysł. Grant zalicza tu istotne w życiu ludzkim mem-kompleksy, w rodzaju wiary, lojalności, sceptycyzmu i tolerancji, z których każdy, na swój sposób, chroni i uodparnia nas na atakujące, konkurencyjne memy. Meta-memy są wiedzą o memach, tak jak szczepionka jest poinformowaniem organizmu o zarazkach w dawce umożliwiającej szybkie wytwarzanie antyciał. Współegzystujące z sobą w umyśle memy (*co-meme*), tworzą symbiotyczne relacje i układy, przeciwstawiając się intruzom. Hofstadter nazywa je schematami.

Z punktu widzenia memetycznej wiedzy o morfologii memów, składa się na nią najczęściej: *the bait* – obietnica nagrody (pożytku) dla nosiciela replikującego dane idee, na przykład obietnica rajy i zbawienia dla wierzących, poznania – dla sceptyków, uznania – dla lojalnych, której towarzyszy najczęściej *the threat*, a więc groźba, odstraszaająca przed apostazą, porzuceniem jednego mempleksu na rzecz konkurencyjnego. Może nią być „strącenie do piekieł”, potępienie, odrzucenie lub innego rodzaju „kara za...”¹⁷. Istot-

ciskom i sugestiom specjalnie do tego celu wyszkolonych *fashion arbiters*, którzy rozsiewają pożądane przez producentów trendy, mody i gusta. Funkcjonują oni na wzór spontanicznie wyłaniających się zwykle w grupach społecznych opiniotwórczych liderów nadających ton modom i upodobaniom (także kulturalnym), pozostając jednak na usługach konkretnych zleceniodawców sprzedających określony produkt. Na ten temat zob. m.in. L.K. Talko: *Przyjacieli polec ci* [http://www.gazeta.pl/duzyformat] oraz M. Kołodziejczyk: *Trend-owaci*. „Polityka” 2005, nr 5; P. Stasiak: *Zawód TRENDsetter*. „Polityka” 2004, nr 35.

¹⁷ Olbrzymiego materiału do analizy morfologii wirusa umysłu dostarczają oczywiście krążące w Internecie, najczęściej zmodyfikowane w stosunku do wzorca podstawowego (tzw. łańcuszka św. Antoniego) listy łańcuszkowe, oparte dokładnie na tej samej zasadzie: przynęta–obietnica–groźba, przy czym za-

nym memomorfem jest również wspomniany już *the hook*, bez którego infekcja nie może przebiec pomyślnie.

Osobnik znajdujący się pod tak silnym wpływem jakichś memów, że własne biologiczne przeżycie postrzega jako niekonsekwencję wobec zajmującej jego umysł idei, nazywany jest w *Leksykonie* „memoidem”. Do grupy takiej należą wszelkiego typu terroryści, kamikadze, męczennicy i osobnicy opanowani chęcią wzniesienia się na szczyt swej socjotypicznej hierarchii przez absolutne utożsamienie się z pasożytniczą ideą (zob. mrówki zaatakowane przez przywry). Ci zaś, którzy całą swoją aktywność życiową poświęcają na upowszechnianie jakiegoś mempleksu (Świadkowie Jehowy, naukowcy, księża, błędni rycerze) to w ujęciu autora *Leksykonu* „memoboty”.

Zgodnie z jasno sformułowanymi w *Fenotypie rozszerzonym* założeniami Dawkinsa, cała różnorodność dostępnych naszym umysłom memów uznawana jest tu za *meme pool* – pulę memową, którą możemy indywidualnie zwiększać, podróżując lub na przykład ucząc się języków obcych. Obejmuje ona zarówno memy aktywne, jak i drzemiące (*dormant*), pozostające tymczasowo bez ludzkiego nosiciela, uśpione w nieprzetłumaczonych tekstach, nieodczytanych hieroglifach, niewdrożonych wynalazkach. Nawet po wielu wiekach mogą one zostać zbudzone i włączyć się w ewolucyjne procesy, objawiając swoją skuteczność w ideosferze. Jej zdrowie winno być właśnie mierzone bogactwem memetycznego zróżnicowania.

Jak powiedziano, we wczesnej fazie rozwoju memetyki, zainspirowanej teorią drugiego replikatora, zagadnienia doboru, morfologii, cykli rozwojowych i memotypowych ekspresji (memotypu rozszerzonego) były raczej niedostrzegane. Kultura, jawiąc się niespodziewanie jako żywa, ewoluująca ideosfera, objawiła przede wszystkim nieoczekiwaną homogeniczność, wynikłą z odkrytej przez bio-

kres obietnic jest z reguły bardziej ograniczony niż zakres możliwych kar, jakie wiążą się z zaniechaniem rozprzestrzeniania (replikacji) memów. Wizje kary w stylu: „jeśli tego nie zrobisz, twój błyskawiczny zamek się zepsuje, rajstopy opadną do stóp, a włoskie buty będą cię uciskać”, nie stanowią tu rzadkości, co, pomijając wymiar eschatologiczny tych wypowiedzi, nie zmienia jednak niczego w wiedzy o ich morfologii.

logów podstawy – wspólnych praw replikacji genetycznej i kulturowej. Dyskusja nad infekcyjną drogą szerzenia się memów skierowała zainteresowania ideosferą na nowe tory. Tę zmianę widać wyraźnie, kiedy śledzi się dociekania przywoływanego już w tej książce Aarona Lyncha, który stosując modele matematyczne i symulacje komputerowe, usiłuje rozeznaczyć istotę *thought contagion* i przebieg samego procesu zarażenia.

Poczynając od 1991 roku, kiedy to w „Journal of Ideas” publikuje artykuł *Thought Contagion as Abstract Evolution*, aż po dzień dzisiejszy¹⁸ Lynch pracuje nad dookreśleniem drugiego replikatora i sformalizowaniem języka jego opisu. Wnioski, do jakich dochodzi, są niezwykle interesujące, chociaż wciąż dyskutowane przez zwolenników memetyki.

Jego zdaniem, specyfika *thought contagion* i epidemiczny transfer zaraźliwych idei tkwi w tym, że bez względu na to, jakie $\sim A$ będzie się przeciwstawiało temu zarazkowi (oznaczonemu jako A), zawsze ostatecznym efektem kontaktu będzie jego multiplikacja, co można zapisać jako $A + \sim A \Rightarrow 2A$. To rozpoznanie właściwości wirusów umysłu pozwala odróżniać je i wyodrębniać jako jednostki homogeniczne („*same-forming*” event) od jednostek heterogenicznych („*other-forming*” event), czyli innego typu replikatorów kulturowych, których replikacja przebiega też podług innej reguły: $A * \sim B \Rightarrow A * B$.

Funkcją zarazków myślowych jest zatem, zdaniem Lyncha, swoista samopropagacja przez prowokowanie neuronalnych „powodów” powtórzenia „tego samego” i wywołanie homogenicznych przedmiotów abstrakcji pamięciowych. Tak pojmowany zarazek myśli to *homoderivative idea*, której fizycznym ekwiwalentem jest *homoderivative memory item*. Należy odróżniać je od *heteroderivative idea* i *heteroderivative memory item* jako innych niż wirusowe replikatorów kulturowych, które doprowadzają do pojawiania się jednostek niehomologicznych¹⁹.

¹⁸ A. Lynch: *Units, Events and Dynamics in Memetic Evolution*, 1998 [http://www.thoughtcontagion.com/UED.htm].

¹⁹ Zob. Idem: *Units, Events and Dynamics in the Evolutionary Epidemiology of Ideas* [http://www.thoughtcontagion.com/UED June 2003.htm].

Bez względu na to jednak, czy mamy do czynienia z derywacją homo- czy heteromemetyczną, Lynch uważa, że wszędzie tam, gdzie zachodzi pobudzanie i prowokowanie zasobów pamięciowych, wywołujące pojawienie się wewnętrznych, myślowych przedmiotów i zewnętrznych zachowań oraz tworzenie artefaktów (lub jakichkolwiek ich kombinacji), mamy do czynienia z życiem ideosfery. Przyjąć więc można, że nawet to, co kopiuje się mechanicznie bez udziału ludzkiego nosiciela (na przykład wirusy komputerowe przenoszące się z dysku na dysk), wchodzi w obszar replikacji kulturowej, ponieważ stoi za tym zaraźliwa idea jego twórcy – hackera, który spowodował replikację.

Badaniom szerzenia się myślowej zarazy towarzyszą jednocześnie memetyczne próby rozpoznawania cyklu życiowego memów od nosiciela do nosiciela, uwzględniające zwłaszcza moment infekcji z wszelkimi jego uwarunkowaniami. W bogatej literaturze analizującej te zagadnienia dobrze reprezentuje je oparte na badaniach folkloru wspomiane studium szwedzkich badaczy Bjarneskansa, Gr̃nnevika i Sandberga (z 1997 r.), w którym zachowania ludzkie traktowane są analogicznie do klimatu, temperatury i innych czynników wyznaczających warunki rozprzestrzeniania się genów. Reakcje i możliwości ludzkie zostają tu uznane za warunki określające ekologię idei, chociaż należy pamiętać, że memetyka, w której przyjmuje się punkt widzenia memu, to właśnie ideom, a nie ich nosicielom przypisuje dążenia, działania i właściwości, co autorzy tekstu sprowadzają do uproszczonej formuły: „mem chce X”, a co oznacza, iż dostosowanie memu zwiększa się przy X. Za X podstawić możemy zarówno cechy wektorów, jak i nosicieli, oraz złożone warunki infekcji i transmisji wraz z kodowaniem i dekodowaniem. To one, na równi z długowiecznością, płodnością i wiernością kopiowania, wymienianymi już przez Dawkinsa, decydują o konkurencyjności jakiegoś memu wobec innych. Teoretycznie więc, jeśli nawet dobry i przez długi czas skuteczny mem (np. mit Marilyn Monroe) natrafi w końcu na nosiciela nieposiadającego zdolności dekodowania go, to nie wpłynie on na jego zachowanie, a więc – w ostateczności – jego replikacja zostanie zahamowana. Przyjąć zatem musimy, że wypełniające nasze umysły i badane dziś przez

memetykę replikatorzy to właśnie te, które wytrzymały konkurencję z tymi, które zginęły przedwcześnie, podobnie jak geny neandertalczyka przegrały konkurencję z genami człowieka z Crô-Magnon.

Skuteczne memy potrafią sobie radzić z odpornymi na zarażanie nosicielami tak samo dobrze, jak z wektorami, ponieważ nie są skazane na jednego nosiciela ani na jedno medium. Zmieniają je więc, a łatwość komunikowania, wielość dostępnych mediów, takich jak telefon, fax, Internet, telewizja, radio przyspieszają ich replikację, chociaż mają także istotny wpływ na wierność kopiowania. Obowiązuje tu, jak się wydaje, proste prawo: im więcej kopii może zostać zakodowanych w wektorach, tym większe dostosowanie memów i szerszy zasięg ich działania, ale też większe ryzyko pojawienia się mutacji (błędu), doprowadzającego do zniekształceń, a nawet wygaśnięcia memu. Mutacja, jako napęd ewolucji, to także śmiertelne zagrożenie dla replikatorów, które, aby pozostać w postaci rozpoznawalnej, muszą „dbać” o równowagę między wiernością kopiowania a możliwą mutacją.

Na jej straży stoi parę mechanizmów, z których najważniejsze tkwią w morfologii idei (obietnica, groźba, zakaz zmiany, nakaz wiernego kopiowania) oraz w przybieranych przez nie postaciach (krótkie memy łatwiej zapamiętać), mnemotechnikach (powtórzeniach znanych dobrze w folklorze i reklamie), strukturalnych „chwytach” (typu rym i rytm) oraz wyborze trwałych (niepodatnych na zniszczenie) mediów – pismo zamiast głosu, kamienna stela zamiast glinianej tabliczki, taśma filmowa zamiast spektaklu „na żywo”, płyta CD zamiast koncertu.

Zdaniem Bjarneskansa, Grønnevik i Sandberga, dobrą strategią dla wierności kopiowania są też utrudnienia w dekodowaniu memów, charakterystyczne dla ezoterycznych tekstów i tajnych języków, przyczyniające się do wzrostu rangi danego memu. Ograniczenie grupy nosicieli i wektorów daje efekt ekskluzywności; z jednej strony wzrasta przez to wierność replikacji, a także długowieczność, z drugiej jednak maleje płodność replikatora. Równie dobre skutki daje strategia abstrahowania, czyli nastawienie na zrozumienie sensu, ograniczająca wierność kopiowania na rzecz długo-

wieczności i wariantowości idei. Ułatwia ona infekowanie bez konieczności dokładnego odtwarzania memu (np. idee filozoficzne) i jest strategią opartą na określonej z góry swobodzie w kreowaniu mentalnej kopii memu, ale wymaga, z kolei, dostrzeżenia go przez nosiciela zdolnego do interpretacji i restrukturyzacji nawet w niesprzyjających okolicznościach. Podstawę dekodowania stanowi tu umiejętność, rozumienie i zainteresowanie nosiciela daną ideą. Memy promują swoje zakodowanie również przez silny ładunek emocjonalny, wzmagający prawdopodobieństwo zainfekowania. W tym przypadku, jak ma to miejsce w modach na stroje, gadzety, diety, style życia, zrozumienie jest zupełnie zbędne, a replikacja przebiega poza jakąkolwiek racjonalnością.

Zaistnienie najważniejszego dla ewolucji sprzężenia zwrotnego autorzy artykułu wiążą ściśle z fazą zakodowania i rozprzestrzeniania się memów. Proste, bezpośrednie sprzężenie zwrotne następuje w sytuacji natychmiastowej reakcji potencjalnego nosiciela na infekcję, tak jak ma to miejsce w sytuacji opowiadania komuś dowcipów, gdy pozytywna reakcja słuchaczy i odzew z ich strony rozpoczyna proces zakodowywania i wywoływania memu, wpływając na zachowanie i włączając mem w strukturę poznawczą nosiciela. Mamy tu do czynienia z pozytywnym sprzężeniem zwrotnym, umacniającym chęć rozprzestrzeniania danego memu. W odwrotnym kierunku działa opowiadanie starych dowcipów, działających zgubnie na chęć ich rozpowszechniania. Sprzężenie zwrotne może być również pośrednim, niekierunkowym, jeśli zachowanie nosiciela jest z niego wyłączone (słuchając, rozpoznajemy znane sobie memy w mediach, co wzmacnia asymilację lub opór bez aktywnego zaangażowania nosiciela w rozprzestrzenianie memu).

Zdaniem badaczy interesująca jest kwestia wzajemnego wywoływania się przez memy i wektory. Wiele rodzajów mediów (niektórzy twierdzą, że wszystkie) powstało „dla” i „z powodu” memów. Zgodnie jednak ze znaną tezą McLuhana, że środek przekazu jest przekazem, możemy mieć też do czynienia z reakcją zwrotną, gdy medium (autorzy podają tu przykład graffiti) samo zaczyna funkcjonować jako mem. Memy zdolne do kreowania mediów (wekto-

rów) wygrywają ewolucyjny wyścig, infekowanie nimi przebiega sprawniej. Media muszą być łatwe do dekodowania, aby spełnić formułę „mem chce X”, dlatego – po wiekach prób i błędach doboru – ikony znowu wypierają pismo. Z punktu widzenia ewolucji memetycznej ważne jest bowiem, aby medium zapewniało minimum mutacji i taniłość (łatwość) reprodukcji. Optymalny wektor musi łączyć te cechy. Przykładem swoistej asertywności są różnorakie święte księgi, na przykład Tora, zapewniające niski stopień błędu kopiowania, ale i maksymalną trudność rozprzestrzeniania (przy założonej ręcznej reprodukcji kopii i wierności odczytu).

Przechodzenie z jednego medium do drugiego, jak dzieje się podczas adaptacji, powiedzmy, pisanej wersji *Dzwonnika z Notre Dame* do komiksu, animacji, ekranizacji filmowej jest istotnym punktem sprzężenia zwrotnego, napędzającego ewolucję memetyczną. Aktualnym przykładem zdolności wzajemnego wywoływania się memów i wektorów jest Internet, z jego możliwościami błyskawicznego przenoszenia memów i magazynowanie ich w pamięci zewnętrznej, ale też wchłaniania nieograniczonej ich liczby, replikowalnej (w zasadzie) w nieskończoność.

Choć cykl życiowy memów daje się w ostateczności sprowadzić do prostego schematu: kodowanie (w wektorze i nosicielu) – transmisja – dekodowanie – infekcja, autorzy, śledząc niuanse infekcji memetycznej, uzupełniają go o szereg elementów dodatkowych, uwzględniających wcześniejsze dociekania Heylighena, Granta i Hofstadtera. Zwraca jednak uwagę fakt, iż centralnymi elementami całego procesu czynią oni nosiciela, bez udziału którego cykl życiowy memów nie może zachodzić, oraz wektor (medium), rozumiany zgodnie z *Leksykonem* Granta. Stałe używanie terminu „infection” nakazuje interpretować dociekania tej trójki badaczy jako utożsamiające replikację z zarażeniem, co oznacza, iż cały obieg informacji kulturowej realizuje się w taki właśnie sposób. Brak terminu „wirus” lub „zarazek” wskazuje również na nieróżnicujące traktowanie replikatorów.

Nieco inaczej zagadnienia te prezentują się w ujęciu sławnego współpracownika Billa Gatesa, Richarda Brodiego, również mocno zainteresowanego teorią replikatorową. Nawiasem mówiąc, upra-

wianą przez niego memetykę²⁰, z racji głębokiego zaangażowania w próbę przeprogramowania naszych umysłów, zatrutowanych przez wirusy, można by nazwać nawet „interwencyjną” czy „wojującą”, Brodie postrzega ją bowiem jako „dającą wiedzę i siłę, dzięki którym możemy pokierować swoją ewolucją”²¹. Jednak pasja, z jaką piętnuje on ludzką bezrefleksyjność i podatność na memetyczne zarażenia, wyliczając grożące światu podstępne i złośliwe wirusy szerzone dziś powszechnie przez mass media, znacznie zaciemnia stojącą za jego dociekaniem teorię. O jej czytelność nie dba zresztą sam autor, nastawiony raczej na popularyzację nowej wiedzy niż na jej naukowe dowodzenie. Kiedy więc pisze:

Wirus umysłu jest to element świata zewnętrznego zarażający ludzi takimi memami, które wywołują w ich zachowaniu zmiany prowadzące do utrwalenia i rozpowszechnienia wirusa²²,

trudno dociec, w jakiej relacji pozostają tu z sobą mem i wirus. Z przedstawionej definicji wynika poniekąd, że wirus jest niejako nośnikiem memów, co nie do końca zgodne jest z omówionymi wcześniej koncepcjami memetycznymi. Kiedy jednak w innym miejscu swej książki podaje definicję memu, dowodząc, że

Mem jest zawartą w umyśle jednostką informacji, która wpływając na przebieg określonych wydarzeń, przyczynia się do powstawania swoich kopii w innych umysłach²³,

odróżnienie staje się wyrazistsze. Jego podstawę stanowi – jak się wydaje – egzogeniczność informacji wirusowej, jej zewnętrzne pochodzenie w porównaniu z zawartym w umyśle memem. Wirusy umysłu są tu więc równoznaczne z atakującymi nas z zewnątrz

²⁰ Zob.: Wydanie polskie: R. Brodie: *Wirus umysłu*. Przeł. P. Turcki. Łódź: TeTa Publishing, 1997.

²¹ Ibidem, s. 14.

²² Ibidem, s. 33.

²³ Ibidem, s. 29.

Pasożytami, memy zaś stanowią nasze, względnie stałe, wewnętrzne oprogramowanie. Wirus Brodiego jawi się zatem jako pasażer na gapę, jakiś mentalny autostopowicz, dosiadający się po drodze do naszych umysłów. Brodie, co prawda, nie stosuje tej, znanej genetyce, terminologii, jednak jego rozpoznania działań i charakteru wirusa umysłu z tą właśnie koncepcją najwyraźniej korespondują i w tych też kategoriach najlepiej je chyba rozpatrywać.

Wirus umysłu to zatem mem pasożytniczy, manipulujący i wykorzystujący nasze „zasoby memetyczne”, aby zająć w nich jakieś miejsce i przejechać się do kolejnego nosiciela, niestety nie bez strat dla zainfekowanej ofiary. Wydaje się, że „pożerające” dane z naszych plików wirusy komputerowe mogą być równie dobrym zobrażeniem tego procesu, co ubytki w tkance mózgowej, powodowane przez priony – przyczynę gąbczastej encefalopatii, zwanej chorobą Creutzfeldta-Jacoba. Mariusz Biedrzycki taką zresztą właśnie widzi tu paralelność, dowodząc, że analogię wirusową należy zastąpić analogią prionową, która, dodajmy, dobrze odpowiada regule replikacji homogenicznego zarazka myślowego, ujętej przez Lyncha jako $A+\sim A\Rightarrow 2A$.

„Wirus umysłu – pisze Brodie – jest czymś więcej niż tylko pasożytem, intruzem czy szalonym kopistą. Wirus jest tym wszystkim jednocześnie”²⁴. Podobnie jak żywe komórki, tak umysły i komputery posiadają wszystko, czego wirus potrzebuje, to znaczy urządzenia kopiującego; wirus sam nie potrafi zbudować takiego urządzenia, natomiast perfekcyjnie opanował strategię manipulowania tym, co atakuje. Wirus wściekliczny, na przykład, jak opisuje to Dawkins, „zmusza” zarażonego osobnika do szeregu aktywnych działań, skutecznie poszerzających pole jego zasięgu i przyspieszających replikację, zanim zarażony nosiciel przestanie być skuteczny, to znaczy zginie. Zarażone zwierzę łąsi się przyjaźnie i liże napotkanych ludzi, co – jak wiadomo – jest już groźne, ponieważ wirus jest obecny w ślinie. W ostatniej, przedagonalnej fazie, zwierzę biega, pokonując znaczne przestrzenie, i gryzie każdego, kogo spotyka na swej drodze. Czyż nie jest to spektakularny pokaz replikacyjnej mocy wirusów?

²⁴ Ibidem, s. 52.

Brodie nie odwołuje się do tych przykładów, uznaje jednak, iż myślowe zarazki są tak samo skuteczne i perfidne, jak organiczne, zwłaszcza że działają niepostrzeżenie. Wykorzystując słabe punkty immunologii urządzeń kopiujących (komputerów, umysłów), maksymalnie upodabniają się do infekowanej struktury i rozpoczynają swą replikację. Ludzki mózg, genetycznie zaprogramowany na przyswajanie i przetwarzanie informacji, jest dla nich doskonałą maszyną, a umysł – prawdopodobnie efekt koewolucji genów i memów – łatwo zgadza się na przyjęcie nowego pasażera, tym bardziej, jeśli robi on „dobre wrażenie”, odwołując się do tych elementów (systemów) naszego oprogramowania, które pozwoliły nam przetrwać. Memy, siły napędowe naszego życia, ułatwiały nam kategoryzację rzeczywistości, odnajdywanie związków przyczynowo-skutkowych, kojarzenie różnych elementów otaczającego świata. Zdecydowały o przewadze gatunku *Homo sapiens* s. i jego ekspansji, regulowały strategie przetrwania zarówno w odniesieniu do wyboru partnera seksualnego, jak i zdobycia pożywienia, zajęcia dogodnego miejsca w grupie, uniknięcia niebezpieczeństwa. Przynajmniej od dwustu tysięcy lat, kiedy to zaczął tykać nasz mitochondrialny zegar, wzory narzędzi, informacje o zasobach pokarmowych, dane topograficzne i ostrzeżenia o zagrożeniach przyczyniały się do sukcesu hominidów. Należało tylko gromadzić informacje, przekazywać je innym, obserwować i naśladować najlepszych, być nastawionym na napływające z zewnątrz wiadomości. Ich wartość dla przeżycia osobnika mogła być (i, z reguły, była) fundamentalna, trudno więc się dziwić, że podatność memetyczna była nawet genetycznie faworyzowana przez dobór; zapewniała przecież także sukces genomu.

W takiej sytuacji replikacyjny sukces memów, w tym i tych pasożytniczych, rozprzestrzeniających się ze szkodą dla nosiciela, wydaje się oczywisty. Ewolucyjna sprawność naszych umysłów w przyswajaniu, modyfikowaniu i przetwarzaniu informacji gwarantuje im po prostu ten sukces, chociaż, co podkreśla większość memetyków, immanentne właściwości wirusów, wynikłe z trwającego wśród nich „wyścigu zbrojeń” oraz wypracowane przez nie strategie szerzenia się nie są tu bez znaczenia.

Na liście zwycięzców w tym wyścigu Brodie pasuje przede wszystkim te memy, które z racji naszego zwierzęcego pochodzenia zawsze drażniły i drażnią tak zwane czułe punkty biologicznej egzystencji: gniew, strach, głód i pożądanie. Są to memy dotyczące zagrożenia, pokarmu i seksu. „Wszystkie głębokie myśli i intelektualne modele są tylko prowizoryczną nadbudówką funkcji mózgu związanych z przetrwaniem i reprodukcją, opartych na prymitywnych automatyzmach”²⁵, twierdzi Brodie, wyraźnie skłaniając się w tym miejscu ku stanowisku psychologii ewolucyjnej i socjobiologii. Jeśli dodamy do nich te memy, które odnoszą się do egzystencji stadnej (tu autor wylicza: przynależność, wyróżnianie się, troskę o innych, chęć przypodobania się i posłuszeństwo wobec autorytetów), to uzyskujemy – w zasadzie – pełny zestaw klasy zwycięzców. Skuteczna strategia wirusa musi więc uwzględnić biologiczną i społeczną historię człowieka, chociaż dobro nosiciela, jak wielokrotnie to już podkreślano, nie jest ważne dla pasożytów.

Zgodnie ze stanowiskiem memetyki, nie jest ono ważne również dla memów, co stanowi jeden z argumentów na rzecz pojmowania memu jako *thought contagion*. Jak, z punktu widzenia przywry motyliczki, mrówka żyje po to, aby stać się ogniwem łańcucha jej cyklu życiowego, tak – z punktu widzenia memów – celem naszych umysłów jest kopiować memy; wszelkie, łącznie z tymi, które mogą nam szkodzić. Jedynym prawem ewolucji memetycznej jest skuteczne powielanie się replikatorów. Ich rywalizacja napędza, co prawda, ewolucję umysłu, ale nie znaczy to, że dbają one o jego zdrowie.

Zdaniem Brodiego, ale też innych memetyków, odrębność tkwi jednak w efektach zarażenia, skutkach działania memów. Stosując starą wykładnię interpretacyjną, można by więc powiedzieć: „po owocach ich poznacie je”. Kwestię tę sygnalizował już Daniel Dennett, kiedy w *Consciousness Explained*²⁶ dowodził, iż

²⁵ Ibidem, s. 85.

²⁶ D. Dennett: *Consciousness Explained*. Boston, Ma.: Little, Brown and Co., 1991.

Memy w zamian za możliwość przebywania w ludzkich ciałach zapewniają nam niepoliczalne korzyści – z pewną liczbą koni trojańskich na dodatek, [ale] nie ma mowy o żadnym „memy versus my”, ponieważ już poprzednie infekcje zdecydowały o tym, kim lub czym jesteśmy²⁷.

Stwierdzenie to zgadza się z teorią symbiogenezy Lynn Margulis, która dawno już sformułowała (i udowodniła) tezę, że swoje istnienie zawdzięczamy stale dokonującym się procesom integracyjnym, czyniącym z pierwotnie autonomicznych i antagonistycznych organizmów specyficzną współdziałającą dynamiczną jedność. Złożone organizmy w świecie przyrody – eukariotyczne komórki wyposażone w organelle – powstały dzięki pomyślniej wzajemnej inkorporacji bakterii, która doprowadziła do pojawienia się nowych, ewolucyjnie sprawnych, symbiotycznych całości. Tak więc to jedynie pomyślnie zachodząca integracja lub jej brak może stanowić wyznacznik odróżniania tego, co „nasze” od tego, co „obce”, czyli w ostateczności, wyznacznik pasożytnictwa jako tego, co żyje ze szkodą dla gospodarza. To, co używa naszych zasobów, służąc nam przy tym i stając się z wolna nami, jest pozytywnie stowarzyszonym symbiontem, który już wkrótce przestanie się od nas odróżniać (albo my od niego). Jeśli opanowująca nas idea wiedzie do zguby, nakazując skoczyć ze skały (klęska genetyczna) lub głosić poglądy, których nikt nie podziela (klęska memetyczna), mamy do czynienia z pasożytem, analogicznym do *Nematomorpha*, jeśli zaś wypełniające nasze umysły idee pozwalają budować coraz to bardziej złożone życiowe struktury, podatne na ewolucję, za których sprawą, na dodatek, możemy osiągnąć biologiczny i intelektualny sukces, mamy do czynienia z symbiontem, czymś, czego inkorporacja buduje i usprawnia nasze funkcjonowanie w świecie. Zapewne tak właśnie należałoby rozumieć Dennettowską Wieżę Generowania i Testowania oraz korzyści płynące dla nas z zajmowania umysłów przez memy.

Wydaje się, iż jest to jedyne sensowne i możliwe do udowodnienia kryterium rozpoznawania i definiowania wirusa.

²⁷ Ibidem, s. 127.

Dennett jednak o teorii symbiogenezy nie wspomina, a Dawkins sięga po nią dopiero w *Rozplataniu tęczy...* (wyd. oryg. 1998)²⁸, gdzie pisze o „samolubnych współpracownikach” oraz koadaptacji i koevolucji jako dwóch różnych wymiarach tego samego procesu, wewnątrz- i międzygatunkowej wspólnej ewolucji genów. Chociaż odróżnia on badany przez siebie „pragmatyzm” współpracy genów w genomie od symbiotycznej kooperacji, założonej przez Margulis i Jamesa Lovelocka, jako podstawę ewoluowania życia, w ostateczności uznaje jednak, że zastosowanie koncepcji „samolubnego współpracownika” do badań nad ewolucją memetyczną jest najlepszym z możliwych rozwiązań.

Nasze mózgi są okupowane przez memy, tak jak komórki naszych przodków uległy niegdyś inwazji pradawnych bakterii, które z czasem stały się mitochondriami. Memy – niczym uśmiech kota z Cheshire – wtapiają się w nasze umysły, a nawet stają się naszymi umysłami...²⁹

Rozróżnienie pomiędzy memem-pasożytem a innymi memami, naszym zdaniem, może mieć więc sens jedynie na poziomie funkcjonalnym, kiedy rozpatrujemy biologiczne, społeczne czy kulturowe skutki pojawienia się jakiejś idei w naszych umysłach. Biorąc bowiem pod uwagę prezentowaną drogę ich szerzenia się oraz wewnątrzumysłową konkurencję – walkę o zasoby energetyczne i miejsce – wszystkie memy praktykują metody pasożytnicze. Właśnie prezentacji fatalnych skutków niedostrzeganych infekcji kulturowych poświęca Brodie znaczną część swej książki, upatrując w memetyce, jak powiedziano, antidotum na szerzącą się zarazę umysłu.

Obrona przed nią nie jest jednak tak prosta, jak chcieliby to widzieć zwolennicy memetyki „walczącej”. Jeśli bowiem przyjmiemy

²⁸ R. Dawkins: *Unweaving the Rainbow. Science, Delusion and the Appetit for Wonder*. Boston: Houghton Mifflin, 1998 [wyd. polskie: R. Dawkins: *Rozplatanie tęczy. Nauka, złudzenia i apetyt na cuda*. Przeł. M. Betley. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2001].

²⁹ Ibidem, s. 297.

tezy większości memetyków i memetycznie zorientowanej kogniwytyki, że to memy zbudowały nasz umysł i że to z nich on się składa, w jaki sposób dokonamy wyboru, skąd możemy wiedzieć, że jakiś mem jest (będzie) dla nas szkodliwy? Jedyne *a posteriori*!

Czy naszym umysłem wszakże jest obojętne, co kopiują? Czy wszystkie umysły z tą samą chłonnością przyjmują konie trojańskie na równi z „rumakami Lizypa”?

Z odkryć genetyków wynika, że obecność molekularnego śmietnika, zwiększając rozmiary genomu i podwyższając energochłonność kopiowania³⁰, często stanowi zagrożenie dla integralności „klubu naszych genów”, przyczyniając się do zgubnych mutacji. Czy odnosi się to również do rozmiaru, energochłonności i integralności umysłu, zaśmiecanego chcącymi się replikować memami różnego pochodzenia? Bo przecież, pozostając w zgodzie z teorią (i założoną analogią), powinniśmy przyjąć, że są one zaśmiecanie wskutek stałej ekspansji memów „krążących” w ideosferze. Czy memy te działają tedy jako swoisty mentalny balast, spowalniający jego działanie, wytwarzający informacyjny „szum” zagłuszający selekcyjny (chyba?) proces myślenia? I czy, być może, jest tak, że duża liczba „śmieciowych” memów w jakimś umyśle czyni go bezwładnym lub bardziej podatnym na kolejne ideologiczne zarażenia, osłabiając jego immunologię, jak to jest w przypadku osłabionych nadmiarem pasożytów osobników?

Memetyka nie stawia jeszcze takich pytań. Rozważa *thought contagion* i cykle życiowe memów wraz ze sposobami ich rozprzestrzeniania się, ale konieczność ich postawienia wyłania się jednak,

³⁰ „Genom jest zaśmiecony, można niemal powiedzieć – zatkany, odpowiednikiem komputerowych wirusów i samolubnych, pasożytniczych odcinków liter, które istnieją tylko i wyłącznie dlatego, że są sprawnymi replikatorami. Jesteśmy pełni cyfrowych listów łańcuskowych i ostrzeżeń o marmoladzie. Około 35 procent ludzkiego DNA składa się z różnych form samolubnego DNA, co oznacza, że replikacja naszych genów pochłania 35 procent więcej energii, niż to potrzebne. Nasze genomy bardzo potrzebują odrobaczenia” – relacjonuje aktualną wiedzę genetyków na ten temat Ridley. M. Ridley: *Genom, Autobiografia gatunku w 23 rozdziałach*. Przeł. M. Koraszewska. Poznań: Rebis, 2001, s. 144.

zwłaszcza gdy wnikliwiej rozważymy konsekwencje wirusowej natury jednostek dziedziczności kulturowej, propagowanej w jej epidemiologicznym nurcie. Uznając, iż szerzą się one na drodze zarażania, memetyka buduje nie tylko nową teorię kultury jako sfery rozpowszechniania się zaraźliwych praktyk i idei. Kwalifikując drugi replikator jako podstawową jednostkę imitacji i transmisji kulturowej, kreśli, dodatkowo, podstawy jakiejś nowej antropologii, buduje nową wizję człowieka, a ściślej – wizję biernych niemal i bezbronnych umysłów, z którą trudno się zgodzić, mając na względzie choćby naukowy dorobek ludzkości i adaptacyjny sukces gatunku *Homo sapiens*.

Zarówno w tym, jak i w innych nurtach memetyki zależność idei od umysłów, ku którym dążą, aby się replikować, jest oczywista. Bez ich biologicznych skłonności do przyswajania idei memy nie tylko nie mogłyby żyć, ale nawet zaistnieć. Przecież „Same informacje napływające ze świata zewnętrznego – jak trafnie spostrzeża Steven Pinker – nie mówią nam, co z nimi zrobić”³¹. Być może odpowiedź satysfakcjonująca memetyków mogłaby tu brzmieć: „replikować”, ale dzieje kultur przekonują nas jednak, że nie jest to mechaniczna replikacja. Umysły są także selekcyonerami, „wąskim gardłem” idei. W jakiś, nierozpoznany dotąd przez memetykę sposób, dookreślają warunki tej, pomyślnej (lub nie) replikacji.

Jak więc powstaje ideosfera i skąd się w niej biorą dominujące memy? Czy rzeczywiście nie mamy tu nic do powiedzenia, a „złapanie bakcyła teatru”, „błyskawiczne szerzenie się plotek”, „dziecięca choroba lewicowości”, „epidemia strachu”... wyjaśniają wszystko?

³¹ S. Pinker: *Tabula rasa. Spory o naturę ludzką*. Przeł. A. Nowak. Gdańsk: GWP, 2005, s. 116.

Ideogeneza Narodziny ideosfery

Pytanie: „Skąd się biorą memy?” ma oczywiście zupełnie inną rangę niż dociekania nad drogami rozprzestrzeniania się i społecznymi skutkami ich działań, które stanowią pokaźną część aktualnej literatury memetycznej. Odpowiedź na nie wymaga przecież nie tylko znajomości replikatorowej teorii, ale również badań nad replikatorową empirią, a tę, jeśli przyjmować neuronalny charakter memów, niełatwo rozpoznawać u stóp guru, jak słusznie zauważył już Biedrzycki¹. W tej sytuacji trudno się dziwić, że tylko nieliczni spośród memetyków podjęli takie wyzwanie, trudno też się dziwić, że i odpowiedzi wciąż nie są pełne. Presja obiektywności przedmiotu badań (memy dadzą się zobaczyć pod mikroskopem – Dawkins) wyraźnie dała tu jednak o sobie znać i memetycy, mobilizowani siłą budującej memetykę analogii: gen – mem, postanowili przy wsparciu neurobiologów powtórzyć jednak w jakimś sensie sukces genetyków – zobaczyć i opisać informację pozagenetyczną, ustalić jej ontologię oraz własności i naturę budowanego przez nią świata.

Czy jednak istotnie potrzebujemy laboratoriów i mikroskopów, aby potwierdzić realność świata idei, jego obiektywny charakter, jako wytwory ludzkiego umysłu?

Pytanie takie, w chwili przejścia ku teorii i praktyce nauk humanistycznych, budowanych przecież wyłącznie na podstawie tych

¹ Zob. M. Biedrzycki: *Genetyka kultury*. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1998.

hipotetycznych z punktu widzenia biologii bytów, brzmi wręcz prowokacyjnie. Nie tylko podważa – jak się wydaje – dotychczasowy sens humanistyki, ale także pozwala na nieuprawnioną aneksję przedmiotu, tradycyjnie uznanego za własność „intelektualistów o literackiej proweniencji”, jak zgryźliwie mówił o humanistach Charles Percy Snow².

Uchylając wszakże, choćby tylko na chwilę, ten podział i spór o paradygmatyczną przynależność badanego przedmiotu, cały problem możemy potraktować zupełnie inaczej. Być może, bowiem, że sprowokowane przez Dawkinsa zainteresowanie biologii ideami jako dostępnymi empirii, obiektywnie istniejącymi bytami, stanowi ten punkt zwrotny w historii „dwóch kultur”, od którego postulowana przez Edwarda O. Wilsona konsiliencja zacznie być możliwa, a opinia Snowa straci na znaczeniu? Być może zyskamy nową wiedzę lub tylko perspektywę, jakiś nowy neohumanistyczny horyzont, ku któremu warto skierować uwagę?

Sam Richard Dawkins, na przykład, nie traktując kwestii odrębności paradygmatów jako nie do pogodzenia, właśnie w zasadniczym dla memetyki dziele o *Samolubnym genie* przyznaje się przecież do filozoficznych (humanistycznych) inspiracji, które w znacznej mierze wpłynęły na jego koncepcję memu. Rozważając opinie etologów na temat zachowań kulturowych obserwowalnych w świecie zwierząt, wyraźnie stwierdza:

Wielokrotnie wskazywano na analogie między ewolucją genetyczną a kulturową, czasami z całkiem niepotrzebnym mistycznym zabarwieniem. Szczególnie interesujące były objaśnienia analogii między postępowaniem naukowym a ewolucją genetyczną drogą doboru naturalnego, przedstawione przez Sir Karla Poppera. Ja chciałbym pójść jeszcze dalej³.

² Ch.P. Snow: *Dwie kultury*. Przeł. T. Baszniak. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1999, s. 134.

³ R. Dawkins: *Samolubny gen*. Przeł. M. Skoneczny. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1996, s. 264.

Wnikliwa analiza propozycji definicyjnych i rozstrzygnięć zawartych we wspomnianej pracy Dawkinsa ujawnia rzeczywiście ich bardzo wyrazisty paralelizm z teorią zaproponowaną przez Poppera dziesięć lat wcześniej. Z teorią, dodajmy, z założenia odpowiadającą właściwemu przyrodoznawstwu poszukiwaniu prawdy obiektywnej o obiektywnie istniejącej rzeczywistości. Jest to paralelizm na tyle głęboki, że wart szerszego omówienia w tym miejscu, zwłaszcza kiedy weźmie się pod uwagę ostateczne konkluzje obu autorów oraz Wilsonowski projekt konsyliencji wiedzy i postawione uprzednio pytanie o potrzebę laboratoryjnego potwierdzenia istnienia idei.

Rozważmy więc tę kwestię w kontekście Popperowskiej teorii, albowiem mimo krytyki wąsko pojmowanego darwinizmu i negatywnej oceny „mitu o samolubnym genie”, jakie przeprowadził, związek memetyki z tą właśnie teorią pozostaje bardzo bliski.

W 1968 roku przeciwstawiając się kryzysowi poznania oraz zgubnej, jak twierdził, modzie na subiektywizm i irracjonalizm, czyli, inaczej mówiąc, poddając krytyce coraz powszechniej szerzący się subiektywizm i relatywizm („tę zdradę rozumu i ludzkości”)⁴, Karl Popper zaprezentował teorię trzech światów, z których każdy, ujawniając odmienne cechy, charakteryzuje się realnością, dostępną badaniu naukowemu i poznaniu⁵. Wskazując na poznanie charakterystyczne dla paradygmatu przyrodoznawstwa jako metodologiczny wzór naukowego sposobu docierania do prawdy, rozwijał i doskonalił swoją filozoficzną teorię przez kolejne lata, aby zamknąć ją w spójną całość w wydanej w 1984 roku pracy *W poszukiwaniu lepszego świata (Auf der Suche nach einer besseren Welt. München–Zurich 1984)*. W jej zasadniczej tezie zakłada się, że:

⁴ K.R. Popper: *W poszukiwaniu lepszego świata. Wykłady i rozprawy z trzydziestu lat*. Przeł. A. Malinowski. Warszawa: Książka i Wiedza, 1997, s. 18.

⁵ Zaprezentował ją w eseju *On the Theory of the Objective Mind*, stanowiącym nieco zmienioną wersję wykładu z roku 1967, po czym wracał do niej wielokrotnie, zamieściwszy jej pełną wersję w *Auf der Suche nach einer besseren Welt. München–Zurich 1984* (wydanie polskie: K.R. Popper: *W poszukiwaniu lepszego świata...*).

nasza rzeczywistość składa się z trzech wzajemnie powiązanych i oddziałujących w jakiś sposób na siebie światów, które także częściowo zachodzą na siebie [...]. Tymi trzema światami są: fizyczny świat pierwszy ciał i fizycznych stanów, procesów i sił; psychiczny świat drugi przeżyć i podświadomych procesów psychicznych i świat trzeci tworów umysłowych⁶.

W koncepcji tej fizyczny świat pierwszy to część obiektywnie istniejącego świata, której opis i wyjaśnienie budują fizyka, chemia, biologia i astronomia. To „najbardziej rzeczywisty” świat przedmiotów materialnych, stanowiących zresztą o naszym centralnym i podstawowym pojęciu i poczuciu rzeczywistości. Zasada się ono na doświadczaniu realności tego, co może stawić nam opór i co oddziałuje na nas i inne rzeczy. „Tym samym woda i powietrze – dowodził – stają się rzeczywiste; a także magnetyczne i elektryczne siły przyciągania oraz siła ciężenia; ciepło i zimno; ruch i spoczynek. [...] Kosmos jest rzeczywisty”⁷.

Jako świat przedmiotów (obiektów) fizycznych i fizycznych stanów rzeczy, świat pierwszy Poppera nie jest materialnym światem „wulgarnego materializmu”, ale rzeczywistym światem materii, rozpoznawalnym naukowo dzięki Einsteinowi, Schrödingerowi czy Penrosowi, lecz równie dobrze dostępny doświadczeniu dziecka, rozbijającego kolano o wystający kamień. Jest to także świat, którym zgodnie z rozpoznaniem Darwina, rządzą prawa doboru naturalnego, konkurencja, dążność przetrwania. W przeciwieństwie jednak do trywialnego darwinizmu, który Popper pojmował jako determinizm i bierny adaptacjonizm, autor *Auf der Suche...* podkreśla aktywność organizmów wywodzących się z tego świata.

Jego zdaniem wszystkie one, zarówno bakterie, jak i człowiek, pochłonięte są poszukiwaniem lepszych warunków życia, rozwiązują stale problemy przeżycia przez wybór i budowę nowej niszy

⁶ K.R. Popper: *W poszukiwaniu lepszego świata...*, s. 22.

⁷ Ibidem, s. 23.

ekologicznej, a dzięki pomysłowości dokonują wspaniałych wynalazków. Najlepszym tego dowodem jest ciągła żywotność pierwszej białkowej komórki sprzed miliardów lat, wciąż obecnej w niezliczonej liczbie swych egzemplarzy. Metoda prób i eliminacji błędów, praktykowana w świecie materii ożywionej, „zajętej” rozwiązywaniem problemów, tworzy, według niego, wewnętrzny nacisk selekcyjny, przyczyniając się do nakręcenia spirali sprzężeń zwrotnych na poziomie pierwszego świata, który właśnie z racji właściwej sobie twórczej aktywności, wpływając także na otoczenie zewnętrzne, ewoluuje ku lepszemu, ku nowym i niemożliwym do przewidzenia formom. Za fizykami Popper nazywa je emergencyjnymi. Zakłada też, że kreatywność i twórcze rozwiązywanie problemów przeżycia nie są wyłączną cechą pierwszego świata, ale dotyczą każdej części naszej rzeczywistości, co pozwala mu w ostateczności na sformułowanie interesującego wniosku, wyraźnie zresztą pozostającego pod wpływem koncepcji Erwina Schrödingera:

Życie jest więc, jak przypuszczamy, emergencyjne; podobnie jak świadomość; i podobnie jak to, co nazywam światem trzecim⁸.

Za najlepszy dowód słuszności swojej teorii uznaje właśnie powstanie i istnienie trzeciego świata, świata obiektywnej zawartości myśli – wynalazku naszej świadomości i naszego umysłu. Umysł, przedmiot dociekań współczesnej neurobiologii i psychologii świadomości, ale także etologii poznawczej, jest dla Poppera funkcją świadomości, za której pomocą wchodzi ona w interakcje z trzecim światem. Ten zaś, w znacznej swej części, został stworzony przez język – emergencyjny wynalazek aktywnych organizmów.

Jako ekspresja i komunikacja język ludzki niczym jeszcze nie odróżnia się od języka zwierząt, podkreśla Popper. To dopiero wynalezienie zdań opisowych – funkcji deskryptywnej języka, przyspieszyło gwałtownie rozwój świadomości, pozwalając nam wyprzedzić inne zwierzęta przez opisywanie obiektywnego stanu rzeczy (zgod-

⁸ Ibidem, s. 36.

nego z faktami lub nie). Dodatkowo, w dziejach naszego gatunku, wypracowaliśmy jeszcze funkcję argumentacyjną, ściśle powiązaną ze świadomą selekcją – sprawdzianem naszych teorii za pomocą krytycznych argumentów, bez zabójczej walki na kły i pazury. Dzięki wynalezieniu języka, a dalej i trzeciego świata, rozwój biologiczny, w przeświadczeniu tego filozofa, przewyciężył w jakimś sensie sam siebie, wchodząc na istotny, wyższy poziom.

Teraz możemy sobie pozwolić na to, by zamiast nas umierały nasze teorie. Z biologicznego punktu widzenia – punktu widzenia doboru naturalnego – główną funkcją umysłu i świata trzeciego jest to, że umożliwiają stosowanie świadomej krytyki, a w konsekwencji wybór teorii bez uśmiercania zwolenników⁹.

W tym kontrolowanym procesie kształtowania rzeczywistości świat trzeci ma decydującą rolę. Jego interakcje ze światem drugim, światem subiektywnej świadomości i nieświadomych procesów poszukiwania i pamięciowego gromadzenia informacji (światem naszej lokalnej niszy biologicznej) stanowią klucz do rozwiązania zagadki *Homo sapiens* s. Wywiera on wpływ na świat drugi, a przez niego także na świat pierwszy, świat materialny.

Z pewnego punktu widzenia, jak zauważyli to już krytycy tej teorii, Popperowski świat pierwszy i świat trzeci pokrywają się. Świat trzeci bowiem,

świat tworów ludzkiego umysłu, składa się z takich rzeczy, jak książki, symfonie, dzieła rzeźbiarskie, buty, samoloty, komputery; a także niewątpliwie z rzeczy materialnych, które jednocześnie należą do świata pierwszego, jak na przykład garnki i kije¹⁰.

Abstrakcyjna treść tego świata jest jednak niezależna od przedmiotów, jest obiektywna i autonomiczna; możemy ją odkrywać, po-

⁹ Ibidem, s. 45.

¹⁰ Ibidem, s. 21.

dobnie jak fizyczne stany i obiekty świata pierwszego. I podobnie jak obiekty świata pierwszego powoduje ona określone skutki, wpływa na nasze życie, odrywa się od swoich twórców i wytworów, uzyskując wszelkie znamiona zewnętrżności. Przedmiotami tego świata operujemy prawie tak samo, jak fizycznymi przedmiotami świata pierwszego. Istnieją poza nami, właśnie jak garnki czy komputery.

Tym, wynalezionym dzięki zdaniom prawdziwym bądź fałszywym, trzecim światem, światem ludzkiej kultury, rządzą również, w myśl tej teorii, prawa selekcji, emergencji i rozwiązywania problemów przeżycia, słowem, prawa ewolucji, za której sprawą powstał i którym nadal podlega.

W *Wiedzy obiektywnej*¹¹, której znaczną część poświęca Popper obronie rzeczywistego charakteru trzeciego świata, buduje on ewolucyjną teorię epistemologiczną, gromadząc argumenty na rzecz obiektywności i autonomii tej części naszej rzeczywistości. I, co niezmiernie interesujące dla naszych rozważań, porównuje on świat trzeci, świat wytworów ludzkich umysłów, do istniejących obiektywnie, nieożywionych struktur, wytwarzanych przez zwierzęta, takich jak ptasie gniazda, borsucze nory, pajęczce sieci czy żeremia bobrów. Zdaniem Poppera, są to zjawiska analogiczne i w pełni porównywalne, trzeci świat bowiem jest naturalnym produktem zwierzęcia ludzkiego powołanym do życia zgodnie z prawami ewolucji, tak jak tamy bobrów są naturalnym, choć zewnętrżnym i przeto obiektywnym, wytworem tych „pomysłowych” ssaków.

Choć znany nam już z biologii Dawkinsowski termin: „fenotyp rozszerzony” nie pada w tych dociekaniach (Popper niejednokrotnie powołuje się na etologa Konrada Lorenza i innych biologów, ale nigdy na Dawkinsa, poza jednoznacznie negatywną oceną koncepcji samolubnego genu, dokonaną w 1982 r.), to przecież związek obu stanowisk, memetycznej koncepcji ideosfery i filozoficznej koncepcji trzeciego świata (jak też analogii: fenotyp rozszerzony – kultura) jawi się tu jako oczywisty.

¹¹ K.R. Popper: *Wiedza obiektywna. Ewolucyjna teoria epistemologiczna*. Przeł. A. Chmielewski. Warszawa: PWN, 1992 [K.R. Popper: *Objective Knowledge*. Oxford: Oxford University Press, 1972].

Stosując zalecaną przez Poppera zasadę obiektywnego myślenia historycznego i metodę analizy sytuacyjnej, najwłaściwszą do naukowego rozumienia i wyjaśniania teorii naukowych, można, zapominając nawet o przytoczonej na wstępie uwadze Dawkinsa, podjąć próbę ustalenia wzajemnych zależności i naukowego kontekstu narodzin teorii ideosfery – ewolucjonistycznej teorii memów i filozoficznej teorii trzech światów, tak ściśle z sobą korespondujących. Wskazówkę mogą tu stanowić pierwsze daty wydania poszczególnych dzieł: 1972 rok dla Poppera *Wiedzy obiektywnej* i 1982 dla *Fenotypu rozszerzonego* Dawkinsa; rok 1968 – dla pierwszej wersji teorii trzech światów (gdzie świat trzeci to „**książki, symfonie, samoloty, garnki**”), rok 1976 dla *Samolubnego genu* i koncepcji memów (gdzie memy to „**melodie, idee, fasony ubrań, sposoby lepienia garnków**”)!! Wpływ filozoficznej koncepcji obiektywnego świata idei na koncepcję memu sięga, jak widać, nawet ku jego pierwszej definicji, w której dochodzi do ich zespolenia, a właściwie utożsamienia.

Jako zdeklarowany darwinista i rasowy biolog, autor *Fenotypu rozszerzonego* musiał być niewątpliwie zafrapowany możliwościami wyjaśniania i opisywania kultury w znanych sobie, a zaproponowanych przez cenionego filozofa kategoriach ewolucji. Inspiracja jest tu oczywista, chociaż subiektywne przetworzenie teorii rzeczywistości dokonane przez Dawkinsa zaowocowało teorią początkowo zapewne zupełnie nieoczekiwaną przez żadnego z tych badaczy, co pozostaje zresztą w zgodzie z Popperowskim założeniem o emergencyjności myśli.

Mając świadomość złożoności i bogactwa odmian kultury i kulturowych zachowań, z jakim spotykamy się na całym świecie, Dawkins niejednokrotnie przeczył zbyt upraszczającym ich interpretacjom, budowanym zwłaszcza na gruncie socjobiologii i psychologii ewolucyjnej. Krytycznie podchodził też do prac Edwarda Wilsona i Jareda Diamonda, takich jak na przykład *The Third Chimpanzee...*¹², sprowadzających zachowania kulturowe do ewolucyjnych

¹² J. Diamond: *The Third Chimpanzee: The Evolution and Future of the Human Animal*. New York: Harper Collins, 1992 (wydanie polskie: J. Dia-

adaptacji zwierzęcia zwanego człowiekiem. Wskazując na badania antropologów kultury, podkreślał olbrzymią rozpiętość możliwości i różnorodności ludzkiego świata, niedających się wyjaśnić wyłącznie za pomocą „genetycznej smyczy” Wilsona. Wszystko wskazuje na to, że poszukiwania satysfakcjonującego wyjaśnienia, wspierane świetną znajomością behawioru zwierzęcego i szeroką lekturą, nieograniczaną, jak widać, wyłącznie do dzieł z obszaru „pierwszej kultury”, przywiodły go do wniosków niemal zupełnie zgodnych z filozoficzną teorią trzech światów, odpowiadającą w znacznym stopniu ewolucjonistycznemu modelowi rzeczywistości, budowanemu przez uczonych (w rozumieniu Snowa).

Co zaś prawdziwie frapujące, jego głęboko osadzona w biologii koncepcja memu stanowi dla filozoficznej teorii Poppera taką postać falsyfikacji, jaką tylko ten zwolennik wiedzy obiektywnej mógłby sobie wymarzyć dla swojej (i każdej innej) teorii naukowej, której krytycy zarzucali właśnie nefalsyfikowalność.

Pozostając w zgodzie z paradygmatem nauk przyrodniczych (i teorią, i metodą), koncepcja Dawkinsa jest zgodna z filozoficzną teorią świata, a przynajmniej z jedną spośród takich teorii. Jednocześnie zaś, dzięki czyniącym szybkie postępy neurobiologicznym badaniom nad mózgiem i świadomością, daje szansę empirycznego potwierdzenia swej prawdziwości bądź jej obalenia. Co prawda, realność trzeciego świata w teorii Poppera nie wymaga i nie zakłada potwierdzenia w pierwszym świecie; jak powiedziano, obiektywność idei w ujęciu Poppera nie szuka „łatwego materializmu”. Podobnie Dawkins, mimo empiryzmu swej dyscypliny, nie upiera się przecież kategorycznie przy konieczności ujrzenia memów pod mikroskopem, chociaż możliwość tę zakłada. Przyjmując wszakże, że wszystko, co potrafi użyć zasobów świata do stworzenia własnych kopii, jest żywe i jako takie dostępne doświadczeniu, możliwości takiej właśnie nie wyklucza. Geny także, w początkowej fazie biologicznej koncepcji dziedziczności, były tylko bytem hipotetycznym.

Aktualny wynik odczytania koncepcji memetycznych w filozoficznym kontekście teorii Poppera i *vice versa*, poza prawdziwym memetycznym badaniem życia pewnego mempleksu (które Popper nazywałby analizą sytuacyjną), wiedzie jednak ku jeszcze innym wnioskom. Odsłania spójność „pokawałkowanej” dotąd rzeczywistości, spójność bardzo odległą od obowiązującej jeszcze całkiem niedawno dualistycznej wizji świata. Obiektywny świat idei, świat ludzkiej kultury, Popperowski świat trzeci, przez świadomość pojedynczego nosiciela (świat drugi) przynależy być może również fizycznie do świata pierwszego (struktur białkowych mózgu). Jest równie żywy i rzeczywisty jak cała informacja na Ziemi, o której sądziliśmy dotąd, że jest przechowywana i powielana wyłącznie za sprawą DNA współdziałającego z RNA. I odwrotnie; podstawowa jednostka kulturowej replikacji – mem, prawdopodobnie przynależąca fizycznie do świata pierwszego, przez świadomość pojedynczego nosiciela przynależy także do świata drugiego, stając się wszakże za sprawą praw replikacji budulcem obiektywnego i działającego na nas od zewnątrz świata trzeciego.

Obie teorie, budowane w obrębie oddzielnych dotąd paradygmatów, wzajemnie się potwierdzają i uzupełniają, wyjaśniając narodziny ideosfery przez wspólne im odwołanie do biologicznie potwierdzonych praw ewolucji. Obie buduje także wspólne, acz wyartykułowane wyraziście właśnie przez Poppera, przeświadczenie, pod którym z pewnością podpisaliby się obecnie wszyscy memetycy że:

niematerialna strona świata trzeciego nie tylko odgrywa rolę w naszej świadomości – tu gra główną rolę – lecz jest realna także poza światem pierwszym i drugim. Niematerialna (i nieświadoma) strona świata trzeciego [...] wywiera wpływ na naszą świadomość i poprzez naszą świadomość, na świat materialny, świat pierwszy¹³.

O obiektywnych właśnie skutkach jej działania pisał obrazowo Richard Brodie, wskazując na miliony trupów jako rzeczywiste efek-

¹³ K.R. Popper: *W poszukiwaniu lepszego świata...*, s. 38.

ty zarażenia ideami nazizmu, czy – mniej drastycznie – na wypełniające nasze łazienki kilogramy kosmetyków, którymi zarazili nas producenci idei higieny i wiecznej młodości. O materialnych skutkach immaterialnej strony trzeciego świata pisał Dawkins w *Viruses of the Mind*, analizując wpływ religii, czy Paul Marsden, badający „efekt Wertera” – falę samobójstw odradzającą się w społeczeństwie amerykańskim (i nie tylko) w sprzyjających warunkach mentalnych (*Operationalising Memetics – Suicide, the Werther Effect, and the Work of Dawid P. Phillips* 1998).

Rzeczywisty i obiektywny charakter świata memów, z tego punktu widzenia, nie wymaga więc ostatecznego potwierdzenia w laboratoriach, czego świadomość miał również inżynier nanotechnologii Eric Drexler, gdy pisał o ewoluujących, przychodzących do nas z zewnątrz ideach, choć on akurat daleki jest od unikania empirii; mało tego, sam zmierza do stworzenia materialnych maszyn przekształcających nasze myśli.

Natomiast Sir Karl Popper rozważając dodatkowo rysujący się w sytuacji przyjęcia tezy o obiektywności i autonomii świata trzeciego prawdziwie humanistyczny problem podmiotu – twórcy tego świata czy też, jak sam to ujął, kwestię wytwarzania struktur i samych wytworów (a więc relację między twórcą a dziełem), sformułował pewne założenia warte – z racji swych możliwych metodologicznych konsekwencji – wnikliwszej uwagi memetyków, którzy nie zwrócili na nie na razie specjalnej uwagi. W swej *Ewolucyjnej teorii epistemologicznej* przyjmuje on, mianowicie, iż

możemy dowiedzieć się więcej o zachowaniu podczas wytwarzania danych struktur przez studiowanie samych struktur, niżbyśmy mogli się dowiedzieć o wytworach, studiując czynności wytwarzania¹⁴.

Inaczej rzecz ujmując, zgodnie z Popperowską epistemologią obiektywistyczną, wiedza o subiektywnym wytwarzaniu przedmiotu przez jakiś podmiot nie daje odpowiedzi na pytanie o istotę i sposób istnienia tego przedmiotu. Na przykład, koło (znany obiekt rozważań filo-

¹⁴ I d e m: *Wiedza obiektywna...*, s. 159.

zofa memetyków Dana Dennetta i Aarona Lyncha) jako wytwór obiektywny, kulturowy artefakt, daje lepszy wgląd w ideę **koła** niż obserwacja czynności sprawczych działającego podmiotu – kołodzieja, zdaje się mówić Popper. Źródła narodzin idei **koła** możemy odnaleźć, badając ewoluującą ideosferę, a nie działania jego wykonawcy; wiedza o podmiocie nie jest tu potrzebna. Idee rodzą się z idei i żyją własnym życiem, oddziałując wzajem na siebie bez udziału swoich twórców. Czyż nie jest to w istocie założenie właściwe memetyce?

Pozostając w tym samym stopniu obiektywną, co tamy bobrów czy termitiery, ideosfera, kiedy spojrzymy na nią w ten sposób, nie potrzebuje podmiotu sprawczego, a jej badanie nie wymaga wnikania w osobnicze możliwości i zdolności jej twórców; nie trzeba koniecznie wiedzieć, jak myśl powstaje, aby uznać obiektywny fakt jej istnienia. Jako taka mówi też więcej o swoich wytwórcach, niż gdybyśmy śledzili bezpośrednio ich zachowania podczas jej wytwarzania.

Metodologiczne konsekwencje tych założeń Poppera, jak powiedziano, mogą być znaczące dla badań nad światem memów, o ile przyjmie się je wraz z całą teorią rzeczywistości zbudowaną przez austriackiego filozofa. Pozwalają one nie tylko na bezpośrednie badanie ideosfery bez odwoływania się do jej wytwórców, ale również uwalniają od behawioryzmu i psychologii, w które wikła się niejednokrotnie memetyka, dociekając odpowiedzi na pytanie: Skąd się biorą memy?

To uwikłanie widoczne jest zwłaszcza w tym jej nurcie, który nazwano tu „imitacyjnym”, a który najwyraźniej prezentuje aktualnie psycholog Susan Blackmore i jej *The Meme Machine*.

Poszukując odpowiedzi na wspomniane pytanie, buduje ona dość złożoną koncepcję naśladownictwa, mającą poprzeć i uzasadnić tezę główną narodzin ideosfery, która w jej ujęciu, przyjąwszy kształt nieomal matematycznego twierdzenia, brzmi:

Ilekróć naśladujemy siebie nawzajem, coś nieuchwytnego wędruje od jednej osoby do drugiej. Tym czymś jest mem¹⁵.

¹⁵ S. Blackmore: *Maszyna memowa*. Przeł. N. Radomski. Poznań: Rebis, 2002, s. 92.

Prawdziwy akt naśladowczy, na który składają się: a) decyzja, co naśladować albo co uznaje się za „takie samo” lub „podobne”, b) złożona transformacja jednego punktu widzenia na inny i wreszcie c) wykonanie stosownych ruchów ciała, odróżnia, w przekonaniu Blackmore, naśladownictwo właściwe (kopiowanie memetyczne) od zwykłego społecznego uczenia się i pozaświadomego imitowania zachowań. W tym właściwym naśladownictwie istotna jest refleksyjna obserwacja innych, uzupełnienie i udoskonalanie imitowanych zachowań, ciągłość procesu selektywnego doboru oraz zaangażowanie mentalne, które z udziałem naszego mózgu przeobraża postrzegane zdarzenie w imitację, jaka może być potem przekazywana poza sytuacyjnym kontekstem, w którym pojawiła się po raz pierwszy, a więc dziedziczona przy użyciu demonstracji, pisma, mowy lub innych, bardziej złożonych technik.

Poddając krytyce dominujące teorie wielkiego mózgu, budowane przez antropologów (Barton, Wills 1993 i Dunbar 1997), psychologów (Humphrey 1986, Greenfield 1987, Chalmers 1996, Whiten i Byrne 1997) i filozofów (Dennett 1991), Susan Blackmore twierdzi:

Umiejętności społeczne, na które wskazują inni jako na bezpośrednią przyczynę rozrostu naszego mózgu, w rzeczywistości odegrały główną rolę we wcześniejszym etapie nabywania zdolności naśladowczych. Gdy tylko nasi przodkowie przekroczyli próg wiodący do autentycznego naśladownictwa, przy okazji niejako został spuszczonej ze smyczy drugi replikator. Dopiero wówczas zaczęła działać memetyczna presja na zwiększanie się wymiarów mózgu¹⁶.

W proponowanym przez nią modelu ta zdolność do autentycznego naśladownictwa wyewoluowała tylko jeden, jedyny raz, u wczesnych hominidów (ok. 2,5 miliona lat temu), kiedy to rozpoczęła swoje oddziaływanie memetyczna presja selekcyjna, przyczyniając się właśnie do nadmiernego wzrostu naszego mózgu. Blackmore

¹⁶ Ibidem, s. 126.

wiąże ją z ułatwiającym przeżycie nakazem bycia dobrym naśladowcą. Ponieważ naśladownictwo jest zdolnością ogólną, obejmującą każdy sposób zachowania wspomagający przetrwanie (wyrób narzędzi i okryć, zaplatanie włosów, przechodzenie przez rzekę, oprawianie upolowanej zwierzyny etc.), geny zdolności naśladowniczych rozprzestrzeniły się w puli genowej za sprawą doboru pod kątem naśladownictwa. Od tej więc chwili zaczyna się zmieniać środowisko, w którym odbywa się dobór. Słabi naśladowcy ustępują pola lepszym naśladowcom, a ci z kolei odkrywszy, że opłaca się naśladować najlepszych, obierają strategię łączenia się w pary z najlepszymi naśladowcami (dobór pod kątem łączenia się w pary z naśladowcami). W ten sposób geny naśladowania najlepszych naśladowców zwiększyły swą liczebność, wytwarzając mózg zdolny do rozprzestrzeniania jednostek imitacji – memów.

Blackmore w swej koncepcji zakłada jednoznacznie, iż sprawne naśladownictwo wymaga dużego mózgu. Nie mamy jednak na razie żadnych empirycznych potwierdzeń tego założenia. Przyjmując właściwy memetyce punkt widzenia memów, zgodnie z którym człowiek jest narzędziem służącym ich replikacji, konsekwentnie uznaje ona jednak rozwój mózgu za efekt interesu memów i dowodzi (odwracając znaną tezę Edwarda O. Wilsona o genetycznej smyczy, na której trzymana jest kultura), że od chwili naszego skoku w naśladownictwo, za sprawą instrukcji „kopiuj memy”, porządek został odwrócony – teraz za smycz ciągną memy. Przecząc socjobiologii i psychologii ewolucyjnej, w których uznaje się, że ludzki mózg wyewoluował w celu rozwiązania problemów naszych zbieracko-łowickich przodków, a wszelkie współczesne zachowania, zwyczaje, przekonania i wierzenia są tylko adaptacjami, Blackmore obstaje przy przekonaniu, że ten „przerośnięty w stosunku do wymagań i potrzeb przystosowawczych” organ zawdzięczamy naszemu swoistemu łakomstwu na idee i przyjemności czerpanej z naśladownictwa. Tak więc memy, co prawda, mogły się pojawić dopiero wtedy, gdy geny zbudowały mózgi zdolne do naśladownictwa, ale od kiedy się pojawiły, dobór naturalny został poddany doborowi memetycznemu. Ten zaś napędza ewolucję człowieka w interesie memów, a nie genów, czym można wytłumaczyć szereg zja-

wisk społecznych i zachowań ludzkich, przeczących interesom biologicznym genów (antykoncepcja, kamikadze, celibat etc.). Nieustanne myślenie nie przynosi pożytku naszym genom, ale wskutek działania presji memetycznej nie możemy już przestać myśleć. Najbardziej skuteczne memy ustalają dyktat najbardziej skutecznych genów. W ciągu dwóch milionów lat dziedzictwo ewolucji memetycznej utrwaliło się w naszych strukturach neuronalnych jako w miarę trwałą zapis, dzięki czemu nasze duże mózgi stały się precyzyjnymi maszynami służącymi wybiórczemu naśladownictwu, co niewątpliwie opłacało się naszemu gatunkowi, usprawniając przetrwanie i czyniąc z nas istoty obdarzone umysłem – przekonuje Blackmore.

Sformułowane przez nią dowodzenie „memogennej” i kulturowo-twórczej funkcji naśladownictwa, mimo szerokiej analizy wszelkich możliwych, przemawiających na jego korzyść argumentów, brzmi jednak miejscami nawet mniej przekonująco niż obalane w *The Meme Machine* niektóre tezy socjobiologii. Spotkało się też z natychmiastową nieomal krytyką badaczy, nieakceptujących w całości tezy, że memy „biorą się” z naśladownictwa.

Wady rozumowania Blackmore podkreślają na przykład Robert Boyd i Peter J. Richerson, prowadzący badania nad ewolucją kultury w interakcji z ewolucją genetyczną. Twierdzą oni, iż jeśli nawet rozpatrywać memy jako jednostki kultury przekazywane przez naśladownictwo, to – w przeciwieństwie do genów – idee przekazywane są z reguły w postaci zmienionej. Podlegają przemianom w trakcie kopiowania, a zmiany te zachodzą zbyt szybko, aby mógł je „dostrzec” jakikolwiek dobór, a zwłaszcza dobór naturalny. O ile mutacje genetyczne zachodzą mniej więcej raz na milion powieleń, o tyle naśladownictwo niemal każdorazowo dokonuje „mutacji”, warunkowanej na przykład wychowaniem, zdolnościami czy różnicami pokoleniowymi. Zmienność – typowa cecha replikatora – osiąga w przypadku memów bardzo wysoki poziom, dlatego zmiany kulturowe są efektem bardziej transformacji idei niż ich doboru naturalnego.

Badacze ci nie negują jednak tezy o naśladownictwie tak gwałtownie, jak czynią to psycholog Henry Plotkin czy związana z ka-

lifornijskim Centrum Studiów nad Ewolucją i Pochodzeniem Życia Liane Gabora. Jest to także teza, z którą na pewno nie zgodziłby się i przywoływany tu Popper, zaprzeczający przekonaniom, że całą naszą wiedzę zdobywamy dzięki obserwacji, doświadczeniom zmysłowym i uogólnieniom tego, co powtarzalne. Jeśli przyjąć za Popperem, iż podstawą teorii indukcji jest założenie, że uczymy się przez informacje docierające do nas z zewnątrz, to Blackmore, opierając narodziny ideosfery na naśladownictwie, popełnia po dwakroć typowy błąd indukcji. Zdaniem Poppera, rzeczywiste uczenie się nie jest indukcyjnym, ale aktywnym i twórczym procesem, pełnym prób i błędów, a cała nasza wiedza przesycona jest teorią i ma charakter hipotetyczny. Dotyczy to zarówno wiedzy naukowej, jak i potocznej, tego, „co mamy w głowie”. Twórcze i aktywne rozwiązywanie problemów przejawiają nawet bakterie; dlaczego człowiek miałby opierać się jedynie na naśladownictwie?

W tym też duchu przeprowadza swoją krytykę stanowiska Blackmore Liane Gabora, odwołująca się zarówno do Plotkina, jak i (jednak!) do Poppera, choć nie wspomina o mankamentach indukcyjnych założeń imitacji. Jej dociekania nie tylko precyzyjnie trafiają w słabe punkty prezentowanej koncepcji imitacyjnej, ale wyjaśniając genezę memów, zmierzają jednocześnie do zbudowania całościowej teorii ewolucji kultury i syntetycznego schematu interpretacyjnego ludzkiej aktywności memetycznej. Odwołując się do najnowszych osiągnięć etologii, raportów Byrne'a i Russon, wykazujących powszechność zachowań imitacyjnych w całym świecie zwierząt, formułuje ona własne hipotezy w odniesieniu do nurtującego badaczy pytania: Skąd się biorą memy?

Jej zdaniem, założenie Blackmore, dające się w gruncie rzeczy sprowadzić do stwierdzenia, iż u źródeł ludzkiej kultury leży konformizm „naśladowców najlepszych naśladowców”, pozostaje w głębokiej sprzeczności z obserwowalną wynalazczością i różnorodnością zachowań kulturowych człowieka. Nie wyjaśnia też ono przekonująco genezy drugiego replikatora, rozumianego zresztą przez Gaborę nieco inaczej niż przez Blackmore, która jednoznacznie eliminuje z pola zainteresowań memetyki indywidualne, jednostko-

we i jej zdaniem nienaśladowcze doświadczenia i emocje (takie jak jedzenie, uprawianie seksu, umiejętności poruszania się po okolicy etc.), podczas gdy Gabora je do nich włącza.

W przekonaniu Gabory, uwzględnianie tego, jak doświadczanie świata zmienia się w naszych mózgach w nowe memy i jak memetyczna nowość rozwija się dalej, daje rzeczywistą odpowiedź na pytanie o genezę memów. Skłaniając się zdecydowanie ku naukom empirycznym, za cenną w badaniach nad memami uznaje na przykład koncepcję neuropsychologa Kanery, dotyczącą umysłu, w której miejsce centralne przynależy tak zwanemu ognisku (*the focus*). Jest to ta część umysłu, gdzie dochodzi do skupienia zewnątrz- lub wewnątrzpochodnego uczucia (np. głodu) i przechowywanej pamięci.

Stan neuronów, znajdujących się w ognisku, określa jakość i wartość doświadczalną jednostki. Zdaniem Gabory, można więc postrzegać mem jako tam właśnie zakodowany wzór informacji, co oznacza, że może to być (a nawet musi!) subiektywne doświadczenie – uczucie, wrażenie, idea, postawa, emocja lub ich kombinacje, prowadzące do wdrożenia w życie.

Jeśli dodamy do tego procesu zakładane przez neuropsychologów formowanie się skojarzeń pomiędzy nabytymi wcześniej memami oraz kategoryzację, czyli rozpoznawanie związków semantycznych, wiodące do powstania złożonej struktury poznawczej, łatwiej nam będzie zrozumieć różnice w konstytuowaniu się memów zarówno w jednostkowym umyśle, jak i pomiędzy jednostkami (umysłami) w czasie i przestrzeni. Kawałkowanie, tworzenie nowych konstelacji skojarzeń oraz wiązanie (łączenie) z sobą memów i ich części stanowi właśnie źródło memetycznej nowości, czyli źródło narodzin nowych idei – dowodzi Liane Gabora.

W celu zrozumienia istoty całego zagadnienia zewnętrznej wobec naszych umysłów ideosfery, a jednocześnie wewnętrznego świata memów (jej subiektywności i intersubiektywności – obiektywności) proponuje ona zachowanie uznawanego przez biologów rozróżnienia: genotyp – fenotyp i stosowanie go nadal, nie tylko *per analogiam*:

Kulturowym odpowiednikiem genotypu jest umysłowa reprezentacja memu, zaś analogią fenotypu jest jego wdrożenie (implementation), forma, jaką przyjmuje, kiedy zostaje wyrażony czy zakomunikowany w postaci działania lub wokalizacji. Implementacja transformuje mem, inkorporując cechy syntaktyczne charakterystyczne dla kanału, przez który mem jest przenoszony¹⁷.

Jej zdaniem, w tym rozróżnieniu właśnie i wzajemnych zależnościach fenotyp – genotyp tkwi istota różnic w osobniczych „wykonaniach memów” (Dawkins powiedziała: w „fenotypowych ekspresjach”), przekładająca się na różnorodność i bogactwo kulturowych form ideosfery. Przeprowadzenie ostrej linii podziału pomiędzy kulturowo transmitowanymi memami a resztą naszego mentalnego oprogramowania, zdaniem tej badaczki, w ogóle mija się z celem, podobnie jak odróżnianie wirusów umysłu od memów. Kategoria „memu” w tej koncepcji włącza nie tylko transmitowane kulturowo idee, typu: „Bądź dobry, bo inaczej pójdziesz do piekła”, ale i wszystko to, co na przykład Blackmore chciałaby z niej wykluczyć,

począwszy od szczególnego doświadczenia pulsującej czerwieni, po realizację najkrótszej drogi do pracy czy uczucia strachu skojarzonego z postawą lub wyrazem twarzy nauczyciela¹⁸.

¹⁷ “The cultural analog of a genotype is the mental representation of a meme, and the analog of a phenotype is its implementation, or the form it takes if it gets expressed or communicated, typically as action or vocalization. Implementation transforms a meme, incorporating syntactic features characteristic of the channel through which it is conveyed”. L. Gabor a. *The Origin and Evolution of Culture and Creativity*. “Journal of Memetics – Evolutionary Models of Information Transmission”. T. 1 [http://jom-emit.cfm.org/vol 1/gabora_1.html] 1997, s. 6.

¹⁸ L. Gabor a: *MemeStreams. The Weaving of a Conceptual Tapestry* [http://www.vub.ac.be/CLEA/liane/MemeStreams/Chapter AndOutline.html] 1999, s. 9.

Kulturowo transmitowana informacja jest wysokokontekstowa, dlatego musimy postrzegać memy nie jako zwarte pakiety informacji o wyraźnych granicach, ale raczej jako dynamiczne wzorce w żywej przestrzeni *matrix*.

Kultura więc nie sprowadza się jedynie do zbiorowiska osobniczych wykonań memów, jak natura nie sprowadza się wyłącznie do osobniczych fenotypów. Podkreśla to także, krytykujący Blackmore, psycholog Henry Plotkin, kiedy dowodzi, że ludzie nie tylko naśladują. Naśladownictwo, jak mówi, nie ma tu nic do rzeczy, nie uczymy się bowiem, na przykład, kodeksów prawa na drodze imitacji, ale dzięki wyspecjalizowanym w swoistej sprawności obliczeniowej określonym partiom naszego mózgu, dzięki złożonym operacjom pamięci i myślenia abstrakcyjnego, angażującym naszą aktywność, przez co kultura to najbardziej złożone spośród wszystkich zjawisk na Ziemi, jakie pojawiło się na niej za sprawą sił ewolucji.

Stanowisko „imitacyjne”, chociaż wskazuje na istotną dla powstawania niektórych zjawisk kulturowych zwierzęcą zdolność *Homo sapiens* s. do naśladownictwa, co eksponował już przecież Gabriel Tarde¹⁹, prowadzi jednak do zawężonego pojmowania kulturowej transmisji. Zdaniem Gabory, nie czyniąc wyrazistego rozróżnienia pomiędzy informacją kulturową jako umysłową reprezentacją (genotyp) a informacją jako wdrożonym zachowaniem lub artefaktem (fenotyp), pomija się to, co najważniejsze – strategiczną, sterowaną kreatywność.

W istocie, Blackmore rozważając drogi transmisji memów, dostrzega złożoność tego procesu i nie upraszcza kwestii aż tak bardzo, jak sugerują to jej krytycy. Trzymając się przyjętej linii dowodzenia, wskazuje na odmienność genotypowego (właściwego naturze) darwinowskiego dziedziczenia instrukcji i dziedziczenia typu lamarckowskiego, które w odniesieniu do ideosfery nazywa „kopiowaniem produktu”. Przyjmuje, że kulturze właściwe są obydwa te

¹⁹ Na protomemetyczne koncepcje Tarde'a słusznie wskazuje Paul Marsden z Research Centre in the Social Sciences University of Sussex, autor przywoływanego artykułu nt. efektu Wertera oraz *Forefathers of Memetics: Gabriel Tarde and the Laws of Imitation* [http://www.cpm.mmu.ac.uk/jom-emit/2000/vol4/marsden_p.htm/].

procesy, a więc tak samo możliwe jest kopiowanie instrukcji (w rodzaju przepisu na zupę czy nutowego zapisu jakiejś muzycznej kompozycji), jak kopiowanie gotowego produktu (powtórzenie usłyszanego utworu lub przyrządzenie posmakowanej potrawy). Blackmore odróżnia więc to, co wewnętrzne i istniejące jako reprezentacja w umyśle (zapamiętany przepis na zupę pozwala ją wykonać po wielokroć bez obserwowania tego, jak robi ją ktoś inny), od tego, co jest odwzorowaniem obserwowanego artefaktu (produktu), który sytuje się poza nami. Rzecz jednak w tym, iż w obu przypadkach budowania wyjaśnień zachowań kulturowych Blackmore odwołuje się do „kopiowania”, naśladowania.

Tymczasem, co podkreślają zarówno Popper, jak i Plotkin czy Gabora, transmisja idei łączy ich przetwarzanie w subiektywnym świecie z intersubiektywnym ewolucyjnym doborem zachodzącym w samym obiektywnym świecie abstrakcji. Idee i wynalazki, jakie wytwarza jednostka, „nadbudowują” się nad ideami i wynalazkami innych, ale memy – według Gabory – nie zawierają instrukcji kopiowania siebie samych. Działają one jedynie (lub „aż”) jako wskazówki i wytyczne dla pamięci, które nakłaniają do dynamicznej rekonstrukcji kolejnego memu tak, by był subiektywnie doświadczony jako podobny do tego, który go sprowokował. Tylko w tym sensie memy są samoreplikującymi się.

Wszelkie rodzaje interakcji ze środowiskiem dostarczają nam nowych reprezentacji lub zmieniają już istniejące, dlatego też mogą potencjalnie wpływać na wewnętrzną grę między ideami i emocjami. Tym samym posiadacz umysłu, można byłoby powiedzieć, idąc tropem rozważań Gabory, nie jest biernym nosicielem (imitatorem, *the host*), ale aktywnym transformatorem idei, i – co znów warte podkreślenia – pozostaje w zgodzie z Popperowskim widzeniem ewolucji jako dynamicznego procesu aktywnych działań organizmów pochłoniętych rozwiązywaniem problemów.

To właśnie owa kreatywność, a nie zdolności imitacyjne, zdaniem Gabory, zdecydowała o ewolucyjnym skoku naszego gatunku w kulturę. Jest ona zresztą zgodna z samą istotą natury, wspaniale kreatywnej, rozrzutnie generującej maksymalną liczbę wariantów na drodze mutacji i adaptacji; spośród tych wariantów niektóre oka-

zują się lepsze, bardziej skuteczne niż inne i, przechodząc przez sito selekcji, wygrywają; inne zaś, tak naprawdę niezliczone rzesze innych – giną.

Skoro jednak nawet bakterie kreatywnie podchodzą do problemów środowiska, dlaczego właśnie człowiek prześcignął inne zwierzęce gatunki w wyścigu do ekologicznych niszy? Kreatywność natury jest w znacznym stopniu przypadkowa, oparta (co podkreślał także Drexler w *Engines of Creation*) na metodzie prób i błędów²⁰. Natura to „ślepy zegarmistrz”, jak celnie ujął to Dawkins. Natomiast ludzka kreatywność jest w wysokim stopniu nieprzypadkowa; to kreatywność ukierunkowana – odpowiada Gabora.

W tym kreacyjnym procesie istotna rola przypada drugiemu replikatorowi, ale też z niego bierze on swój początek. Uczynił on możliwym myślenie, jednak musimy mieć świadomość, że ma charakter społeczny, zbiorowy, wynika z biologicznej stadności naczelnych. Kreatywność, twierdzi autorka *The MemeStreams*, jest sprawą kolektywną, a nie jednostkową. Zgodnie z prawami ewolucji, innowacja tworzy więcej innowacji, ale w odniesieniu do kultury innowacje te pochodzą z zewnątrz, a dzięki mowie mogą szybko rozprzestrzeniać się dalej. W przeciwieństwie do naturalnych początków życia, które zdaniem większości biologów ewolucyjnych zaszły spontanicznie tylko raz, proces powstawania memów odbywa się każdorazowo w mózgu każdej jednostki; kulturowym analogiem początków życia na Ziemi jest początek inicjalnego, autokatalitycznego, potencjalnie kreatywnego strumienia myśli w mózgu jednostki, musi więc mieć miejsce w każdej nowo narodzonej jednostce i zachodzić od nowa w każdym ludzkim niemowlęciu.

Jak powstaje ów pra-mem, inicjator procesu myślowego, pretendent do ewentualnej replikacji? Zgodnie z hipotezą Gabory, składającej się ku teorii dynamicznych układów złożonych, początek ów musi wyglądać analogicznie do procesu właściwego samoorganizacji autokatalicznych polimerów, jaki w teorii Stuarta Kauffmana może stanowić także wyjaśnienie zagadki narodzin życia na

²⁰ Zob. E. Drexler: *Engines of Creation. The Coming Era of Nanotechnology*. New York: Doubleday, 1986.

Ziemi. Kauffman metodą doświadczalną wykazał, że kiedy katalityczne polimery współdziałają z sobą, ich przeciętna długość wzrasta. Kiedy zaś wzrasta długość polimerów, wzrasta również liczba reakcji, dzięki którym polimery mogą się zmieniać, przy czym liczba reakcji wzrasta szybciej, niż rośnie długość samych polimerów. W specyficznych warunkach wzrostu długości polimerowego łańcucha i liczby reakcji musiał nastąpić punkt krytyczny przejścia katalizy w autokataliczne samonapędzanie się – kumulacja wiodąca do samoreprodukującego się metabolizmu.

Zdaniem Gabory, analogiczny proces zapoczątkował samoreprodukujący się strumień myśli w mózgu hominidów, który nadal funkcjonuje w taki właśnie sposób, uaktywniając samopodtrzymującą się reakcję molekularną. Dzięki niej każde niemowlę ludzkie kreatywnie integruje nowe doświadczenie z poprzednimi doświadczeniami, których dostarcza mu społeczne środowisko. Umysłowa reprezentacja memu w mózgu – maszynie zaprojektowanej przez geny do bycia modyfikowaną przez doświadczenie – opiera się więc, w jej przekonaniu, na autokatalicznym procesie synaptycznego wzmocnienia długotrwałego oraz na projektowaniu przestrzeni informatycznej. Nagromadzenie pra-memów w mózgu (dla ludzkiego niemowlęcia, jej zdaniem, takim pra-memem jest „matka”) tworzy wstępny wzorzec informacji, dzięki któremu może nastąpić pierwsza wewnętrzna logiczna operacja na zgromadzonych memach, właśnie na drodze kreacyjnego przekształcenia, a nie naśladownictwa zewnętrznych bodźców, jak chce Blackmore. Zacieśnianie powiązań między neuronami zagęszcza przestrzeń informacyjną i wzmaga podatność na stany autokataliczne.

Ujmując to nieco prościej, należałoby powiedzieć, że tym więcej i sprawniej myślimy (i wymyślamy), im więcej dane nam jest do myślenia. Dane napływają do nas z zewnątrz w postaci ekspresji myśli innych ludzi, transformują się w sieci konceptualnych abstrakcji, tworzą nowe powiązania i generują warianty, stale zwiększając próg aktywności neuronalnej naszych mózgów. Dla tej maszyny nie jest jednak ważne, czy sztukę obierania banana opanujemy, przyglądając się własnej matce, małpie czy bohaterowi kreskówki na ekranie telewizyjnym; możemy również sami rozwiązać

ten problem. Ważne jest, że uzyskujemy umysłową reprezentację, model radzenia sobie z wyzwaniem.

Jeśli przyjmiemy, że naturalna ewolucja naszego gatunku trwa przynajmniej od jakichś dwóch milionów lat, a tezy niektórych psychologów ewolucyjnych, na przykład Stevena Pinkera o wrodzonych zdolnościach językowych, są słuszne, łatwiej nam będzie zrozumieć cały ewolucyjny kontekst pojawienia się i funkcjonowania memów. Jednak w przeciwieństwie do genów, podkreśla Gabora zgodnie ze stanowiskiem Dawkinsa,

memy nie przychodzą wyposażone uprzednio w instrukcje dotyczące swej reprodukcji. Polegają one na [...] maszynarii mózgow, które je goszczą, aby je tworzyć, selekcjonować i kopiować. Ponieważ wolimy rozsiewać idee, które zaspokajają potrzeby, to nasze potrzeby określają zdatne do życia memy nisz, ku którym one ewoluują²¹.

Natura krępuje więc myśli, uprzywilejowując rozprzestrzenianie się tych, które satysfakcjonują biologiczną ewolucję. Nie jest to jednak proces jednoliniowy. Nie powinniśmy i nie możemy wyjaśniać pojawienia się komputerów prawami ewolucji biologicznej, ponieważ jej prawa nie mają mocy wyjaśniającej ich pojawienie się; są one manifestacją innej reguły – reguły ewolucji kulturowej, eksploatującej bez wytchnienia potencjał informacyjny w sobie tylko właściwy sposób. Kultura nie tylko wpływa na dostosowanie biologiczne przez wpływ na zachowania, ale w znacznym stopniu modyfikuje świat natury, toteż możliwość, iż wspomniane przykładowo komputery wyrosły spontanicznie z przestrzeni informacyjnej nie pozostającej pod wpływem ewolucji kulturowej, jest równie niewielka, jak możliwość pojawienia się długiej szyi żyrafy bez udziału ewolucji genetycznej.

Nowości, zarówno biologiczne, jak i memetyczne, rozwijają się w kreatywnym procesie, a to, które z nich umierają, a które przeżywają i rozprzestrzeniają się dalej, odzwierciedla dynamikę całej

²¹ L. G a b o r a: *The Origin and Evolution...*, s. 7.

go ich wewnętrznego i zewnętrznego środowiska. Nowości biologiczne są jednak efektem przypadkowej mutacji, utrwalonej za sprawą genetycznego sukcesu zmutowanego genu, natomiast nowości memetyczne pojawiają się na drodze kreatywnych przekształceń myśli ludzkiej, swoistej kombinatoryki potencjału informacyjnego (kombinacja, transformacja, reorganizacja). Człowiek generuje nowości strategicznie, nie pozwala sobie, jak natura, na luksus przypadkowej kreacji w rozwiązywaniu problemów, bo nie jest, jak ona, poza czasem. Używając wiedzy o tym, jak koncepty (idee) odnoszą się wzajem do siebie, formułuje abstrakcje i buduje teorie. Nie przyśwaja też nowego memu, jeśli ten nie wpasowuje się w logiczną strukturę wizji świata lub przynajmniej nie przystaje do „conceptual tapestry”, jak mówi autorka *MemeStreams*²². Korzyści płynące ze stałego podtrzymywania ciągu myśli, jaki pojawił się u początków narodzin ideosfery, okazały się skuteczną nowością w walce o przetrwanie gatunku, a artykulacyjne możliwości naszego aparatu głosowego dodatkowo je wzmocniły. Skok w kulturę został dokonany za sprawą reguł ewolucji (nowość – selekcja – replikacja), które nadal w niej działają, dlatego mówienie o kulturze jako drugiej formie ewolucji jest uprawnione.

Kultura jest jedynym systemem porównywalnym do natury, ponieważ jest jedynym systemem przedstawiającym imperatywne cechy ewolucji – adaptacyjną eksplorację i transformację przestrzeni informacyjnej przez wariację, selekcję i transmisję²³.

Choć zarówno zmiana, jak transmisja i selekcja, zachodzą w systemie kultury według innych zasad niż w samej naturze, to jednak z wszystkimi tymi procesami mamy w nim do czynienia. Być może właśnie dlatego, że memy muszą polegać na biologicznej maszynie naszych mózgów i stosować się do ich możliwości, by móc

²² Por. E a d e m: *MemeStreams. The Weaving of a Conceptual Tapestry*, 1999 [<http://www.vub.ac.be/CLEA/liane/MemeStreams/ChapterAndOutline.html>].

²³ E a d e m: *The Origin and Evolution...*, s. 22.

się pomnażać i transformować, analogia obu systemów jest tak wyrazista? W każdym razie, stwierdza Gabora, ponieważ kulturowa transmisja memów nosi wszelkie cechy dziedziczenia lamarckowskiego, a fenotypowy przekaz idei dostępny jest zewnętrznej obserwacji, wykazując cechy obiektywności, w memetyce (inaczej niż biologii) nie trzeba badać i do końca rozumieć wewnętrznych procesów powstawania umysłowej reprezentacji memów.

Szczególnie zaprezentowane stwierdzenie na temat lamarckizmu (lecz także wiele innych, sformułowanych przez Liane Gaborę) stanowi wyraźną polemikę ze stanowiskiem wskazywanego już Stevena Pinkera, którego prace nad ewolucją umysłu i kultury są nie do pominięcia przez przedstawicieli memetyki, jeśli mieliby oni budować jakąś nową teorię kultury. Ten błyskotliwy uczony bowiem, dyrektor Center for Cognitive Neuroscience w Massachusetts Institute of Technology, nie tylko krytycznie odnosi się do przyjmowanych przez niektórych memetyków założeń o ukierunkowanej zmianie i dziedziczeniu w kulturze. Te kwituje jednoznacznie negatywnie, dowodząc bezużyteczności teorii Lamarcka, w żaden sensowny sposób niewyjaśniającej ani twórczych mutacji przyrody, ani pomysłowości i piękna wytworów kultury. „Mówiąc, że ewolucja kulturowa jest lamarckowska, przyznajemy, iż nie mamy pojęcia, jak ona działa”²⁴ – stwierdza.

Zdolność posługiwania się wiedzą, czyli inteligencja, nie jest – zdaniem Pinkera – „prezenterem makromutacji czy losowego dryfu”, ani też boskim darem w olśnieniu wykorzystanym przez któregoś z hominidów, od którego inne uczyły się drogą naśladownictwa. Nasza wiedza nie zawiera się po prostu w konkretnych instrukcjach lub biernym i wiernym odtwarzaniu cudzych słów i działań. Idee nie krążą tylko za sprawą kopiowania; są dyskutowane, odrzucane, zmieniane, przepracowywane przez umysł, zaprojektowane przez naturę jako „procesor informacji”, symulator budujący wyobrażenia i projekty.

²⁴ S. Pinker: *Jak działa umysł*. Przeł. M. Koraszewska. Warszawa: Książka i Wiedza, 2002, s. 230.

Ludzie analizują świat, stosując intuicyjne teorie w obiektach, siłach, torach, miejscach, sposobach, stanach, substancjach, ukrytych biologicznie treściach i – w odniesieniu do innych ludzi i zwierząt – przekonaniach i pragnieniach [...]. Ludzie tworzą nową wiedzę i plany, rozgrywając w swojej wyobraźni kombinatoryczne interakcje tych praw²⁵.

Musimy zgodzić się z faktem, że nasz umysł i tryb życia wyewoluowały jednocześnie, a poznawczy wyścig zbrojeń – źródło rozwoju inteligencji według tak zwanej teorii makiawelicznej, ku której skłania się Pinker – nie miały szans mimo selekcyjnego nacisku na inteligencję, gdyby nie zaistniała jednocześnie biologiczna możliwość zwiększenia pojemności energochłonnego mózgu (powiększonego z 450 cm³ u wczesnych australopiteków do 1800 cm³ u kromanończyka). Bez zmian w trybie życia i środowisku biologiczne koszty inteligencji (przerośnięty mózg) zniwelowałyby z pewnością zaistniałe sprzężenie zwrotne. Nie stało się tak dzięki wsparciu wzrastającego aparatu wiedzy przez uwolnione ręce, postrzegające perspektywę oko i życie stadne, w którym cudze błędy i dobre pomysły zmniejszały ryzyko indywidualnych eksperymentów i skracały czas dochodzenia do pożytecznych rozwiązań.

Koszty dzielenia się wiedzą są daleko mniejsze niż koszty dzielenia się żywnością, bo informacja to jedyny towar, który można przekazać innym, a jednocześnie zatrzymać dla siebie. Lepiej udzielić komuś informacji, gdzie i jak zdobyć rybę, niż dzielić się samą rybą, przekonuje Pinker. Ewolucyjne preferencje dla rozwoju informacji wydają się całkowicie zrozumiałe bez tajemniczej presji „chcących się powielić” memów. To z tego niewątpliwie powodu skutecznie utrwały się wszelkie nowe, nawet niezwykle rozwiązania, wspomagające ten aparat i służące jako środek wymiany wiedzy, takie jak język, ewidentnie „mnożący korzyści z wiedzy”. Oparcie funkcjonowania w świecie na korzystaniu z informacji, właściwe wszystkim organizmom, połączone z życiem w grupie, przekazywaniem i gromadzeniem wiedzy, coraz łatwiejszym dzięki języko-

²⁵ Ibidem, s. 207.

wi, skierowało nasz gatunek ku kulturze nie tylko dzięki wrodzonemu darowi naśladownictwa. „Ludzka ewolucja jest oryginalną zemstą kujonów” – dowcipnie stwierdza Pinker²⁶. Zmiany kulturowej nie możemy postrzegać jako efektu błędów kopiowania idei, co poniekąd mogłoby wynikać z założeń Blackmore, lecz jako skutek oddziaływania umysłu na umysł, idei na ideę. Powstaje ona,

ponieważ ktoś zabiera się do roboty, wyteża umysł, wysila pomysłowość i coś komponuje, pisze, maluje czy wynajduje [...]. Wartość dodana przy każdej powtórce pochodzi z koncentracji pracy mózgu na ulepszaniu produktu, a nie z powtarzania czy kopiowania setki tysięcy razy²⁷.

W jego więc przekonaniu dobór genetyczny to jedynie dobra analogia dla doboru kulturowego (memetycznego), ale idee powstają i replikują się według innych reguł niż geny, dlatego w analogię ową nie powinniśmy brnąć nazbyt daleko. Memetyka, budująca modele transmisji idei i ukazująca, w jaki sposób niektóre z nich stają się popularne, dając wgląd w demografię idei, bliższa jest w gruncie rzeczy epidemiologii niż ewolucyjnej nauce o kulturze. Nie znajduje też odpowiedzi na pytanie o jej genezę, bezpodstawnie anektując prawa ewolucji biologicznej do jej wyjaśniania.

Ten właśnie aspekt Pinkerowskiej krytyki memetyki stanowi – jak się wydaje – główny przedmiot polemiki, jaką podejmuje Liane Gabora. W poszukiwaniu źródeł narodzin memów-idei zwraca się ona, jak wspomniano, ku teorii złożoności, budowanej od początku lat siedemdziesiątych XX wieku przez Stuarta Kauffmana i Murraya Gell-Manna. Sam Kauffman, a obok niego – na innym gruncie – Francisco Varela, Humberto Maturana i Dick Lewontin eksperymentalnie dowiedli prawdziwości koncepcji wyłaniających się jakości wyższego rzędu, zakładającej samoorganizację, spójność i wewnętrzny porządek jako wrodzoną właściwość niektórych systemów złożonych. Varela i Maturana, badający automatyzmy ko-

²⁶ Ibidem, s. 203.

²⁷ Ibidem, s. 229.

mórkowe, już w 1970 roku sformułowali tę koncepcję, tworząc – wciąż trudne do przełknięcia dla biologów – pojęcie *autopoiesis*, nazywające spontaniczne tworzenie się uporządkowanej struktury komórkowej. Na ich podstawie zbudowali także wizję umysłu jako wyłaniającej się jakości o konstytutywnej funkcji dla organizmu. Do podobnych wniosków doszli także Drexler i Dennett, każdy w innej dziedzinie nauki, podkreślając wagę reakcji cyklicznych, budujących system powiązań, które doprowadzają do zaistnienia sprzężenia zwrotnego (autokataliczne reakcje Kauffmana, a także „porządek z porządku” Schrödingera). Bliska tych koncepcji jest też teoria eksteligencji Iana Stewarta i Jacka Cohena, odwołujących się do teorii chaosu i rekurencyjności jako własności układów nieliniowych. W ten sposób stworzone zostały główne zręby teorii, którą jedni uznają za negację darwinizmu, opartego na idei adaptacji do warunków środowiska, inni zaś za oryginalne spojrzenie na adaptację wewnętrzną.

Pinker dostrzega w tej teorii możliwość wyjaśnienia ogólnych zasad powstania replikatorów, choć na razie dość sceptycznie odnosi się do jej wyników, natomiast Gabora przenosi ją właśnie w obszar rozważań memetycznych, wzmacniając tym samym ich wartość eksplikacyjną, przynajmniej w zakresie teorii.

Jej dyskusja z Pinkerem wiedzie w stronę interesujących konkluzji, zresztą wcale nie tak odległych od wniosków autora *The Language Instinct*. Podobnie jak on, Gabora nie zakłada bowiem, że ewolucja kulturowa zastąpiła biologiczną, stanowiąc dziś jej naturalne przedłużenie, uważa natomiast, że jest to druga, inna forma ewolucji. Jej źródłem jest jakość wyższego rzędu – idea wyłaniająca się zgodnie z zasadami teorii złożoności i organizowana w umyśle dzięki kreatywności ukierunkowanej, co potwierdza – jak się wydaje – Pinkerowską tezę o kulturze jako efekcie „zemsty kujonów”. Nie zakłada też, jak powiedziano uprzednio, że pojawienie się komputerów można tłumaczyć prawami ewolucji biologicznej, a długiej szyi żyrafy tą samą regułą, co pojawienie się samochodów. Podobnie jednak, jak króliki dla kapusty i drapieźników, tak samochody dla... garaży, warsztatów naprawczych i ruchu „Zielonych” tworzą istotny element środowiska, toteż – jej zdaniem – mó-

wienie o zjawiskach kulturowych w kategoriach ewolucji biologicznej jest zasadne.

W jakim stopniu zaś uprawnione jest postrzeganie świata idei w perspektywie doboru lamarckowskiego, tak negatywnie oceniane przez Pinkera? Niewątpliwie, nie miałyby ono sensu, gdyby idee przenoszone były drogą płciową. Wiemy jednak, że tak nie jest, choć mówimy niejednokrotnie o zapładniającej idei oraz o pokoleniowym przekazie tradycji kulturowych – mempleksów. Lamarckowskie dziedziczenie cech nabytych, stale podważane w odniesieniu do biologii, kiedy odnieść je do idei i transferu poziomego, nie wygląda już tak niedorzecznie. Nabywamy idee w trakcie trwania jednostkowego życia i nie potrzebujemy zmiany pokoleniowej ani płciowej dojrzałości, aby przekazać je innym. Mało tego, rodzice częstokroć uczą się od swoich dzieci, dzieci od innych dzieci, a nawet od pozbawionych płci nośników – mediów! Przekaz jest błyskawiczny. Jak rozważnie zaznacza to, krytykowana przez wielu, Susan Blackmore:

Należy pamiętać, że choć zarówno geny, jak i memy są replikatorami, pod każdym innym względem różnią się od siebie. Nie musimy, i nie powinniśmy, spodziewać się, że wszystkie pojęcia z ewolucji biologicznej dadzą się gładko przenieść na ewolucję memetyczną. Gdy o tym zapominamy, natrafiamy na problem²⁸.

Problem taki bez wątpienia dotyczy części memetyków, ale w większości, mimo częstego popełniania grzechu utożsamiania memów z genami na poziomie ich własności i reakcji adaptacyjnych, nie mówią oni o dziedziczeniu, ale o zarażeniu, odpowiadającemu właśnie transferowi poziomemu. Interesujące jest, iż Popper, powołując się na koncepcje Jamesa Marka Baldwina (1896), Lloyd'a Morgana, ale także Erwina Schrödingera, również broni doboru darwinowskiego pozorującego lamarckizm jako zasadnej wizji wyjaśniającej ewolucyjną funkcję aktywności pojedynczego organizmu.

²⁸ S. Blackmore: *Maszyna memowa...*, s. 106.

Jego zdaniem, każda indywidualna inicjatywa, na przykład skłonność do nowego rodzaju pożywienia, pęd poznawczy zwierzęcia, niechęć czy upodobanie do nowej niszy ekologicznej ma twórcze i często rewolucyjne następstwa oraz wpływ na filogenetyczny rozwój genetyczny. Ta symulacja lamarckowskiej ewolucji, jak dowodzi w *Wiedzy obiektywnej*, może służyć za dobre wyjaśnienie pozornej teleologiczności ewolucji, a już na pewno odpowiada procesom doboru w świecie idei (nawiasem mówiąc, przywracając po części rolę kreatywności podmiotu).

Tak rozumiany lamarckizm (obecny także w rozważaniach Gaborby) w gruncie rzeczy wspiera Pinkerowską koncepcję ludzkiej ewolucji jako „zemsty kujonów” i w tym kontekście zdumiewająca jest wręcz niechęć tego ostatniego do uznania „efektu Baldwina”²⁹ za przekonujący argument wzmocnienia genetycznej odrębności *Homo sapiens* s. W istocie, przyjęcie hipotezy lamarckowskiej paradyżyczności jako koncepcji adaptacjonizmu ludzkiego, jakiejś „intencjonalnej” (przyczynowej) kreatywności przystosowawczej żywych organizmów rozwiązujących problemy, a przeto wywierającej wpływ na filogenezę, pozwala przekonująco wyjaśniać genezę pierwotnych memów – idei dotyczących przetrwania i przystosowania, wprawiających w ruch maszynierię umysłu (z czym zga-

²⁹ Tak zwany efekt Baldwina, potwierdzający założenia o wzmocnieniu różnic genetycznych przez procesy i działania kulturowe wiąże się z koncepcją wyłożoną u schyłku XIX stulecia przez amerykańskiego teoretyka ewolucji Jamesa M. Baldwina. Dowodził on między innymi, że uczenie się, zapewniające wydobycie, zapamiętywanie i ucieleśnianie informacji w zachowaniach gwarantuje to, czego nie zapewnia nam dziedziczność instynktów, ale jest też ono efektem działania doboru naturalnego na rzecz szybciej uczących się osobników. Kiedy jednak informacje zostaną już na tyle długotrwale wydobyte ze środowiska, że zaczynają wchodzić w skład przekazu genetycznego, ustępuje ono dziedziczności (instynktom) jako sprawniej działającym. Na przykład pasterskie umiejętności niektórych ras psów były przez kilka tysięcy lat wyuczane u co podatniejszych na naukę osobników i selekcjonowano te osobniki, które najlepiej spełniały wymagania kulturowe człowieka. Z czasem umiejętność ta została na stałe sprzężona z rasą i stała się jej instynktownym zachowaniem. Efekt ten dotyczy tyłek owczarków na przykład podhalańskich, co jamników, przuczanych do polowania na zwierzęta żyjące w norach, czy innych „instynktów” i zdolności zwierzęcych.

dza się przecież Pinker i inne autorytety psychologii ewolucyjnej, Leda Cosmides czy Jerome Barkow). Nie przeczy też teorii ewolucji idei na wzór Popperowski. I wzajemnie, memetyczna ideogeneza, zwłaszcza w tym jej nurcie, który bezpośrednio podejmuje zagadnienia narodzin ideosfery (Blackmore, Dennett, Lynch, Gabora, Brodie), mogłaby się bez protestu podpisać pod wyłuszczone w *How the Mind Works* przekonaniem Pinkera, że

Umysł jest neuronowym komputerem, wyposażonym przez dobór naturalny w kombinatoryczne algorytmy do przyczynowego i probabilistycznego rozumowania o roślinach, zwierzętach, przedmiotach i ludziach. Wprawiają go w ruch stany celowe, które służyły biologicznemu przystosowaniu w środowisku przodków, takie jak żywność, seks, bezpieczeństwo, rodzicielstwo, przyjaźń, status i wiedza³⁰.

Analogiczne wyjaśnienia funkcji umysłu i rozwoju zdolności memetycznych prezentuje Richard Brodie, gdy dowodzi, że pierwotnym przeznaczeniem mózgu było wspieranie przeżycia i rozmnażania się. Tak samo twierdzą inni³¹. W walce o przetrwanie większe szanse mieli ci, którzy sprawniej odbierali i przetwarzali informacje o zagrożeniu, zdrowym pokarmie, obecności osobnika gotowego do reprodukcji, ci którzy sprawniej komunikowali się z sobą. Zamiast zdobywać samodzielnie i na własny rachunek wiedzę o tym, co najważniejsze, jacyś przedstawiciele hominidów, pokonawszy trud koncentracji uwagi, poczęli obserwować swych towarzyszy i wyciągać wnioski z efektów ich działań. Zwłaszcza tych dotyczących „czułych punktów” biologicznego przetrwania – właśnie zagrożenia, pożywienia i seksu.

³⁰ S. Pinker: *Jak działa umysł...*, s. 566.

³¹ Ale na przykład Geoffrey Miller, autor koncepcji *mating mind* przeczy tym tezom, argumentując, iż inteligencja jest efektem doboru płciowego, a nie adaptacją poznawczą powstałą w wyniku działania doboru naturalnego, z czego wynikać może jeszcze inna teoria ideosfery, na razie niedostrzeżona przez memetyków. Zob. G. Miller: *Umysł w zalotach. Jak wybory seksualne kształtowały naturę człowieka*. Przeł. M. Koraszewska. Poznań: Rebis, 2004.

Gabora uzupełnia tę teorię o koncepcję samoreplikującej się myśli utrwalonej w pamięci, prowokowanej (pobudzanej) i ukierunkowanej przez bodźce zewnętrzne do kolejnych replikacji, nastawionych na eksploatację niszy poznawczej przez uczenie się i kreację, chociaż gdyby chcieć tu pozostać w zgodzie z tezami Vareli, pierwszą myślą, powstałą wskutek działania praw *autopoiesis*, powinna być raczej jakaś „myśl myśli” typu: „OTO JA – myśl, różna od czegokolwiek innego poza mną”, niż pra-mem: „matka”, jak sugeruje autorka *MemeStreams*³².

Psychologowie ewolucyjni, idąc drogą inżynierii odwrotnej, zakładają adaptacyjny charakter (funkcję) głównych części umysłu – dobrze zaprojektowanej przez dobór naturalny uniwersalnej konstrukcji, wspierającej reprodukcję. Dlaczego umysł, jako taki, nie miałby wspierać także reprodukcji myśli, a jedynie reprodukcję gatunku? Na to pytanie Pinker nie odpowiada. Natomiast przywołany tu niejednokrotnie Daniel Dennett formułuje wręcz hipotezę, iż geny w rezultacie ewolucji mogły nawet wyposażyć mózg w wewnętrzne modele budowy świata, tak, aby możliwe stało się wyobrażanie przyczyn i skutków. Nie oznacza to dla niego jednak, że wiedza jest wrodzona. Pinker, rozważający zagadnienie owych modeli – modułów, wskazuje, iż częściowo dzielimy je z innymi naczelnymi (szympanasy), ale też stale podlegają one modyfikacji dzięki uczeniu się i specyficznym właściwościom ludzkiej myśli opartej na kombinatoryce (łączeniu się prostych części) oraz rekursywności (wstawianiu jednych części w drugie), czego brakuje na przykład szympansom. W dyskusji nad pochodzeniem i ewolucją idei ten zdeklarowany zwolennik istnienia instynktu językowego stoi na stanowisku, że

³² W ramach memetycznych dociekań nad zaraźliwością idei warto może nadmienić w tym miejscu, że tytuł artykułu Gabory *MemeStreams...* pozostaje w ścisłym związku zarówno z pracą Alister Hardy: *The Living Stream*. Collins 1965 (gdzie prezentowane są poglądy na lamarckizm i różne jego odmiany, poczynając od rękopisów Jamesa Huttona z 1788 roku), jak i z *River Out of Eden...* Richarda Dawkinsa (1995). W kontekście *thought contagion* nie możemy tego uznać za przypadek, choć autorka milczy na temat źródeł *a stream i a river*.

Odziedziczyliśmy bloczek formularzy, na których zapisane są najważniejsze cechy dla kontaktu obiektów z siłami i innych następstw warunków życia człowieka, takich, jak bójki, żywność i zdrowie. Wymazując pierwotną treść i wypełniając puste rubryki nowymi symbolami, możemy przystosować nasze dziedziczone formularze do bardziej zawiłych dziedzin. Niektóre z tych przeróbek, które mogły się dokonać w trakcie naszej ewolucji, dały nam, dzięki formularzom przeznaczonym początkowo na potrzeby intuicyjnej fizyki, podstawowe kategorie umysłowe, takie jak własność, czas i wola. Inne przeróbki następują w trakcie naszego życia, w miarę jak borykamy się z nowymi dziedzinami wiedzy³³.

Ten sam fenomen ludzkiej natury Edward O. Wilson wyjaśnia, odwołując się do koncepcji reguł epigenetycznych.

Czy ze stwierdzeń tych wynika, iż nowe idee wypierając stare, wciąż trafiają w naszych umysłach na podatny grunt, że z jednych można budować inne, wciąż odwołując się do zapisanych ongiś, starych formularzy? I czy z racji wspólnego nam wszystkim (?) genotypu mitochondrialnej Ewy nie możemy jednak zakładać, że dziedziczymy także jakieś pierwotne memy?

Na gruncie współczesnej neurobiologii i nauk poznawczych zrezygnowano już zdecydowanie z tezy o ludzkim umyśle pojmowanym jako *tabula rasa*. Przychodząc na świat dzięki kopiowaniu się informacji genowej, dysponujemy według nich zdolnością do nabywania i kopiowania każdej innej informacji z teraźniejszości społecznej – gatunkowej niszy, w jakiej przyszło nam się urodzić. Jesteśmy informacjażernymi organizmami cierpiącymi epistemiczny głód i wciąż wykorzystującymi środowisko do jego zaspokajania, przy czym opieramy się na instynktach, przetworzonych przez nasze mózgi w synaptyczne układy i ewolucyjne sprzężenia. Jeżeli temu biologicznemu aparatowi potrzebne były i przydatne w przetrwaniu jakieś formularze wypełnione symbolami, dlaczego nie

³³ S. Pinker: *Jak działa umysł...*, s. 388.

możemy zakładać, że dziedziczyły się one na drodze selekcji, zmienności i reprodukcji?

Eric Drexler skoncentrowany na badaniu praw funkcjonowania molekularnych maszyn tworzenia jednoznacznie przyjmuje, że tak samo, jak ewoluują modele i bazowe standardy poznawcze, tak ewoluują również cele. To, co z punktu widzenia owych modeli bazowych przynosi pożytek, staje się celem samym w sobie. W miarę jak myśli i mentalne modele ukierunkowują (selekcjonują) kolejne czynności i myśli, celem staje się precyzyjność i odpowiedniość samego myślenia, co w jego przeświadczeniu wiedzie ku swoistemu „upodobaniu” dla wiedzy, właściwemu właśnie gatunkowi ludzkiemu. Ewolucja celów przesuwająca struktury myślowe człowieka w stronę kontroli własnych myśli (świadomość!), co zachodzi także na drodze kopiowania, mutacji i selekcji – pozostawiania przy życiu, w dosłownym znaczeniu, przydatnych i odrzucania zbytecznych elementów wiedzy. Dziedziczenie formularzy i całych struktur jest tak samo pożyteczne i pożądane, jak ich replikacja.

W pełni świadomy złożoności kultury jako tworu zbiorowości nie dającego się prosto zredukować do mechanizmów biologicznych, neurolog Antonio Damasio głosi podobne przekonania, gdy stwierdza:

[...] podejrzewam, iż neuronowe reprezentacje tego rodzaju wiedzy, jak i sposobów jej stosowania, są nierozzerwalnie powiązane z neuronowymi reprezentacjami wrodzonych procesów regulacji biologicznej. [...] Naturalnie powiązania te to połączenia neuronowe³⁴.

I tak oto wracamy do punktu wyjścia w dyskusji, czy memy dadzą się zobaczyć pod mikroskopem i czy – w jakimś stopniu – nie są jednak dziedziczone drogą płciową?

Nasze umysły osiągnęły zdolność wykonywania operacji na „formularzach” i „treściach” za pomocą symboli dzięki temu, iż nasi naj-

³⁴ A. Damasio: *Błąd Kartezjusza. Emocje, rozum i ludzki mózg*. Przeł. M. Karpiński. Poznań: Rebis, 2002, s. 148.

odleglejsi przodkowie – wirusy i bakterie – objawiali nakierowanie informacyjne. To ono stało się podstawą całej ludzkiej kultury. W tym względzie nauki przyrodnicze i biologicznie zorientowani filozofowie (od Poppera do Dennetta) oraz logicy (Devlin) i neurobiolodzy wydają się zgodni. „Jesteśmy i myślimy, a myślimy tylko w tym stopniu, w jakim jesteśmy, gdyż myślenie opiera się w istocie na funkcjonowaniu struktur bytu”³⁵. Ideosfera w swej ontologii jest więc tak samo materialna, jak świat pierwszy; jest po prostu „bitem z bytu”, jak dowodzą Stewart i Cohen³⁶.

³⁵ Ibidem, s. 277.

³⁶ Zob. I. Stewart, T. Pratchett, J. Cohen: *Nauka Świata Dysku II. Glob.* Przeł. P. Cholewa. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2005.

Koewolucja czy współdzielność? Nowa synteza

Narodziny idei i ich replikacja ma swoje miejsce w wewnętrznym środowisku białkowych struktur naszych mózgów, dowodzi redukcjonistycznie zorientowana biologia. Nie oznacza to jednak, że ideosfera jest z tymi strukturami tożsama. Pomiędzy organizmem a jego rozszerzonym fenotypem istnieją oczywiste związki, ale także różnice, które nie pozwalają utożsamiać bobra z jego żeremiami, a ptaka z jego gniazdem. Fenotypowe efekty replikatora, zgodnie z dogmatem fenotypu rozszerzonego, sięgają daleko w świat, skutkują pojawianiem się nowych jakości, przeobrażają środowisko, które zwrótnie oddziałując na powołujące je do życia replikatory, przyczynia się do budowy ewolucyjnych pętli – podstawy ich różnicującego, selektywnego przetrwania. Dalekosiężny wpływ replikatorów sięga tym samym ku... replikatorom, „przy okazji niejako uwidaczniając się zarazem w organizmie – czy jakimkolwiek innym nośniku – w którym akurat [replikator ten – D.W.-Z.] przebywa”¹.

Zgodnie z tymi ustaleniami obiektywnie istniejący świat idei stworzonych przez człowieka dzięki jego biologicznemu wyposażeniu staje się środowiskiem kolejnych pokoleń umysłów *Homo sapiens s.*, światem, który – w istocie – jak chce memetyka, można

¹ R. Dawkins: *The Extended Phenotype. The Long Reach of the Gene*. Oxford–San Francisco: Freeman, 1982 [wyd. polskie: R. Dawkins: *Fenotyp rozszerzony. Dalekosiężny gen*. Przeł. J. Gliwicz. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2003], s. 155.

pojmować jako specyficzny rodzaj puli memowej na wzór puli genowej i jednocześnie jako przestrzeń ustanawiającą kontekst dla doboru zmian w tej puli, co skłoniło Daniela Dennetta do sformułowania fundamentalnej dla memetyki tezy, iż „Wytwory kultury same odnoszą korzyść z przystosowań, jakie objawiają”².

Do podobnych konkluzji doszli również Williams, Dawkins, Drexler i Wilson oraz inni zwolennicy istnienia drugiego replikatora i nie są bynajmniej jedynymi, których myślenie o kulturze w kategoriach ewolucji zawiodło w rejony Popperowskiego trzeciego świata, jednocześnie autonomicznego i uwikłanego w świat pierwszy.

Twórcą jednej z pełniejszych prób zbudowania wspólnego horyzontu wyjaśniania i opisu wzajemnych zależności między owymi światami, badanymi dotąd jako niezależne, jest wskazany tu właśnie Edward O. Wilson, przez wiele lat uznawany zresztą za głównego przedstawiciela tezy przeczącej istnieniu wpływu kultury na geny, a ustalającej prymat tych ostatnich nad wszelkimi ludzkimi zachowaniami – społecznymi, etycznymi, estetycznymi i religijnym. Mimo że wstępną wizję koewolucji genetyczno-kulturowej zarysował po raz pierwszy już w 1981 roku (w książce *Genes, Mind and Culture: The Coevolutionary Process*, napisanej wraz z Charlesem J. Lumsdenem), nadal traktowany jest jako przedstawiciel stanowiska socjobiologicznego, w myśl którego przyjmuje się genetyczną dominację zachowań kulturowych.

Jak powiedziano, Wilson nie jest pierwszym i wyłącznym zwolennikiem koewolucji genetyczno-kulturowej; analogiczną koncepcję proponowali przed nim także Robert Boyd i Peter J. Richerson w 1976 roku, Mark W. Feldman i Luigi Cavalli-Sforza w roku 1978 oraz William H. Durham w tym samym roku, jednakże przyznać trzeba, że Wilsonowska wersja koewolucji, zwłaszcza przedstawiona w *Konsiliencji*, ma charakter najbardziej wyczerpujący i przemyślany. Ciekawie koresponduje też ona z koncepcją antropologa Gregory Batesona przedstawioną w rozprawie *Umysł i przyroda* o znamienym podtytule *Jedność konieczna* [wyd. oryg. 1979,

² D. Dennett: *Natura umysłów*. Przeł. W. Turopolski. Warszawa: CiS, 1997, s. 7.

przekład polski 1996], o której autor *Konsiliencji* jednak nie wspomina, co, *nota bene*, stanowi jeden z wielu przykładów nieznamości wzajemnie uzupełniających się koncepcji i dowód zasadności postulatu jedności wiedzy, rozwijanego w pracy Wilsona³.

W rozumieniu Batesona, dla którego ewolucja jest stochastycznym, czyli częściowo losowym procesem zmiany wymagającym dopływu energii z zewnątrz, koewolucja wiąże się z nabyciem przez ewoluujące organizmy zdolności kontekstualnych, opartych na wzajemnym oddziaływaniu na siebie gatunków w taki sposób, że

zmiany gatunku A tworzą warunki do naturalnego doboru zmian w gatunku B. Później zmiany gatunku B z kolei tworzą warunki selekcji podobniejszych zmian gatunku A⁴.

To najprostsza i jednocześnie najbardziej podstawowa definicja koewolucji, na którą z pewnością zgodziliby się wszyscy zwolennicy teorii wyjaśniania złożonego procesu zależności między naturą a kulturą.

Co zastanawiające, w ujęciu Batesona koewolucja pozostaje też w najściślejszym związku ze zdolnościami reagowania na informację, wykształconymi na drodze mutacji albo w procesie uczenia się, przy czym zdolności te obejmują wszelkie byty przejawiające takie cechy – zarówno bakterie, jak i „uczące się” maszyny! Leżąc u podstaw systemu zmiany ewolucyjnej, koewolucja zachodzi stale według podanego uprzednio schematu i stanowi przejaw skutecznej reakcji na przypadkowość; ściślej: zgodnie z zasadami życia (i termodynamiki), żywi się przypadkowością, jako że tworzenie nowe-

³ Sam termin „konsiliencja” (zjednoczenie wiedzy) – wraz z postulatem „jedności koniecznej” obecny był w nauce nowożytnej – a ściślej: w filozofii nauki – już od lat czterdziestych XIX stulecia, kiedy to użył go, badający morfologię postępu naukowego William Whewell, porównując ewolucyjny rozwój nauki do „zbiegania się” (zlewania się) dopływów w jedną rzekę – wspólną teorię wyjaśniającą. Zarówno Batesona, jak i Wilsona, postulat ten przywiódł do koncepcji koewolucji, chociaż każdy z nich pojmuje ją nieco inaczej.

⁴ G. Bateson: *Umysł i przyroda. Jedność konieczna*. Przeł. A. Tanańska-Dułęba. Warszawa: PIW, 1996, s. 301.

go porządku w sposób konieczny wiąże się z istnieniem możliwych do spożytkowania energii.

Bateson, jak na polu filozofii nauki Popper, podkreśla istotną wagę emergencji w życiu systemów, także systemu kultury, który w znacznej mierze opiera się na częściowo losowym uczeniu się. Uznaje zresztą, że ewolucja biologiczna może służyć za paradygmat wyjaśniania zjawisk kulturowych, albowiem istotą obu procesów jest zmiana i eksploracja. Cechy wyuczone (nabyte kulturowo) wcale nie są mniej ważne dla funkcjonowania tego systemu niż biologiczne tylko dlatego, iż nie przekazuje ich DNA. Budując kontekst (środowisko), wywierają one bezpośredni wpływ na pulę genów populacji, tworząc właśnie „warunki selekcji podobniejszych zmian gatunku A”.

Formułując w ten sposób swoją koncepcję koewolucji, Bateson łączy się w omawianą wcześniej dyskusję na temat lamarckizmu, którego prawdziwość jego zdaniem potwierdza się szczególnie wyraźnie właśnie na poziomie zmiany społecznej, gdzie „nawyki tworzą warunki dla doboru naturalnego”, tyle że na poziomie wyższym niż geny pojedynczego egzemplarza. W odróżnieniu od ewolucji biologicznej, konserwatywnej z racji reguł epigenetyki, konstytuujących replikację genetyczną, w kulturze, według tego antropologa, nie istnieją bariery chroniące system przed zbyt gwałtownością zmian. Warunki selekcji są stale tworzone przez zachodzące zmiany; sama ewolucja tworzy tu dla siebie własny kontekst.

Pozbawione kontekstu słowa i czyny nie mają żadnego znaczenia. Dotyczy to nie tylko ludzkiej komunikacji werbalnej, ale również wszelkiej w ogóle komunikacji, wszelkich procesów umysłowych, całego umysłu, łącznie z tym, który mówi ukwiałowi, jak rosnać, a amebie – co ma teraz zrobić⁵.

W koncepcji tej umysł to sposób organizacji informacji i jako taki przysługuje on całej przyrodzie ożywionej, opartej właśnie (podług współczesnych teorii) na informacyjności, przy czym proces umysłowy jest zawsze sekwencją, ciągiem oddziaływań pomiędzy częś-

⁵ Ibidem, s. 29.

ciami. Dla procesu umysłowego, w tym szerokim Batesonowskim ujęciu, istotna jest efektywna różnica odkrywana w, przez i za sprawą kontekstu. „Informacja składa się z różnic, które czynią różnicę” – podkreśla⁶. Tak więc to różnica, odmienność bądź komunikat o różnicy jest najmniejszą jednostką procesu umysłowego, a złożony zespół takich jednostek, przejawiający się w postaci impulsu neuronalnego Bateson proponuje nazywać idea, wyraźnie zbliżając się tu nie tylko do opcji memetycznej, ale i semiologicznej, u której podstaw leży koncepcja relacyjności i różnicy jako fundamentu generowania znaczeń i ich rozpoznawania w semiosferze.

Budując drogę ku umysłowi przyrody, Bateson na swój sposób niweluje obowiązującą kiedyś odrębność między tym, co kulturowe, a tym, co biologiczne, i tworzy wstępne podstawy myślenia o „wzorzec, który łączy”. Przyjmując zaś, że narodziny zdolności do reagowania na przekaz to odwrotna strona, druga postać ewolucji i podstawa koewolucji, czyni tę ostatnią narzędziem usprawniającym biologiczne myślenie o kulturze. Wspierają go w tym dzisiaj zdeklarowani współcześni przedstawiciele kontekstualizmu biologicznego – Ian Stewart i Jack Cohen, głoszący tezę, iż

wszystko we Wszechświecie ulega wpływom kontekstu, w jakim się dzieje, oraz podlega regułom ograniczającym dostępne możliwości⁷.

W ich ujęciu, zresztą, ortodoksyjny pogląd na ewolucję, w myśl którego przyjmuje się, że geny wpływają na fenotyp, ale nie odwrotnie, ulega załamaniu na rzecz koncepcji wzajemnego oddziaływania, założonej już przez Batesona, a rozwijanej w teorii koewolucji genetyczno-kulturowej przez Edwarda O. Wilsona.

Obraz człowieka i kultury wyłaniający się z *Konsiliencji* jest najlepszym przykładem tego, że skupienie uwagi na informacji jako

⁶ Ibidem, s. 135.

⁷ I. Stewart, J. Cohen: *Wytwory rzeczywistości. Ewolucja umysłu ciekawego*. Przeł. W. Stępień-Rudzka. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2003, s. 127.

podstawie ewolucji, a więc przyjęcie postawy informacyjnej, nie musi prowadzić do redukcji niwelującej humanistyczny wymiar i jakość ludzkich działań. Nie musi też budować skrajnej paninformacyjnej wizji umysłu ludzkiego, zdeterminowanego i zdanego „na łaskę i niełaskę” rozmnażających się i rozprzestrzeniających, samolubnych memów.

W ujęciu tym kultura wywodzi się, oczywiście, z naszego genetycznego dziedzictwa i wciąż nosi jego piętno, ale jej budowanie i odtwarzanie dokonuje się dzięki regułom epigenetycznym – genetycznie warunkowanym algorytmom przyswajania informacji, funkcjonującym niczym normatywne sito, selekcjonujące zawartość informacyjną naszych umysłów. Kultura powstaje i rozwija się niczym organizm w wyniku aktywności wielu, wpływających na siebie i wzmacniających swe działania umysłów oraz wielu wpływających na siebie i wzmacniających swe działanie genów. Jedne zależą od drugich. Powstałe wskutek tego koewolucyjnego procesu środowisko wspólnoty umysłów, odtwarzane i częściowo modyfikowane w każdym pokoleniu przez tak zwany przekaz kulturowy, przekształca się „w uniwersum pozornie nieskończone zróżnicowanych możliwości”⁸. Oddziałuje ono na nasze umysły dokładnie tak, jak środowisko oddziałuje na geny. Istotna różnica tkwi jednak w społecznym (poziomym, lamarckowskim), a nie biologicznym przekazie tej kulturowej informacji, znacznie szybszym i sprawniejszym, chociaż nie tak dokładnym, jak mechanizmy genetyczne. Dzięki instynktowi językowemu i rozwojowi zdolności międzyosobniczego komunikowania się, dzięki rozwojowi pisma i innych technik powielania i rozprzestrzeniania kultury, tempo ewoluowania informacji kulturowej stale wzrasta. Rozluźnia to zależności między genami a kulturą, sprawiając, iż geny, w pewnym sensie, pozostają nieco „z tyłu”.

Każdy indywidualny umysł, w myśl tej koncepcji, konstytuuje się jako produkt struktury ludzkiego mózgu – jego funkcji poznawczych i tras połączeń neuronalnych – ale w trakcie swego rozwoju

⁸ E.O. Wilson: *Konsiliencja. Jedność wiedzy*. Przeł. J. Mikos. Poznań: Zysk i S-ka, 2002, s. 337.

wchłania elementy istniejącej kultury, żywiąc się nimi i budując siebie zgodnie z tym, czym dysponuje, i co (za sprawą kultury) dane mu jest do dyspozycji. Jest więc tworem i efektem epigenezy – rozwoju pod wspólnym wpływem czynników dziedzicznych i środowiska. Te wrodzone reakcje mózgu i układu sensorycznego, czyli reguły epigenetyczne, stanowią wskazówki przyswajania i wyszukiwania informacji, dają człowiekowi jednocześnie możliwość generowania wielkiej różnorodności reakcji (schematów) i reguł kulturowych.

Wszystkie te wzajemne zależności, wytyczające jednocześnie kolejne etapy koewolucji genetyczno-kulturowej, Wilson przedstawia następująco:

Geny określają kształt reguł epigenetycznych, czyli pewnych prawidłowości obserwowanych w postrzeganiu zmysłowym i w rozwoju umysłu, które pobudzają i ukierunkowują proces przyswajania kultury.

Kultura jest jednym z czynników określających, które z genów przeżyją i będą skutecznie przekazywane następnym pokoleniom.

Nowe geny, które odnoszą adaptacyjny sukces, zmieniają epigenetyczne reguły obecne w populacji.

Zmienione reguły epigenetyczne powodują zmianę kierunku i skuteczności kanałów przyswajania kultury⁹.

Tak więc, zgodnie z tym, co podnosił już Bateson, zmiany gatunku A tworzą warunki do naturalnego doboru zmian gatunku B.

Wpływ kultury na ludzkie zachowania jest wpływem niezmiernie istotnym i niejednokrotnie postrzeganym jako determinujący całość ludzkiego świata, ale reguły epigenetyczne przekazywane drogą genetyczną stanowią składnik niezmienny i nieusuwalny naszego ewolucyjnego wyposażenia, działając jak portale, wytyczające możliwości umysłu. Dobór naturalny uzupełnia się więc i spleta u człowieka z doбором kulturowym, sprawiając, że oba te czynni-

⁹ Ibidem, s. 239.

ki – geny i kultura – wchodzą ze sobą w stałą interakcję. Ma ona charakter dynamiczny. To geny określają kształt reguł uczenia się, czyli pobudzają i ukierunkowują cały proces przyswajania kultury, przy czym nowe geny określane przez kulturę stanowiącą czynnik ich adaptacyjnych sukcesów zmieniają te reguły, obecne w danej populacji. Praktykowane dotąd jednostronne interpretacje tych zależności, zakładające całkowity determinizm czy to kulturowy (typowe dla pewnych nurtów nauk społecznych), czy biologiczny, w rodzaju przekonań o istnieniu genów odpowiedzialnych za pojawienie się ceramiki, religii lub rolnictwa (typowe z kolei dla „wulgarniej” socjobiologii i behawioryzmu), Wilson uznaje za całkowicie chybione. Ustalenia, „kto ciągnie za smycz” w teorii koewolucji genetyczno-kulturowej tracą wszelką rację bytu.

Zmieniające się reguły epigenetyczne powodują zmiany kierunku i skuteczności kanałów przyswajania kultury, a zmieniające się treści kulturowe modyfikują reguły epigenetyczne – oto stanowisko koewolucji. Holistyczne właściwości umysłu i kultury to efekt stałego współoddziaływania budujących nas genów i środowiska w każdym jego aspekcie – od fizycznego po społeczny.

Efektem tego rodzaju sprzężenia zwrotnego bywa nieraz zgubne działanie presji kulturowej na organizmy, kiedy to, na przykład, wielopokoleniowe praktykowanie kulturowo akceptowanego incestu (krzyżówki wsobnej) lub kanibalizmu może doprowadzić do genetycznego zwyrodnienia lub śmierci znacznej części populacji.

„Rzeczywiście – pisze Wilson – kultura potrafi czasem zupełnie oszaleć, przyczyniając się nawet do zguby tworzących ją społeczności”¹⁰, co niejednokrotnie odnotowywano zarówno w historii, jak i w etnologii. Wynika stąd, iż zdolność uczenia się, właściwa organizmom żywym, jako proces po części przypadkowy, paradoksalnie, prowadzić może do dziedzicznych przekształceń genotypu, z których organizm biologiczny czerpie marne korzyści, pożytek mają natomiast „chcące się rozprzestrzeniać” jednostki kulturowej dziedziczności. Wilson, za Dawkinsem i większością współczesnych badaczy, w *Konsiliencji* nazywa je już memami, cho-

¹⁰ Ibidem, s. 240.

ciaż pierwotnie, poszukując takiej jednostki, mówił raczej o „kultu-
turgenach”.

Definiował je, przypomnijmy, przez odwołanie do neurobiologicznej koncepcji pamięci epizodycznej i pamięci semantycznej, zaprezentowanej przez neurobiologa Endela Tulvinga i uznawał za „węzeł” pamięci semantycznej, dający się odnieść do konkretnego przebiegu reakcji neuronalnej mózgu, zgadzając się w tym względzie z przekonaniem o możliwości zobaczenia memów pod mikroskopem. W jego ujęciu, tak rozumiany mem pozostaje jednak w ścisłym związku z regułami epigenetycznymi, stanowiącymi „przetworniki” informacji, uniemożliwiające, na przykład, neuronalne zaistnienie jakiejś informacji, tak samo jak dopuszczenie do jej mimowolnego pojawienia się w sytuacjach neuronalnego pobudzenia wbrew świadomości danego osobnika (to Wilsonowska interpretacja Jungowskich archetypów!). Owe węzły pamięci (jako reakcje) dziedziczymy bowiem wraz z innymi instynktami, usprawniającymi przeżycie i reprodukcję, takimi jak instynkt językowy czy zdolność błyskawicznej interpretacji gestów mimicznych (płacz, uśmiech, grymas gniewu). Pierwotne reguły epigenetyczne przetwarzają informacje audiowizualne, nastawiając układ sensoryczny człowieka na „odbiór”, natomiast reguły wtórne to algorytmy pozwalające na integrację większych zespołów informacji. Reguły pierwotne atomizują, rozbijają strumień wrażeń docierających do człowieka na odrębne i zróżnicowane jednostki (tak jak dzieje się to z postrzeganiem światła widzialnego jako spektrum czterech barw podstawowych lub strumieniem dźwięków, różnicowanym na fonemy), reguły wtórne umożliwiają rozumienie sensu tych dźwięków, wypełnianych kulturowo stabilizowaną treścią.

Zdolności te, wynikające niewątpliwie ze społecznej historii naszego gatunku, odróżniają nas od innych zwierząt, spożytkowujących raczej portale węchu i smaku. Komunikacja ludzka przez całe tysiąclecia rozwijała się w tym właśnie, audiowizualnym kierunku, a więź społeczna budowała się i doskonaliła dzięki obrazowi i dźwiękowi, spychając do roli drugorzędnej informację uzyskiwaną drogą „smakowo-węchową”, niepozwalającą na tak intensywną

eksplorację środowiska, jak oko i ucho. Paleoantropologia i prehistoria człowieka potwierdzają ten kierunek naszego rozwoju, a współczesna postawa wobec niewidomych i głuchoniemych, postrzeganych jako ludzie kalecy, doskonale odzwierciedla wagę audiowizualności w środowisku kulturowym człowieka, bez względu na szerokość geograficzną.

Komunikacja za pośrednictwem obrazu i dźwięku jest o wiele szybsza i z racji możliwości zachowania dystansu międzyosobniczego, o wiele bezpieczniejsza niż wzajemne obwąchiwanie się w celu uzyskania informacji o „innym”, aczkolwiek, z tych też powodów, o wiele bardziej podatna na wszelkiego typu manipulacje, które zdaniem wielu biologów legły u podstaw rozwoju inteligencji makiawelicznej czy w ogóle inteligencji ludzkiej.

Wtórne reguły epigenetyczne pojmowane jako moduły scalania informacji, zarówno programują sensory, jak i pozwalają na uchwycenie kulturowego znaczenia komunikatu. Treści, które je wypełniają, nie są, oczywiście, dziedziczone biologicznie, lecz przekazywane społecznie. Do reguł ewolucyjnie najstarszych zalicza Wilson na przykład naturalną awersję do węży, do reguł wtórnych – „naturalną” niechęć do związków kaziurodczych. Idee te uznaje za uniwersalne memy o sprawdzonej skuteczności działania, wykształcone w trakcie ewolucji gatunku ludzkiego i obiektywizowane za sprawą snutych przez człowieka narracji mitologicznych.

Wynalazek metafory i rozwijana w procesie ewolucji zdolność łatwego jej tworzenia oraz płynnego przesuwania z jednego kontekstu w drugi, umożliwiając tworzenie nowych znaczeń, sprawia, że kultura po części uwalnia się od biologicznego dziedzictwa i wiedzy niezależne od natury życia. W opinii Wilsona

Metafory, stanowiące efekt pobudzania coraz większych obszarów mózgu w czasie uczenia się, są podstawowym tworzywem twórczego myślenia. Łączą i synergicznie wzmacniają różne obszary pamięci¹¹.

¹¹ Ibidem, s. 330.

Twórcze myślenie, wymyślanie nowych idei i budowanie narracji pozostaje więc w związku z uczeniem się i pobudzeniem obszarów mózgu, odpowiedzialnych za pamięć i organizację informacji. Pozostaje również w najściślejszym powiązaniu z budowaniem metafor, specyficzną kombinatoryką idei i elementów kontekstu. Zawartość kulturowa środowiska, w jakim przyszło urodzić się danej jednostce, wypełnia umysł, dookreślając jego memetyczną treść, jednak bez wrodzonych dyspozycji mózgu do przyswajania takich treści tworzenie kultury nie byłoby możliwe. Dziedziczymy pewne algorytmy umysłu, takie jak skłonność do binarnego i opozycyjnego kategoryzowania zjawisk (wspomniany „instykt diadyczny”) i zdolność sprowadzania złożonego do prostego, a nieznanego do znanego, natomiast treść zjawisk poddawanych kategoryzacji oraz zawartość paradygmatów ma już naturę kulturową.

Wspomniana zdolność tworzenia metafor stanowi zajmujący, choć nieakcentowany w jakiś szczególny sposób wątek rozważań Wilsona nad koewolucją genetyczno-kulturową, twórczością i innowacją, ciekawie korespondując zarówno z memetycznymi dociekaniami nad „nowością” i naśladownictwem, jak i koncepcjami doskonale znanymi antropologii strukturalnej z rozważań o istocie logiki *la pensée sauvage* Lévi-Straussa, co w odniesieniu do proponowanej przez Jacoba wizji ewolucji jako bricolage’u wydaje się bardzo znaczące. Wilson nie ukrywa zresztą tych strukturalistycznych inspiracji, przyznając, że metoda strukturalna jest w zasadzie w pełni zgodna z obrazem umysłu i kultury, wyłaniającym się ze współczesnej biologii. Za jej istotny mankament uznaje jednak niechęć do biologii i psychologii kognitywnej, bez których sama teoria jawi się jako pusta i mało przekonująca. Ma rację, albowiem, poza nielicznymi wciąż próbami interpretacji zjawisk kulturowych na wzór prac Colina M. Turnbulla¹², reprezentantom nauk społecznych nie udaje się „zakotwiczyć swych narracji w materialnych procesach zachodzących w ludzkim ciele i umyśle, chociaż to

¹² Zob. np. C.M. Turnbull: *Ikowie, ludzie gór*. Przeł. B. Kuczborska. Warszawa: PIW, 1980 wyraźnie osadzającą analizy zjawisk kulturowych w biologii tworzących je społeczności.

właśnie z nich, a nie z jakichś astralnych emanacji, wyrosła nasza kultura”¹³.

Przeprowadzona przez Wilsona krytyka antropologii i socjologii wiedzie go w ostateczności do pozytywnego programu nowej nauki o człowieku, scalającej „dwie kultury” i budującej pomost nad wykopaną ongiś między nimi przepaścią. Wilson wiąże ją z badaniami nad funkcjami mózgu (neurobiologia) i świadomości (psychologia kognitywna), z genetyką behawioralną i biologią ewolucyjną, łącznie z jej odgałęzieniem w postaci socjobiologii, penetrującej dziedziczne podłoże zachowań społecznych. W programie tym szczególne miejsce przyznaje też semiotyce, zakładając, że w połączeniu z antropologią, socjologią, ekologią człowieka i filozofią ma ona szansę zbudować wspólną podstawę epistemologiczną dla pełnej wiedzy o naturze ludzkiej.

Istotę tego programu stanowi założenie o przynależności genów i kultury do jednego, wspólnego procesu ewolucyjnego, którego prawa określane są zarówno przez darwinowski dobór naturalny i mechanizmy replikacji, jak i semiotyczne (i umysłowe) prawa tworzenia znaczeń. Kultura, zdaniem Wilsona, to równoległa ścieżka ewolucji, dodana do ewolucji hominidów w trakcie złożonego procesu rozwojowego tego gatunku. Tworzy ona jednak własne, silnie wpływające na zachowania narracje, które będąc efektem konieczności i przypadku, modelują środowisko dokładnie tak, jak temperatura, wilgotność i skład powietrza „modelują” (ustalają) rozwój embrionu, tylko teoretycznie i w warunkach idealnych zależny wyłącznie od genów. Kultura to warunkujący organizmy „superorganizm”, którego wpływów nie powinien negować dziś żaden uważny darwinista. W teorii budowanej przez biologa Cohena i matematyka Stewarta nosi ona miano eksteligencji.

Odnosząc się w swych dociekaniach do współczesnych osiągnięć wiedzy fizycznej i biologicznej na temat umysłu, inteligencji i mechanizmów ewolucji, polemizując z Dawkinsem, Penrose’em, Pinkerem, wskazując na Poppera, Dennetta, Kauffmana i Mayra, ale – co ciekawe – nie na Wilsona (!), badacze ci budują szerokie i aktu-

¹³ E.O. Wilson: *Konsiliencja...*, s. 278.

alnie najpełniejsze chyba wyjaśnienie współewolucji (takiego bowiem używają terminu) natury i kultury.

Nadmienić jednak należy, iż inaczej niż w przypadku koncepcji Wilsona, jednoznacznie zakotwiczonej w ewolucjonizmie darwinowskim, ich wyjaśnianie kontekstualnego charakteru wytworów rzeczywistości (i samej „rzeczywistości”) sięga znacznie dalej, w pełni ujawniając swą wartość heurystyczną, zwłaszcza w odniesieniu i przez odwołanie do współcześnie rozwijanej teorii złożoności (szczególnie fizyka) oraz wyprowadzonej z matematyki koncepcji układów rekurencyjnych, to znaczy odwołujących się do samych siebie, czyli układów samozasilających się i teorii systemów. Pozostaje również w oczywistym związku z teorią autokatalizy Stuarta Kauffmana oraz innymi teoriami układów dynamicznych (od matematyka Henrie Poincarégo po biologa Briana Goodwina).

Pojęciem fundamentalnym dla proponowanej przez nich koncepcji, a także dla pełnego i satysfakcjonującego poznawczo, całościowego opisu zjawisk właściwych współewolucji kultury i biologii, z którym boryka się Edward O. Wilson, na swój sposób „zawieszony” między adaptacjonizmem a kontekstualizmem, jest pojęcie kontekstu jako przestrzeni fazowej zawierającej „nie tylko rzeczywiste wartości zmiennych stanu, ale i wszystkie wartości potencjalne”¹⁴ oraz istotna dziś nie tylko w ewolucjonizmie koncepcja emergencji:

zachowania dynamicznego tak złożonego, że wydaje się przypadkowe, chociaż ma deterministyczne (nieprzypadkowe) przyczyny¹⁵.

Na podstawie teorii biologicznych i matematycznych badacze ci budują własną wersję dynamiki emergentnej, według której umysł i kultura współewoluowały i nadal współewoluują w szerszym, biofizykochemicznym kontekście. W znacznej mierze pozostają tu zgodni z neodarwinizmem, przyjmującym, iż umysł nie jest jakąś

¹⁴ I. Stewart, J. Cohen: *Wytwory rzeczywistości...*, s. 66.

¹⁵ Ibidem.

niematerialną transcendencją, lecz działającą zgodnie z prawami natury (życia) i osadzoną w materii złożoną odpowiedzią rozwijającego się mózgu na złożone warunki środowiskowe. Modyfikują jednak znacząco dawne pojęcie środowiska, uznając je za stale zmieniającą się, również za sprawą naszych umysłów, immanentnie rekurencyjną (samoodnoszącą się) rzeczywistość. Ewolucję zaś, podobnie jak François Jacob, postrzegają jako samozmieniającą się grę; grę na skalę całej planety.

W tej grze wypracowywane są (i wypracowują się) strategie wygrywające, których podstawową zasadą jest reguła: „wykonuj ruchy wygrywające”, czyli takie, które pozwalają zostać w grze. Jest to ujęcie lokujące wspomnianych badaczy w pobliżu koncepcji Czerwonej Królowej Van Valena, z tym jednak, iż stosują je oni w odniesieniu do całości zjawisk życia jako obiektywnej rzeczywistości (w tym i kultury), a nie tylko do wyjaśniania procesu przeżywalności gatunków i dymorfizmu płci.

Do wygrywających strategii wyłonionych w dynamice dziejów życia zaliczają oni właściwą gatunkowi *Homo sapiens* s. strategię umysłu i inteligencji, opartą nie tyle na naśladownictwie, ile na uczeniu się – międzypokoleniowym przekazie i przetwarzaniu informacji. Nieco inaczej jednak niż w redukcjonistycznych teoriach ewolucji inteligencji uznają, że rozwoju inteligencji i umysłu nie można poprawnie wyjaśnić bez uwzględniania ich kontekstualnego charakteru. „Inteligencja – twierdzą – musi mieć coś, wobec czego może być inteligentna”¹⁶, a tym czymś jest nie tylko zespół wyzwań związanych z prawami genetycznego przetrwania gatunku, ale także rzeczywistość wcześniej i aktualnie działających umysłów. To tu ujawniają się selektywne korzyści z posiadania inteligencji, ona też tłumaczy selekcyjny nacisk na filogenetyczny rozwój inteligencji. Ewolucja inteligencji (bo ona ewoluuje) jest zatem współudzielna, oparta na specyficznym rodzaju rekurencyjności, w której układy przez samozasilanie, tworzą same siebie. Tak rozumiany współdział, jak powiedziano, stanowi centralne ogniwo teorii Cohena i Stewarta. Podkreślają oni jednak, że

¹⁶ Ibidem, s. 191.

Sam współdziałał to jeszcze nie wszystko: istotne jest że mamy do czynienia ze złożonością zorganizowaną, utworzoną dzięki różnym procesom generującym układ, który działa, i to nawet wtedy, kiedy się zmienia¹⁷.

Współoddziaływanie rzeczy na siebie nie polega więc wyłącznie na tym, iż jedna wpływa na drugą (np. środowisko determinuje dobór genetyczny, jak dowodzi adaptacjonizm), ale na tym, że ich oddziaływanie przekształca je, czyniąc zupełnie innymi. Zmieniając się, nadal z sobą oddziałują, by ponownie podlegać zmianom. Zmiana zaś (ku chwale Heraklita!) dotyczy także tego, co „pomiędzy”, dlatego strategie wygrywające „dla własnego dobra” stabilizują się, tworząc standardowe wzorce zapewniające przynajmniej na jakiś czas względną stabilność systemu.

Jest to ujęcie daleko głębsze i, bez wątpienia, bardziej odpowiadające dynamice życia, naturze kultury i ludzkich umysłów niżli Wilsonowska koncepcja koewolucji. Znacznie też wyraziściej ukazuje ono, iż w myśleniu o ewolucji nie można odwoływać się wyłącznie do genów, albowiem, chociaż są niezbędne do zachodzenia ewolucji organicznej, nie są jedynym czynnikiem rzeczywistości, który ewoluuje i na ewolucję wpływa.

W uniwersalnym procesie współoddziaływania, obejmującym znakomitą większość układów naturalnych, zarówno pojedyncze organizmy, jak i całe ekosystemy mogą stawać się, i najczęściej stają się, coraz bardziej złożone. Dodatkowo też, „uczą się” strategii wygrywających, kanalizują je i stabilizują, czego dowodzi też nanotechnologia. Prowadzi to do utrwalenia wzorców pozytywnych rozwiązań standardowych, ale nie oznacza ich petryfikacji. Zmiana jest nieunikniona, albowiem przestrzeń fazowa (kontekst) jest dynamiczna, a pętla sprzężenia zwrotnego wiedzie nie tylko od genotypu do fenotypu, lecz także odwrotnie; sama ewolucja tworzy własny kontekst, swój niewidzialny krajobraz tego, co możliwe, przestrzeń możliwych (potencjalnych) stanów i reguł, które wspólnie zmieniają tę przestrzeń. Są to warunki niezwykle złożonej przyczynowości

¹⁷ Ibidem, s. 157.

(teoria chaosu), w której efekcie, w drodze emergencji, mogą pojawiać się nieoczekiwane dla układów nowe jakości i strategie.

Pośród przyczyn interaktywnego, złożonego procesu ewolucyjnego Stewart i Cohen lokują również indywidualne formy zachowań pojedynczych organizmów (fenotypów), uznając znaczący udział ich aktywności w tworzeniu się warunków emergencji. Optują więc, jak widać, także za teorią „doboru organicznego” wraz z jej współczesnym rozszerzeniem, w którym zakłada się przyczynowy wpływ zachowań i zdolności jednostkowych, fenotypowych ekspresji na filogenezę, co w znacznie lepszym stopniu niż praktykowane dotąd w biologii wyjaśnienia pozwala zrozumieć ewolucję kulturową człowieka i pozostaje w zgodzie z eksponowaną przez badaczy koniecznością znalezienia teorii przekonująco wyjaśniającej związek pojedynczych umysłów z ludzką kulturą. Zbliża to ich koncepcję zarówno do wizji Popperowskich, jak i do głoszonych przez Dunbara i Plotkina poglądów na temat istotnej, a lekceważonej dotąd, roli zachowań społecznych w ewolucji biologicznej¹⁸.

Świadomość, umysł i kultura to przykłady zjawisk, które według Stewarta i Cohena pojawiły się właśnie w drodze złożonej przyczynowości ewolucyjnego kontekstu jako zjawiska emergentne, a ich zrozumienie wymaga odejścia od dotychczasowych dociekań redukcjonistycznych i stworzenia nowej nauki z uwzględnieniem teorii emergencji. Oparte na nagłym (progowym) zwiększeniu przestrzeni fazowej zjawiska emergentne nie mają bowiem redukcjonistycznie pojmowanego początku ani czytelnych dla badacza stadiów, toteż próby wyjaśniania ich w kategoriach stopniowalnej ewolucji nie prowadzą do oczekiwanych konkluzji. Dają się one natomiast zasadnie wyjaśnić w ujęciu kontekstualnym, przez włączenie w całość procesów ewolucyjnych, z ich nieprzewidywalną naturą. Wielopoziomowe sprzężenia zwrotne, charakteryzujące relację mózg – umysł i relację umysł – kultura to „dziwne pętle”, zamykane przez ewolucję w taki sposób, że ewoluują jako całości. Umysł więc, choć „toczy się” za sprawą zwyczajnej materii mózgu (reakcje chemiczne,

¹⁸ Zob. na ten temat m.in. R. Foley: *Zanim człowiek stał się człowiekiem*. Przeł. K. S a b a t h. Warszawa: PIW, 2001.

elektrony), której ewolucyjny przyrost i struktura, dzięki niezwykle-
mu postępowi *neurosciences*, dają się już naukowo opisać, jest jed-
nocześnie procesem i wytworem kontekstu, budowanym w ramach
współoddziaływania z innymi umysłami i z kulturą, której stano-
wi odwzorowanie, jak mapa będąca jednocześnie kartką papieru
i przedstawieniem świata stanowi „odwzorowanie” terytorium.
Umysł ewoluuje wraz ze wszystkim, co na niego wpływa, a w trak-
cie tego złożonego, dynamicznego i rozłożonego w czasie procesu,
został wyposażony w struktury i umiejętności mapowania rzeczy-
wistości – mapy myślowe, budujące swoiście ludzki „pejzaż” umy-
słu. Zdobył też niezwykle w świecie zwierząt narzędzie rekuren-
cyjności – odwołujący się do siebie samego język. Jako podstawa
komunikowania się w fundamentalnym dla naszego gatunku kon-
tekście, życiu społecznym, język wspomaga i napędza inteligencję.
Bez inteligencji jednakże, która umiałaby go opanować i użyć, po-
zostaje bezużyteczny, co sensownie potwierdza – jak się zdaje – tezę
o współewolucji obu tych jakości ludzkiego życia; inteligencja bez
języka nie doprowadziłaby do rozwoju eksteligenji (kultury), „na-
pędzającej” umysły współtworzące rzeczywistość – to, wobec czego
musimy być inteligentni.

Usprawniony dzięki językowi kontakt między umysłami uspraw-
nił również wewnętrzny „kontakt” umysłu z samym sobą. Przede
wszystkim zaś poszerzył przestrzeń fazową indywidualnej inteli-
gencji o eksteligenję – zewnętrzny wobec jednostkowego umysłu
kontekst kulturowy, kumulowaną przez całe pokolenia wiedzę
i wytwory innych umysłów.

Jej źródła jednak upatrują badacze nie tylko w języku i umy-
śle, lecz także w charakterystycznej dla naszego gatunku natural-
nej właściwości, określanej często przez biologów jako „przesadna
troska o dzieci”. To ów długotrwały i aktywny proces piastowania
dziecka ludzkiego przez matkę, zachodzący w fazie maksymalnego
wzrostu mózgu (zasadniczym więc dla rozwoju umysłu), oparty
głównie na kontakcie fizycznym, ale również na kontakcie emocjo-
nalnym (i fatycznej zapewne u swych źródeł jakiejś protomowie),
napędza w ich przekonaniu ewolucję rozumności – wzajemnego
rozumienia i po-rozumienia, tworząc warunki do zaistnienia eks-

teligencji. Wraz z pojawieniem się języka rozpowszechnianie tego, co w intymnej komunikacji matka – dziecko znaczyło „być człowiekiem”, przeobraziło się w społeczną *sui generis* receptę na człowieka, w „zestaw-zrób-człowieka”, jak określają go Stewart i Cohen. Tak zbudowana została matryca eksteligencji, wykazująca, mimo lokalnych różnicowań, znamioną regularność i uniwersalne podobieństwa.

Rozważając kwestię tej regularności i ciągłości, wspartej na rekurencyjnym samoodnoszeniu, które można by przedstawić w mocno uproszczonej wersji jako mechanizm: „zrób człowieka po to, aby zrobił człowieka, który robi człowieka”, wspomniani badacze dochodzą do bardzo zajmujących wniosków na temat samej istoty kultury. Dowodząc, iż system oparty na przedstawionym zestawie, aby nie odejść zbyt daleko od matrycy i nie zatracić zdolności odtwarzania zestawu, nie może być zbyt elastyczny, wykazują jednocześnie, że zgodnie z teorią układów dynamicznych nie może on jednak być zbyt sztywny, bo nazbyt szybko wyczerpałby własne możliwości. Musi, jak wszystkie układy rekurencyjne, balansować na cienkiej granicy specyficznej stabilności ewolucyjnej.

W przypadku takiego procesu jak eksteligencja najlepszą strategią zbalansowanej stabilności w kontekście okazuje się działanie na metapoziomie, czyli poziomie wdrukowywania sposobów myślenia o szerokim zastosowaniu, zamiast na poziomie konkretnych zaleceń i działań odnoszących się do konkretnych sytuacji, jak ma to miejsce w świecie zwierząt i roślin. Samomodyfikująca się i samostabilizująca rekurencja kulturowa, wynika stąd, wspiera się na swoistej elastyczności znacznego repertuaru środków korygujących i zdolności do ich stosowania, a zdolność ta wiąże się z plastycznością i elastycznością ludzkich umysłów. Wspomaga je

uniwersalna sztuczka eksteligencji: tworzenie archiwów doświadczeń kulturowych i know-how, do których dostęp ma każda jednostka wiedząca, jak to się robi i które mogą być powiększane przez dowolną jednostkę umiejącą to robić¹⁹.

¹⁹ I. Stewart, J. Cohen: *Wytwory rzeczywistości...*, s. 330.

Z punktu widzenia ewolucji kultury istotniejszym zatem okazał się sam pomysł tworzenia takich archiwów niż „wypełnianie” ich zawartości, która, jak wiemy, może jednak ulec zapomnieniu. Wynalazkiem przeciwdziałającym ubożeniu archiwów, ale i doskonale napędzającym ten samoodnoszący się proces, stało się zaś pismo, za którego sprawą eksteligencja, w pewnym sensie, uwolniła się spod naszej kontroli. Zawodna pamięć jednostkowa, umierająca wraz ze swym nosicielem, dzięki wynalazkowi pisma, a dalej, również innych, coraz sprawniejszych nośników pamięci, została wzmocniona i zastąpiona fizycznym procesem utrwalania i zapisu zasobów wiedzy. Tym samym jednak wiedza zyskała szczególną niezależność od indywidualnej inteligencji, stając się niezależną od wytwórcy, istotną składową kontekstu, modyfikującego i napędzającego nawet odległe w czasie i przestrzeni umysły.

Jesteśmy tym, czym jesteśmy, za sprawą godnego uwagi współdziałania inteligencji i eksteligencji. Inteligencja dokonuje wynalazków, ale nie jest w stanie zapamiętać tego, co wymyśliła, w sposób niezawodny i łatwo dostępny; eksteligencja potrafi zapamiętać, ale (na ogół) nie umie dokonywać wynalazków. Eksteligencja zajmuje się informacją; inteligencja – zrozumieniem²⁰

– twierdzą autorzy *Wytworów rzeczywistości*.

Kolejne pętle dodatnich sprzężeń zwrotnych umożliwiły coraz szybszy wzrost kultury, przyspieszając cały proces i przydając mu mocy. Stymulowany w zwykły, kulturowy sposób mózg, z pokolenia na pokolenie nągany do przyswajania kulturowych reguł, zapewniających ruchy wygrywające, podlega strategii eksteligencji, jej „rozumowi”, gwarantującemu trwanie twórczej okazji w tym dynamicznym układzie. Z dynamiki owej wynika jednakże i to, iż warunki w przestrzeni fazowej nigdy nie są identyczne, nawet dla jednojajowych bliźniąt, dlatego indywidualne umysły, tak jak jednostkowe genotypy, różnią się od siebie; powstają w mózgach o róż-

²⁰ Ibidem, s. 278.

nych neuronalnych połączeniach. Jeśli dodamy do tego nieprecyzyjność ludzkiego symbolizmu lingwistycznego oraz złożoność związków informacji ze światem zewnętrznym, łatwiej będzie zapewne wyjaśnić podstawę pojawiania się nowości w kulturze – zagadnienie, stanowiące przedmiot dociekań nie tylko Gabory i Pinkera, ale i całej nowożytnej psychologii twórczości (od Carla G. Junga poczynając).

„Język sprasowuje złożone idee w proste jednostki – koduje cechy w przestrzeni idei”²¹, zauważają badacze. Ich „rozpakowywanie” w jednostkowych umysłach – dodajmy – może przynieść niejedną niespodziankę, zupełnie tak samo, jak losowa mutacja genetyczna (błąd w kopiowaniu) przynosi zmieniony fenotyp, otwierający nowe możliwości ewolucyjne dla całego gatunku. Pamiętać jednak należy, że procesy umysłowe, zgodnie z tą holistyczną koncepcją, nie zaszczają się na replikacji tożsamej z genetyczną. Procesy umysłowe to dynamiczne układy w swoście kreatywnej, ewoluującej przestrzeni umysłu. Tam także obowiązują prawa emergencji!

Tak więc, chociaż zgodnie z koncepcją „zestawu-zrób-człowieka”, mamy co kopiować (naśladować), to nawet w ramach tego samego języka i tej samej, partykularnej odmiany eksteligencji nigdy nie kopiujemy literalnie tej samej zasady postępowania, idei, postawy, zachowania, chociaż kopiujemy słowa. Indywidualne umysły zawsze rozumieją po swojemu, zawsze na swoją modłę, na miarę swych możliwości budują własne pejzaże, wybierając w danym momencie to, co im odpowiada i co potrafią zrozumieć. Odtwarzanie kultury, czerpanie i wzbogacanie zasobów eksteligencji, w związku z tym, to zawsze modyfikacja w skali dopuszczalnej przez przestrzeń fazową, reprodukcja i produkcja, a nie wierna replikacja, wkład zaś jednostkowej inteligencji w eksteligencję (i odwrotnie) opiera się, jak wszystko w procesie współewolucji, na nowych, nieoczekiwanych rozwiązaniach, charakterystycznych dla efektów emergencji.

Przyjąwszy *implicite* teorię informacjożerności, której niewyartykułowaną dotąd zbyt jasno konsekwencją jest także teza, iż in-

²¹ Ibidem, s. 295.

teligencja, tak jak rozmnażanie, ucieczka czy fotosynteza to uniwersalna strategia ewolucyjna, Stewart i Cohen dowodzą nierozłączności inteligentnych umysłów i eksteligentnej kultury. Pielęgnowanie przepisu na nas samych możliwe jest, oczywiście, dzięki eksteligencji, ale jednocześnie nie jest niczym innym, jak jej tworzeniem. Nie daje się, rzecz jasna, zrealizować bez określonych sekwencji DNA budujących nasz biologiczny organizm, ale – wbrew sądom znacznego odłamu zwolenników genetycznego determinizmu – typ człowieka, z jakim możemy mieć do czynienia za sprawą wdrażania „zestawu-zrób-człowieka”, niewiele ma wspólnego z samą genetyką. To, co istotnie odrębne w jednostce, jest tyleż kulturowe, co biologiczne, jest skutkiem kontekstualnego współdziałania obu tych sił i sił samego kontekstu. Umysł, postrzegany zgodnie z kognitywną neurobiologią jako odpowiedź natury (rozwijającego się mózgu) na warunki środowiskowe, jest wytworem tych warunków, nierozłącznie współoddziałującym z rzeczywistością. Współoddziaływanie, natomiast, co podnoszono tu już wielokrotnie, zawsze wiąże się z emergentnym pojawianiem się nieoczekiwanych struktur, zupełnie nowych zjawisk, bez żadnych poprzedników; nowych regularności i nowych procesów, które nie były obecne w żadnej z „wyjściowych” części składowych. Współdziałanie mózgu i języka, pozwalającego na zachowanie i przekazywanie doświadczeń jednostkowych, zbudowało kontekst kulturowy, do którego – jako środowiska – muszą się odnosić kolejne jednostkowe mózgi i umysły. Mechanizmy biologicznej adaptacji, w przypadku naszego gatunku, powiększały możliwości przyswajania kultury, gwarantujące ewolucyjny sukces, tak jak w przypadku innych gatunków te same mechanizmy umożliwiły, na przykład, zasiedlanie terenów pustynnych czy całkowicie pozbawionych światła podmorskich jaskiń. Adaptacja ta nie jest jednakże deterministyczna w ultradarwinowskim sensie; to kreatywny proces w kontekście. Tę kreatywność potwierdzają, obserwowalne na poziomie systemów i zawsze *post factum*, ewolucyjne zmiany, które w skali eksteligencji, jak twierdzą Stewart i Cohen, dają się sprowadzić do dwóch typów podstawowych – poszukiwania i eksplozji.

Te pierwsze wiążą się z powolnymi, właściwymi długiemu trwaniu przekształceniami form i cech, jak udoskonalanie kształtów narzędzi czy wymyślanie nowych kroków obrzędowego tańca; są – można by rzec – badaniem „okolicy” przestrzeni fazowej, nawarstwiającą się penetracją. Raz na milion takich powolnych, ewolucyjnych kroków przypadają eksplozje – skokowe zmiany, polegające nie na wynajdywaniu ulepszonych wariantów, ale na odkryciu nowej, nieoczekiwanej przestrzeni fazowej, gdzie wszystko jest jeszcze niepewne i niestabilne. Są jak wielkie katastrofy w dziejach życia na Ziemi, zmieniające tory ewolucji. Do decydujących dla człowieka zmian na tak wielką skalę można na pewno zaliczyć eksplozję eksteligencji, kiedy to współdziałanie rozumiejącej inteligencji z rzeczywistością, za sprawą języka, doprowadziło do sprzężenia zwrotnego, którego efektem okazała się kultura – samoodnoszący się, samoorganizujący i samopodtrzymujący się proces. Za sprawą takiej eksplozji powstał układ, który wciąż działa, mimo że ciągle się zmienia. Jego powstanie nie odbiega jednak od praw ewolucji całości życia na Ziemi, od eukariotycznej komórki po kulturę. Nie odbiega też od tego, co zdaniem Francisco Vareli stanowi o wyłanianiu się „ja” i powstawaniu tożsamości.

Jak wszystkie systemy dynamiczne, także i ten stabilizuje się, „uczy” wygrywających strategii przetrwania, kanalizuje, tworząc standardowe wzorce. Większość z nich, wypracowawszy po pewnym czasie właściwą sobie, kulturową strategię ewolucyjnej stabilności, mogłaby trwać nieomal w nieskończoność (jak np. feudalizm), gdyby nie zewnętrzne, kontekstualne źródła zmian, których nieizolowany ściśle układ nie może w żaden jednak sposób uniknąć, a które – potencjalnie – tkwią w nim samym. Wydaje się, że w tym wypadku nie trzeba odwoływać się do mechaniki kwantowej z jej „przyrodzoną” losowością, aby wskazać przynajmniej kilka kulturowo istotnych źródeł takich zmian²². Ich efektem jest ciągły wzrost, samo-

²² Autorzy wliczają tu aktywność barbarzyńców, traktując ją jako swoiste pasożytnictwo, którego ataki doprowadzają do destabilizacji systemu, przeludnienie, zbliżenie się oddzielonych kiedyś systemów kulturowych i innowację techniczną. Na pewno warto by uzupełnić tę listę o ideę monoteizmu, od-

komplikacja i automodyfikacja eksteligenji. Za sprawą tej automodyfikacji od kultur (i umysłów) typu „simpleks”, powodowanych jedną wizją świata i „podążających wzdłuż pojedynczej, ustalonej osi”²³ poprzez badające wieloosiowe przestrzenie umysły (kultury) typu „kompleks” zmierzamy, zdaniem Cohena i Stewarta, w kierunku wiodących ku kolejnej eksplozji „multipleksowych” umysłów przyszłości, penetrujących przestrzeń możliwych okazji w ewolucyjnej grze. Zmierzamy w stronę globalnej wielokultury.

Wskutek oddziaływań jednostek i wymiany informacji, zgodnie z prawami życia i emergencji (wpisanej w te prawa), kultura reprodukuje się, pętla za pętlą, jak samo życie. Ewoluuje, a z nią cała ludzka wiedza, którą posiadamy, ale która też w całym materialistycznym, biologicznym sensie, **posiada nas**, wypełniając i przeobrażając nasze umysły, zachowania, zdolności, poczucie tożsamości.

Jesteśmy wytworami rzeczywistości, ale i rzeczywistość coraz bardziej staje się naszym wytworem²⁴.

Ten ostateczny wniosek autorstwa matematyka i biologa, wsparty skrupulatnym i wielotorowym dowodzeniem, w nieoczekiwany i zajmujący sposób zbliża proponowaną przez nich wizję kultury do znanych nam koncepcji podmiotu i kultury głoszonych przez postmodernistyczną myśl humanistyczną, ale – przede wszystkim – mocno osadza je w obszarze tak zwanej nowej biologii.

krycie Nowego Świata, czy wprowadzenie nowych upraw, co – oczywiście – nie zmienia wartości eksplikacyjnej ich teorii kultury. Interesującą, a całkowicie niezależną od kontekstualizmu Cohena i Stewarta propozycję analogicznego, ewolucyjnego opisu przeobrażeń systemów kulturowych, opartych na mechanizmie rekurencyjności, odnajdujemy dziś także w pracy Lwa Gumilewa: *Etnogenez i biosfera Ziemi* (Moskwa 2004). Swoje dociekania opiera Gumilev na teorii biosfery, autorstwa Władimira I. Vernadskiego, do której przyjdzie nam wkrótce powrócić, jednak już w tym miejscu warto zaznaczyć zbieżność założeń teoretycznych kosmizmu i kontekstualizmu, których przyjęcie, jak pokazują wskazane prace, bez względu na jakim gruncie się dokonuje, różnymi drogami przywodzi różnych badaczy do podobnych wniosków.

²³ I. Stewart, J. Cohen: *Wytwory rzeczywistości...*, s. 331.

²⁴ *Ibidem*, s. 342.

Stewart i Cohen w zajmujący sposób łączą klasykę darwinizmu (z jej kumulatywnym charakterem zmian) z punktualizmem Goulda i teoriami złożonych systemów dynamicznych oraz postmodernistycznymi teoriami wyłaniania się nowych jakości²⁵. Wydaje się, że przełamują także impas, w jakim znalazła się zwłaszcza psychologia ewolucyjna, stawiając pytanie o rolę jednostkowego umysłu w procesie generowania nowości w złożonym układzie ewoluującym jako całość. Co ważne, ta trudna do uzgodnienia konsilientcja okazuje się możliwa jednak dopiero wtedy, kiedy w obszar zainteresowań biologii wciągnięta zostaje kultura. To ona stanowi tę nową jakość (z punktu widzenia ewolucji życia na Ziemi), wobec której dawne redukcjonistyczne teorie stają bezradne, ale przebudowane i poszerzone o nową epistemologię, zaczynają skutecznie wyjaśniać mechanizmy życia i ewolucji – także życia systemu idei²⁶.

²⁵ Realizują tym samym założenie (i nadzieje R. Dawkinsa), sformułowane na marginesie rozważań nad nową biologią, że kiedyś „mądrzy ludzie wślizgną się w kontinuum” pomiędzy skrajnym darwinizmem (czytaj: adaptacjonizmem) a naturalnym kreacjonizmem (wyłanianiem się nowych jakości bez odwoływania się do boskiej kreacji) i strukturalizmem, fundowanym przez postmodernistycznego Briana Goodwina. Zob. wypowiedź R. Dawkinsa w: *Trzecia kultura...*, s. 143.

²⁶ Zapomniany dziś antropolog Alfred Louis Kroeber, zdeklarowany zwolennik antyredukcjonizmu i holizmu, posiłkując się terminologią Herberta Spencera, określił ten system w 1917 roku terminem „byt ponadorganiczny”. Jego tezy, iż „konkretny wkład każdej jednostki do cywilizacji jest wyznaczony przez samą cywilizację” (s. 114), a cywilizacja nie jest „agregatem czynności psychicznych”, lecz samoistnym bytem, zaczynającym się tam, „gdzie kończy się jednostka” i niedającym się zredukować do jednostkowego bytu umysłowego, doskonale odpowiadają koncepcjom Cohena i Stewarta, i brzmiały dzisiaj, w kontekście dociekań nad *Wytworami rzeczywistości*, o wiele bardziej przekonująco. Zob. A.L. Kroeber: *Istota kultury*. Przeł. P. Sztołpka. Warszawa: PWN, 1973.

Od noosfery do noologii

Antycypację, a przyjąć trzeba nawet, że i fundamenty biologicznego programu badania ideosfery, tak nowatorsko prezentującego się na kartach współczesnych rozpraw, znajdujemy już znacznie wcześniej, niż dostrzeżono to na gruncie nowej biologii, bo na początku XX wieku, pierwsza zaś próba „epidemiologicznej” koncepcji szerzenia się idei została dokonana w latach siedemdziesiątych minionego stulecia i należy do francuskiego antropologa – Edgara Morina, niezwiązanego bezpośrednio z żadnym z prezentowanych biologicznych kierunków.

Mowa tu, oczywiście, o koncepcji noosfery, wiązanej najczęściej z filozofem i paleontologiem Pierrem Teilhardem de Chardinem, ale wynikłej z dociekań mało u nas znanego rosyjskiego geochemika Vladimira Ivanowicza Vernadskiego, prawdziwego inspiratora Chardinowskiej koncepcji spirytualizacji materii, przedstawionej w *Le Phenomene Humain* (1955).

Sam Vernadski (1863–1945), krystalograf, mineralog, biogeochemik i filozof, który w latach 1922–1923 wygłaszał na Sorbonie wykłady z geochemii, zaliczając do grona swoich słuchaczy między innymi właśnie Teilharda de Chardina i Eduarda Le Roya, wprowadzenie terminu „noosfera” przypisuje temu ostatniemu – matematykowi Le Roy. Le Roy zastrzegał jednak uczciwie, iż wraz z de Chardinem doszli do koncepcji noosfery pod wpływem teorii Vernadskiego.

W 1936 roku w prywatnej korespondencji z kijowskim profesorem Borysem L. Liczkovem, pierwotnie sekretarzem komisji obserwują-

cej działalność naukową Vernadskiego w Kijowie (w latach 1918–1919), a później swym żarliwym zwolennikiem, Vernadski napisał:

Wprowadzam nowe pojęcie „noosfery”, jakie zaproponował Le Roy w 1929 roku i które pozwala włączyć historię ludzkości jako kontynuację w proces biogeochemicznej historii materii ożywionej¹.

W wydanych w Paryżu w 1927 roku wykładach Le Roy (*L'exigence idealiste et le fait d'évolution*), na które powołuje się rosyjski badacz, istotnie pojawił się termin „noosfera” jako złożenie greckiego „noos” – umysł (myśl, rozum) oraz „sfera” w rozumieniu warstwy (sfery, płaszcz) Ziemi. Odpowiadał on doskonale coraz wyraźniej klarującej się wtedy teorii ewolucji życia naszej planety jako zjawiska kosmicznego i teorii chemicznej jedności świata, którą przez ponad 50 lat opracowywał i rozwijał Vernadski, współpracownik Marii Curie-Skłodowskiej, badacz promieniotwórczości i materii ożywionej. Zmierzając w licznych swych pracach² do budowy takiej teorii, Vernadski przejmuje pojęcie noosfery na określenie założonego przez siebie, nowego, aktualnego stadium (i przejawu) ewolucji biosfery – stadium związanego z pojawieniem się w biosferze nowej siły – myśli ludzkiej. Noosferę rozumiał on jako glo-

¹ *Perepiska V.I. Vernadskogo s B.L. Ličkovem*. Moskwa 1979, s. 185. Mamy tu do czynienia z ewidentną pomyłką samego badacza albo edytora jego tekstów, albowiem Le Roy wprowadził to pojęcie w 1927 roku i na ten też tekst (*L'exigence...*) jako źródło terminologiczne powołuje się Vernadski w innym miejscu. Zob. V. I. V e r n a d s k i: *Neskolko slov o noosfere* [<http://vernadsky.lib.ru/e-texts/archive/noos.html>, s. 6].

² Bibliografia prac Vladimira I. Vernadskiego jest olbrzymia, liczy kilkaset pozycji, pośród których znajdują się także fundamentalne dziś nie tylko dla rosyjskiego przyrodznawstwa: *Geohimija* (wyd. rosyjskie – 1918; wyd. francuskie – 1924) oraz *Biosfera* (wyd. rosyjskie – 1926; wyd. francuskie – 1927). Jego ostatnia praca: *Neskolko slov o noosfere* napisana w 1944 roku, a drukowana w „American Scientist” już w 1945 roku (*The Biosphere and the Noosphere*), notuje rekordy cytowań w nauce zachodniej od 1989 roku. Zob.: *vernadsky-cited. txt*, w: [<http://vernadsky.lib.ru/e-texts/archive/noos.html>].

balną świadomość kolektywną, kolejny i istotny czynnik przeobrażeń materii żywej, przyjmując jednocześnie, iż rządzą nią te same zasady, co całością życia na Ziemi. To dążenie do całościowego opisu zjawisk i procesów geochemicznych, z uwzględnieniem „warstwy myślącej”, żywej i mającej swój istotny udział w nieprzerwanym trwaniu życia w geologicznym czasie naszej planety jest dominującą i niezwykle nowatorską, jak na owe czasy, tendencją teorii budowanej przez tego badacza.

Traktując twory Ziemi (zarówno z poziomu lito-, jak atmo- i biosfery) jako efekt złożonego procesu kosmicznego, jego niezbywalną i jednocześnie ewolucyjnie „prawidłową” część, Vernadski zmierzał wyraźnie do postrzegania ewolucji w kategoriach samonapędzających się układów dynamicznych, warunkowanych stałą wymianą („migracja” – jak pisał) biogennych atomów, dążących do maksymalnego rozprzestrzeniania i przejawiania się. Tę właściwość biogennej materii – „materii ożywionej”, które to pojęcie wprowadził do geologii, znacząco zmieniając wcześniejsze rozumienie „życia”, uznał on za pierwszą zasadę biogeochemiczną. Jest ona, jak dziś wiemy, całkowicie zgodna z obowiązującą aktualnie tezą główną nauk przyrodniczych, iż „wszystko, co żyje, zmierza do replikacji”. Życie, postrzegane przed Vernadskim jako incydentalne, autonomiczne zdarzenie ziemskie, a przeto i rozpatrywane w tych kategoriach, za jego też sprawą uzyskało związek z innymi wymiarami i formami trwania naszej planety, z chemizmem przyrody nieożywionej (litosferą), z atmosferą, biosferą, technosferą (cywilizacja), a wreszcie także z radiacją solarną; zaczęło być postrzegane w skali makro, dokładnie tak, jak widzi je obecnie nowa biologia, zwłaszcza w ujęciu Briana Goodwina, Jamesa Lovelocka i Lynn Margulis, którzy, nie bez racji, acz sporadycznie, powołują się właśnie na teorię Vernadskiego.

Jako pierwszy na świecie ten przenikliwy badacz rosyjski zaczął więc wiązać rozpoznawanie mechanizmów funkcjonowania biosfery z fundamentalnymi prawami materii poddanej wpływowi kontekstu, dowodząc, iż te same prawa rządzą molekułami żywych organizmów, atomów i kosmosu. Obstawał jednocześnie przy wzajemnej i zwrotnej zależności wszystkich tych przejawów życia, przy ich sys-

temowej dynamice³. Przyjąć można, iż Vernadski był też pierwszym w myśleniu w kategoriach ekosystemowości (choć, oczywiście nie używał tego terminu) i dynamicznej równowagi życia na Ziemi, która legła dziś u podstaw hipotezy Gai jako całościowego, samoregulującego się systemu życia, jako „emergentnej właściwości, rodzącej się na styku współzależności zachodzących pomiędzy organizmami, planetą, na której toczy się życie, i źródłem energii – Słońcem”⁴.

W kosmicznym procesie samoorganizacji materii Vernadski uwzględniał także człowieka i sferę jego myśli – siłę, która zgodnie z naturalnym procesem ewolucji pojawiwszy się w biosferze po miliardach lat genetycznej ciągłości życia (ciągłości procesów materii ożywionej jako całości) odgrywa dzisiaj istotną rolę, przeobrażając glob i ewoluując ku nowym przejawom. Widziana w wymiarze geologicznym (w sensie planetarnym, ziemskim) myśl ludzka, jego zdaniem, wynika z praw natury.

To, co postrzegamy, czego doświadczamy i o czym myślimy, sięga daleko ponad jednostkowe doświadczenie; głęboko ludzki, indywidualny substrat człowieczej historii pochodzi z substratu geologicznego, wynika z nowego stanu biosfery przechodzącej w noosferę

– dowodził Vernadski w dyskusjach z Siergiejem Fedorowiczem Oldenburgiem⁵. Jedząc, oddychając, płodząc się i umierając, człowiek

³ W wydanym po raz pierwszy w 1940 roku dziele: *Biogeohimiczeskije ocerki* Vernadski twierdził na przykład: „I także oczewidno, szto monolit żyzni v celom ne jest prostoe sobranie otdielnych nedelimych, sluczajno sobrannyh, no jest sloznaja organizovannost, czasti kotoroj imejut funkcji, vzaimno dopolnjajuszczie drug druga i sodejstvujuszczie odna drugoj”. („Oczywistym jest, że monolit życia w ogólności nie jest zwykłym zbiorem odrębnych (samodzielnych), przypadkowo zgromadzonych niepodzielnych części, ale złożonym zorganizowaniem, którego części mają funkcje wzajemnego dopełniania się i wspomagania (współdziałania)”).

⁴ L. Margulis: *Symbiotyczna planeta*. Przeł. M. Ryszkiewicz. Warszawa: CiS, 2000, s. 168.

⁵ Zob. L. Gumilevskij: *Vernadskij*. Moskwa: Mołodaja Gvardija, 1988, R. 27.

przyczynia się do krążenia chemicznych elementów w biosferze, podobnie jak wybuchy wulkaniczne, bieg rzek, ruchy wiatru i wymiana gazów, przynależy do wspólnego kontekstu i buduje kontekstualną przestrzeń fazową ewoluujących od wieków systemów. Do tego kontekstu dołącza w swoim czasie, budująca go także – noosfera.

Geologiczne przejawy życia opisywał Vernadski, twardo trzymając się empirycznych faktów, chociaż wielu traktowało jego wywody jako naukowe hiperbole, metaforyczne ujęcia roli człowieka w dziejach Ziemi. W jego teorii jednak, opartej na szczegółowych badaniach form i własności geologicznych, od promieniotwórczości rud uranu przez samorództwo żelaza i autotrofizm bakterii po powstanie skał organicznych, stwierdzenie ewolucyjnego charakteru myśli ludzkiej było prostą konsekwencją działania praw życia. Biosfera traktowana jako jedna z geosfer nie mogła być niezależna od innych składowych badanej całości; jej kolejna warstwa – noosfera, współkonstruuje kontekst ziemskich zdarzeń, przeobraża ją, podobnie jak wolny tlen przeobraził kiedyś żywe organizmy i procesy życia, jak zielone lasy i wzrost radiacji słonecznej przyczyniły się do przekształceń naszego globu w przestrzeń sprzyjającą rozwojowi pitekantropów. Wraz z człowiekiem na powierzchni naszej planety pojawiła się nowa siła geologiczna, która przekształca ją, wzmagając wymianę („migrację”) planetarnej energii. Budowana przez człowieka cywilizacja, podobnie jak termitiery i żeremia w świecie zwierząt oraz wszelkie inne formy organizacji życia (1944 rok!) wyzwala nowy ruch, wytwarza dotąd nieistniejące zjawiska i formy, likwiduje to, co było. Ta stale zachodząca ewolucja zmienia oblicze Ziemi. Wytwory ludzkie – systemowa część biosfery – nie pozostają bez wpływu na trwający wiecznie ruch biogeny atomów, są żywą warstwą naszej planety, której znaczenia nie sposób pomijać, spoglądając na procesy ewolucyjne w makroskali.

W jaki jednak sposób, nie będąc formą energii ani materii, może ona zmieniać Ziemię i wpływać na jej materialne procesy? – pytał Vernadski w 1944 roku, w ostatniej wydanej za życia publikacji, rozważając kwestię zależności pomiędzy tym, co material-

ne, a tym, co – w owym czasie – materialne jeszcze się nie wyda-
wało⁶.

Pytanie to pozostało w jego pracach bez odpowiedzi, choć empirycznie sprawdzalny, naoczny wręcz wpływ idei na środowisko i życie planety nie podlegał dla niego żadnej wątpliwości. Wyszedłszy myślą daleko w przód, Vernadski, materialista i empiryk, zdeklarowany zwolennik darwinizmu, doszedł jednocześnie do kresu poznawczych możliwości przyrodnawcy pierwszej połowy XX wieku. Noosfera – dziedzina myśli o nieznanym jeszcze nauce właściwościach, musiała pozostać dla niego jedynie czekającą potwierdzenia hipotezą. Podobnie zresztą, jak dla drukującego swą ostatnią pracę dziesięć lat później francuskiego paleontologa o. Teilharda de Chardina, kontynuatora teorii i myśli Vernadskiego.

Zgadając się z Vernadskim co do wagi i roli rozwoju życia na Ziemi oraz realnego istnienia noosfery jako naturalnej konsekwencji ewolucji materii żywej, Chardin podjął i na własny sposób rozwinął zagadnienie przeobrażania się materii w myśl, ustalając, na drodze jakich praw i procesów podlega ona spirytualizacji. Tajniki tego procesu upatrywał w regułach transformizmu, zgodnie z którymi

Żadna wielkość w świecie nie może wzrastać nie dochodząc do jakiegoś punktu krytycznego, do jakiejś zmiany swego stanu⁷

– przy czym owa „zmiana stanu”, według niego, podobnie jak w przypadku narodzin samego życia, musiała mieć charakter sko-

⁶ Zob. rozważania Vernadskiego w: *Neskolko slov o noosfere*, gdzie pisze m.in.: „Zdes pered nami vstala novaja zagadka. Mysl ne jest formu energii. Kak že mozet ona izmenjat materialnyje processy? Vopros etot do sich por nauczno ne razreszen”. („I oto stanęła przed nami nowa zagadka. Myśl nie jest formą energii. Jak może ona zmieniać materialne procesy? Pytanie to do tej pory nie znalazło naukowego rozwiązania”). Cytat wg [<http://vernadsky.lib.ru/e-texst/archive/noos.html>]. V.I. Vernadski: *Neskolko slov o noosfere...*, s. 6. (pierwsze wydanie w czasopiśmie „Uspiechi sovremennoj biologii” 1944, N^o 18).

⁷ T.P. Chardin de: *Fenomen człowieka*. Przeł. K. Waloszczyk. Warszawa: PAX, 1993, s. 119.

kowy, jakościowy i nieciągły, charakter przeobrażenia krytycznego bez dostrzegalnych jednostek pośrednich. Ewolucja miała dla de Chardina charakter tyleż ilościowy, co jakościowy. Nowe jakości (np. myśl) mogą pojawiać się w niej jednak dopiero przy sprzyjających okazjach i powyżej pewnych wielkości. Nie jest to jednakże proste przechodzenie ilości w jakość, ale wynik wewnętrznej dynamiki systemu, jakiejś „zasady ruchu”, szczególnego „głębokiego parcia świadomości”, wewnętrznego ukierunkowania, które de Chardin wiązał z psychiczną naturą ewolucji. Rozumiał to całkiem materialistycznie jako systemową zdolność życia do rozpoznawania i wychwytywania sprzyjających sytuacji, jako darwinowską grę sił zewnętrznych i przypadku, który, aby przyczynić się do zmiany stanu, musi być jednak rozpoznany i pochwycony. Zdolność taka, według niego, nie przynależy wyłącznie człowiekowi; odnajdujemy ją na wszystkich poziomach organizacji materii żywej, od pierwotniaków przez rośliny i zwierzęta. Jest to fenomen życia w ogóle, które w związku z tym można także definiować jako „wznoszenie się świadomości”⁸ pojmowanej jako rezultat zorganizowanej złożoności. Ta-

⁸ Jest to rozumienie bardzo bliskie przyjętym dziś, a omawianym już koncepcjom inteligencji, umysłu natury, właściwym rozważaniom Batesona czy na przykład Dennetta. Fakt ten dobitniej jeszcze obrazuje prezentowana wypowiedź Teilharda de Chardina: „Przyjmując taki punkt widzenia można powiedzieć, że każda forma instynktu na swój sposób zmierza do osiągnięcia poziomu inteligencji [...]. Człowiek zatem byłby tylko jedną pośród niezliczonych odmian świadomości próbowanych przez życie w świecie zwierzęcym – tą, która osiągnęła stan refleksji. Pozostałe stanowią światy psychiczne, do których mamy trudny dostęp nie tylko dlatego, że świadomość jest tam bardziej rozproszona, ale również dlatego, że funkcjonuje tam inaczej niż u nas”. P.T. Chardin de: *Fenomen człowieka*. Przeł. K. Waloszczyk. Warszawa: PAX, 1993, s. 133. Stanowisko takie, określane mianem panpsychizmu, jednoznacznie czytelne już u Barucha Spinozy, wnikliwie omawia Thomas Nagel, dowodząc: „Tak mało jednak wiemy o tym, jak świadomość powstaje z materii w przypadku nas samych i w przypadku zwierząt, u których możemy ją rozpoznać, że byłoby dogmatyzmem zakładanie, że nie istnieje ona w innych złożonych systemach czy nawet w systemach o rozmiarach galaktyki – jako wynik tych samych podstawowych własności materii, które są odpowiedzialne za nas”. T. Nagel: *Pytania ostateczne*. Przeł. A. Romaniuk. Warszawa: Aletheia, 1997, s. 236. W myśl tego ujęcia zakłada się swoistą uni-

kie pojmowanie „psychizmu” i kierunkowości ewolucji jest niezwykle istotnym zagadnieniem w interpretacji teorii de Chardina, przyczyniło się bowiem do wielu nieporozumień i długotrwałej niechęci biologów do koncepcji noosfery⁹. Podczas gdy na gruncie przyrodoznawstwa krytykowano jej transcendencjonizm, metafizyczność i skrajny antropocentryzm, przedstawiciele nauki katolickiej i władza duchowna dla odmiany, z którą de Chardin jako jezuita był ściśle powiązany, zarzucali jej panteizm, niezgodny z nauką Kościoła. Tymczasem dla samego autora koncepcji było jasne, że istnieje konieczność odrębnego ujmowania zagadnień ewolucji w zależności od tego, czy postrzegamy ją w mikro- czy makroskali.

Spirytualiści mają rację – pisał de Chardin – ilekroć tak nieugięte bronią pewnej transcendencji człowieka wobec pozostałej części przyrody. Materialiści również nie są w błędzie utrzymując, że człowiek jest tylko kolejnym ogniwem w łańcuchu form zwierzęcych. W tym, jak w wielu innych przypadkach, dwie przeciwstawne oczywistości godzi ruch – pod warunkiem, że w tym ruchu przyznamy istotne znaczenie zjawisku tak bardzo zgodnemu z naturą rzeczy, a mianowicie „zmianie stanu”¹⁰.

Sądzić należy, że takie postawienie przez de Chardina zagadnienia ducha i materii nie było w tym wypadku próbą „dyplomatycznego” omięcia zarzutów padających z obu stron, ale odzwier-

wersalność własności mentalnych całej materii jako podłoża wszelkich możliwych form świadomości, co – oczywiście – nie zostało na razie przez nikogo udowodnione, a co jest zgodne zarówno z założeniami de Chardina (przynajmniej tak, jak rozumie je autorka tej książki), jak i z hipotezą fizyka noblisty Erwina Schrödingera o bezpośrednim związku świadomości z uczeniem się materii żywej, dążącej do swojego *Vegetationsspitze* (szczytu wegetacyjnego). Por. E. Schrödinger: *Czym jest życie?* Przeł. S. Amsterdamski. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1998.

⁹ Dobrze obrazuje ją m.in. stanowisko Stephena Jaya Goulda, wyrażone w książce *Niewczesny pogrzeb Darwina*. Por. S.J. Gould: *Niewczesny pogrzeb Darwina*. Przeł. N. Kancewicz-Hoffman. Warszawa: PiW, 1991.

¹⁰ T.P. Chardin de: *Fenomen człowieka...*, s. 134.

ciędląo rzeczywiste jego przeświadczenie o nieciągłości stanów – intuicję filozofa bardzo bliską współczesnemu stanowisku fizyków wobec związku między mutacją a tak zwanymi kwantowymi przeskokami czy też szerzej i na innym poziomie – wobec związku pomiędzy materią i umysłem.

Proponowane przez niego ujęcie życia jako zjawiska o skali kosmicznej (patrz: Vernadski) przywiodło go do tezy o zachodzeniu biologicznej syntezy świadomości dzięki „noogenicznym” siłom organizowania się złożoności, a w szczególności syntezy refleksji jako osiągnięcia właściwego jedynie człowiekowi¹¹. To wznoszenie się świadomości na poziomie ogromnych złożoności charakterystycznych dla myśli ludzkiej uznał on za lamarckowskie, oparte na „anty-przypadku”, wznoszenie się zaś świadomości na poziomie małych kompleksów (niższych form pozbawionych refleksji) – za przypadkowe i rozproszone, poddane darwinowskiej selekcji. Kierunkowość ewolucji myśli ludzkiej jest więc niejako podwójnie, zewnątrznie i wewnątrznie uwarunkowana – raz przez ukierunkowaną zasadą „zmiany stanu”, transformizm całej przyrody ożywionej, powtórnie przez nieprzypadkowe, refleksyjne selekcionowanie „sprzyjających okazji”, aktywne dziedziczenie się myśli. Noosfera – efekt konfluencji, łączenia się i w ostateczności jakiejś megasyntezy myśli ludzkiej, gigantycznego procesu psychobiologicznego wznoszenia się i scalania wielu świadomości przechodzących w eksteligencję, jak mówią dziś Stewart i Cohen, swoją ewolucję opiera na ruchu ruchów, syci się porządkiem układu dynamicznego, „zwija się wewnątrznie”, porusza i... w związku z tym uznać ją należy za żywą, dokładnie w tym sensie, w jakim „rozumie” życie fizyka XXI wieku. Jako efekt nieciągłości w ciągłości noosfera przeobraża życie całej planety, jest przestrzenią idei – kolektywnej myśli ludzkiej, nadbudowującą się stale nad przestrzenią biosfery. To zhumanizowana, realnie istniejąca materia

¹¹ „Zmiana stanu biologicznego, dająca początek myśli – pisze de Chardin – nie jest po prostu odpowiednikiem krytycznego punktu, jaki przekroczyła jednostka czy nawet gatunek. Jej zasięg jest szerszy, gdyż dotyczy ona samego życia w jego organicznej całości – i w takim razie oznacza przeobrażenie dotyczące stanu całej planety”. P.T. Chardin de: *Fenomen...*, s. 144.

nowa warstwa, sięgająca równie daleko [...], jeszcze bardziej spoista niż poprzednie warstwy, „warstwa myśląca”, zapoczątkowana w końcowym trzeciorzędzie, rozpościerająca się odłąd ponad światem roślin i zwierząt: poza i ponad biosferą¹²

– zrodzona z całościowego wysiłku życia, dokonującego się nieopstrzeżenie wewnątrz jego form pierwotnych. Wzbogaca się, wznosi, zagęszcza na drodze znanej biologii addytywności, zdobywszy przez człowieka (w człowieku) szczególną „wolność” samodecydowania, jakąś autonomię charakterystyczną dla wszystkich ekosystemów. W pewnym sensie powiedzieć więc można rzeczywiście, przy czym obstaą memetycy, że role się odwróciły, chociaż zdaniem de Chardina wciąż i jedynie od nas zależy, czy popadniemy w poddaństwo, w uzależnienie od tej sfery. Zasada ruchu, gromadzenia rezultatów i nieodwracalności dotycząca całej materii żywej, obejmuje również noosferę. Ten naturalny determinizm, mimo iż jest determinizmem, dotycząc także myśli jako formy natury, zgodnie z jej prawami nie pozwoli na zastój; jak zawsze, od początków narodzin życia na Ziemi, będzie (w makroskali) wymuszać ewolucję, ponieważ JEST ewolucją.

„Tworzywo wszechświata, osiągnąwszy poziom myśli, jeszcze nie ukończyło swego ewolucyjnego cyklu”¹³, zmierza ku nadświadomości, ku koncentracji „sumy bytów” w czymś nadosobowym – stwierdza de Chardin. Owo „coś” nazwał on punktem Omega i... od tego właściwie punktu jego drogi ze standardowo pojmowanym obiektywizmem naukowym przyrodoznawstwa zaczynają się rozchodzić. O ile bowiem proponowana wyżej Chardinowska konstrukcja teoretyczna (przedstawiona tu w nieco zaktualizowanej terminologicznie wersji) pozostaje w większości w zgodzie z teorią współczesnej nauki, o tyle koncepcja transcendentnego, „odrębnego centrum promieniującego w sercu systemu centrów”¹⁴, koncepcja niezniszczal-

¹² Ibidem, s. 146.

¹³ Ibidem, s. 205.

¹⁴ Ibidem, s. 215.

nego Umysłu, uogólnionej zasady emergencji, „Pierwszego motoru znajdującego się na przedzie”¹⁵, choć wykazująca wiele zbieżności ze stanowiskiem przywoływanego tu już genialnego fizyka Erwina Schrödingera, przynajmniej na razie nie poddaje się żadnej falsyfikacji. Ale rozważanie jej nie jest też konieczne w najważniejszym tu kontekście pytań o prawa rządzące ideosferą-eksteligencją-noosferą oraz ludzką myślą.

Istotne natomiast wydaje się dostrzeżenie faktu, iż związki pomiędzy biologią i fizyką współczesną a naukami społecznymi oraz filozofią, czytelne tak wyraźnie u Vernadskiego i de Chardina, z biegiem lat stają się coraz bardziej widoczne i – jak wynika z naszych tu dociekań – coraz bardziej owocne¹⁶. Dotyczy to szczególnie teorii złożoności, wykazującej uniwersalność i skuteczność na obszarze bardzo różnych dyscyplin naukowych, budującej „nowy paradygmat całej nauki, znacznie bardziej uniwersalny od podstawowych teorii fizyki”¹⁷.

To właśnie na podstawie jej przesłanek (choć nie wprost), sformułował również w latach siedemdziesiątych XX wieku swój program wykroczenia poza ontologiczną alternatywę: natura – kultura Edgar Morin, który jako jeden z pierwszych dostrzegał i wdrażał – jak się zdaje – w naukach społecznych konieczność myślenia o kulturze w kategoriach samoorganizujących się systemów otwartych, w kategoriach emergencji, negentropii i nieoznaczoności. Program, jak nadmieniano, w którym zostało przewidziane także miejsce takiej subdyscyliny, jak memetyka, założony, według autorki tej

¹⁵ Ibidem, s. 223.

¹⁶ Bardzo dobrą prezentację tego zagadnienia odnaleźć można zwłaszcza w pracach Michała Hellera oraz Michała Tempczyka (*Teoria chaosu a filozofia*. Warszawa: Wydawnictwo CiS, 1998).

¹⁷ M. Tempczyk: *Teoria chaosu dla odważnych*. Warszawa: PWN, 2002, s. 11. Skuteczność teorii chaosu jako umożliwiającej pełniejsze niż kiedykolwiek rozpoznawanie zjawisk społecznych i mechanizmów kultury eksponuje w swych pracach zwłaszcza Joël de Rosnay – wybitny współczesny badacz francuski, autor wielu książek i artykułów na temat globalnych przeobrażeń mentalności i ewolucji makrożycia. Tu warto przywołać jego rozważania nad teorią złożoności wyłożone w *L'Homme Symbiotique*. Paris: Edition du Seuil, 1995.

książki, już w *Le paradigme perdu: La nature humaine*¹⁸, a jednoznacznie uznany w *La Méthode* (T. 4) i *Les Idées. Leur habitat, leur vie, leurs moeurs, leur organisation* z 1991 roku¹⁹.

Związki koncepcji Edgara Morina z teoriami François Jacoba, Jacques'a Monoda, Pierre'a Augera, ale także Humberto Maturany i Francisco Vareli (*autopoiesis*) są wyraźne, podobnie jak czytelny jest w jego dziele wpływ samej koncepcji noosfery. Stała się ona elementem jego *scienza nuova*, czyli ogólnej nauki o *physis*, która

winna ustalić związki między fizyką a życiem, tj. między entropią i negentropią, między złożonością mikrofizyczną (niejasność korpuskularno-falowej natury światła, zasada nieoznaczoności) a złożonością makrofizyczną (samoorganizacja)²⁰.

Anektując na własny użytek teorię noosfery, Morin przeformułuje ją jednak nieco, przecząc przede wszystkim (może nie tylko z racji głębszej znajomości teorii układów dynamicznych, rozwijającej się gwałtownie właśnie w dwudziestoleciu dzielącym go od de Chardina?) theilhardiańskiej logice finalistycznej. W przekonaniu o stochastycznym charakterze ewolucji i policentryczności naszej rzeczywistości dowodzi interferencyjności natury ludzkiej i ludzkiego świata, o którym decydują relacje, współoddziaływanie złożonych sił w przestrzeni fazowej, a nie dokonujące się za sprawą „cudownego przeduchowienia” wygasanie natury w kulturze. Tak więc nie *quasi*-geologiczne nakładanie się warstw, ale nieciągłość, wariantowość i losowość określają narodziny i funkcjonowanie noosfery – sfery bytów pośredniczących pomiędzy podmiotem a otoczeniem, empirycznego, generatywnego systemu samorepro-

¹⁸ E. Morin: *Le paradigme perdu: la nature humaine*. Paris: Éditions du Seuil, 1973.

¹⁹ Idem: *Les idées. Leur habitat, leur vie, leurs moeurs, leur organisation*. Paris: Éditions du Seuil, 1991.

²⁰ E. Morin: *Zagubiony paradygmat – natura ludzka*. Przel. R. Zimand. Warszawa: PIW, 1977, s. 273.

dukującego się i samowytwarzającego. Za Augerem (fizykiem nuklearnym) i Monodem (nobel z dziedziny medycyny i fizjologii za odkrycie mechanizmów transformacji genetycznej wraz z Jacobem i Lwoffem) proponuje też traktować idee jako „organizmy”, autonomiczne byty (*existants*), budujące biologiczne „czwarte królestwo”²¹.

Idee wrastają w kod kulturowy, wnosząc z sobą twórczą lub niszczyielską informację. W odróżnieniu jednak od wirusów – idee łączą się, tworzą zorganizowane ciągi, stają się mitami, ideologiami, istotami antropomorficznymi. To czyni z nich bliższy niż wirusy analogon istot żyjących. Można więc traktować idee, mity, bogów jako obdarzone względną autonomią „istnienia” (*existants*), których ekosystemem byłoby mózgi i kultury²²

– pisał Morin w wydanym w trzy lata przed *Samolubnym genem* projekcie swej nowej nauki – noologii, której zadaniem miałyby być rozpoznawanie „asocjatywnej chemii” i praw życia oraz reguł kodowania idei „bytujących na cerebralnym pograniczu życia”²³, które, jak wszystkie heterotrofy, zdolne są rozprzestrzeniać się, odtworzać, przenosić z jednego organizmu do drugiego, pod warunkiem, że mają dostęp do zasobów energii odpowiedniego dla nich nosiciela, którego kod genetyczny potrafią anektować i przeobrażać. W budowaniu własnej wersji tej nauki Morin jest konsekwentny, czego dowodzą ostatnie jego prace, stale i czujnie skupione na dokonaniach współczesnej biologii, fizyki kwantowej i teorii systemów, w których upatruje on prawdziwie przełomowe rozstrzygnięcia

²¹ „Czwarte królestwo składałoby się więc z określonych organizmów – idei; w środowisku, jakim są mózgi ludzkie, i dzięki rezerwowi ładu, jakimi one rozporządzają, dokonuje się – poprzez niezmiennie ich powielanie – reprodukcja idei [...]” – dowodził w 1966 roku Pierre Auger (P. Auger: 1966, s. 98–99 za: E. Morin: *Zagubiony paradygmat...*, s. 271).

²² E. Morin: *Zagubiony paradygmat...*, s. 271.

²³ Ibidem.

w budowaniu wiedzy o tych prawach i wciąż poszukując dla nich zwolenników pośród humanistów²⁴.

Dopóki jednak w szeroko pojętych naukach o człowieku nie uznaje się ontologicznej niezależności tego świata, jego realnej egzystencji, tak jak uczyniono to wcześniej na gruncie fizyki i biologii, nie zostanie osiągnięty pułap obiektywizmu, od którego można rozpocząć wsparte na naukowej teorii badanie tego, co Morin, w przeciwstawieniu do *generatif* nazywa *phenomenal*, a co zgodnie z dyskursem przyrodoznawczym możemy nazywać noosferą (ideosferą) bądź, zgodnie z ewolucjonistyczną teorią epistemologiczną – światem trzecim, ustanawiającym czwarte królestwo natury.

Wydaje się, iż cały problem ze zbudowaniem przekonującej teorii kultury, a w niej i teorii życia idei, tkwi właśnie w tym, iż wciąż wzdramy się przed dokonaniem tego przejścia. Badanie noosfery-ideosfery-eksteligencji i budowanie założonej przez Morina noologii wymaga bowiem nie tylko zmiany koncepcji ontologicznych. Wymaga także, a może zwłaszcza, głębokiej rewizji i przeobrażenia postawy epistemologicznej humanistyki, o ile miałyby ona brać udział w badaniu ewolucyjnych wytworów ludzkiego umysłu. Właściwie wymaga faktycznie stworzenia jakiejś innej, nowej humanistyki uznającej za poznawczo i metodologicznie dopuszczalne *alienum* idei i podmiotu, pogodzonej zarówno z Foucaultowską tezą, iż „myśl może myśleć”, ale i pozostawiającej poza swym nawiasem tych, „którzy nie mogą myśleć, nie myśląc zarazem, czym jest myślący człowiek [...]”²⁵. Filozoficzne zręby tej nowej humanistyki zostały już zresztą zarysowane i chociaż badanie ponowoczesnej myśli humanistycznej nie jest bezpośrednim celem tej książ-

²⁴ To dążenie do transdyscyplinarności rozpoznawanej jako kategoryczny wymóg współczesności Morin najwyraźniej artykułuje chyba w artykule *Réforme de pensée, transdisciplinarité, réforme de l'Université*. Zob. Communication au Congrès International „Quelle Université pour demain? Vers une évolution transdisciplinaire de l'Université” (Locarno, Suisse, 30 avril–2 mai 1997); texte publié dans *Motivation*, N° 24, 1997. <http://perso.club-internet.fr/nicol/ciret/> – mis à jour le 10 février 1998.

²⁵ M. Foucault: *Słowa i rzeczy. Archeologia nauk humanistycznych*. T. 2. Przeł. T. K o m e n d a n t. Gdańsk: Słowo/obraz terytoria, 2005, s. 164.

ki, to przecież w kontekście wszystkiego, co dotąd zostało powiedziane na temat biologicznej wiedzy o ideosferze, nie sposób nie zauważyć wyraźnych zbieżności pomiędzy wizją życia idei i ontologii ideosfery, nakreśloną przez przyrodników, a wizją na przykład jednego z bardziej wpływowych dziś filozofów kultury – J. Baudrillarda, najwyraźniej inspirowanego tendencjami „trzeciej kultury”. Oprócz Foucaultowskich to jego zwłaszcza poglądy i wypowiedzi o „myślącym podmiocie” i naturze kultury ujawniają tę bliskość. Można wskazać tu na jego uwagi na temat „logomasy”, a więc języka, o którym powiada, że „jest ważny, ponieważ znajduje się w szczelinie między tym, co ludzkie, i tym, co nieludzkie. [...] jest tym, co odcina nas od cyrkulacji świata, od królestwa zwierząt, roślin itd., lecz w tym samym czasie odbudowuje tę cyrkulację na poziomie symbolicznym”²⁶, należy wskazać też na rozważania o specyfice myśli ludzkiej i stwierdzenia w rodzaju:

Świat nie jest już myślany przez człowieka. Obecnie to my jesteście myślani przez to, co nieludzkie. I to wcale nie metaforycznie, lecz na zasadzie wirusowej homologii, bezpośredniej, kontaminującej infiltracji, wirtualnej, nieludzkiej myśli. Jesteście fetyszami myśli, która nie jest już naszą myślą albo też rośnie na niej poza kontrolą jak nowotwór. Nie jesteście już w stanie ująć siebie samych inaczej, jak tylko wychodząc od punktu omega, zewnętrznego wobec tego, co ludzkie; od przedmiotów o wiele bardziej odległych, o wiele dziwniejszych niż przedmioty naszych nauk – nośników podstawowej niepewności, którym nie możemy narzucić naszych perspektyw²⁷.

Zasadnicza różnica między tymi – zbieżnymi pod względem hipotez ontologicznych – koncepcjami nie tkwi w postrzeganiu i rozpoznaniu natury rzeczy. To raczej różnica podstaw dyscyplinarnej

²⁶ J. Baudrillard: *Przed końcem. Rozmawia Philippe Petit*. Przeł. R. Lis. Warszawa: CiS, 2001, s. 61.

²⁷ *Ibidem*, s. 148.

odrębności, której broni Baudrillard, polegająca także na epistemologicznej nieufności wobec determinującej nas rzeczywistości świata trzeciego oraz wyrażenie akcentowanej przez Baudrillarda antropocentrycznej postawie etycznej niezgody na przyjęcie redukcji i obiektywizmu jako kategorii i narzędzi wyjaśniających świat człowieka. Rzeczywistość idei oddzielona od sprawczej działalności podmiotu traci w jego przekonaniu „realność”. Staje się wrogą hiper-rzeczywistością świata determinującego i osaczającego człowieka, bo pozostającą poza wszelkim jego wpływem. W przeciwieństwie też do memetyków, urzeczonych poniekąd faktem stosowalności praw przyrody do wszystkich wymiarów życia bez konieczności odwoływania się do subiektywizmu podmiotowego doświadczenia (percepcji), Baudrillard, jak przystało na „intelektualistę o literackiej proweniencji” dostrzega w tym fakcie zagrożenie, budzące jego głęboki niepokój oraz poznawczą rozterkę wobec przemocy tej sfery i nienasyconego apetytu na obiektywność, wyzuwającego człowieka z jego praw do uprawiania humanistycznej heurezy i zajmowania etycznego wobec niego stanowiska. Doskonale odzwierciedla tę jego postawę *La Violence du Monde*²⁸, napisana, nawiasem mówiąc, wspólnie z Morinem analiza i diagnoza terroryzmu politycznego. Wszystko to sytuuje go poza przyrodoznawczym modelem nauki obiektywnej, a zbliża do stanowiska innego współczesnego filozofa, Thomasa Nagela, także głęboko wątpliwego w naukową możliwość pojęcia tego, „jak to jest, być nietoperzem” i optującego za nieprzekładalnością światów zgodnie z przekonaniem, iż „być może rzeczywistości nie należy utożsamiać z rzeczywistością obiektywną”²⁹.

Jednak tak wyraźnie obecna dziś w humanistyce rezygnacja z centralnej pozycji podmiotu, jego peryferyjne usytuowanie w przestrzeni inskrypcji, zanegowanie mitu Autora, Ekspresji i Interpretacji, afirmacja gry, zgoda na (oczywistą dla teorii chaosu) specyficzną niezależność systemu kultury od jego składowych (zwłasz-

²⁸ J. Baudrillard: *La Violence du Monde*. Paris: Édition du Felin, 2003.

²⁹ Th. Nagel: *Pytania ostateczne*. Przeł. A. Romanuk. Warszawa: Aletheia, 1997, s. 254.

cza autora i interpretacji), a wreszcie przekonanie o kontekstualnym wyłanianiu się sensu z przestrzeni tej gry czy wręcz nawet uznawanie, że nie ma niczego innego poza kontekstem – wszystko to otworzyło już doświadczenia humanistyki na przyrodoznawczą wizję ideosfery jako autonomicznego systemu replikowanych i replikujących się memów. Badana i opisywana przez postmodernistyczną humanistykę przemoc idei, naszym zdaniem, stanowi (*à rebours*) potwierdzenie **obecności** tego systemu, ujawniając wszakże epistemologiczny dylemat filozofii, który z właściwą sobie przenikliwością dostrzegał już Leszek Kołakowski, kiedy pisał:

[...] człowiek nie ma pozaludzkiego gruntu, na którym by stał i wiedział zarazem, że stoi. Musi zaczynać od siebie, każdy inny punkt wyjścia jest produktem wtórnej abstrakcji, której niepodobna uprawomocnić bez powrotu do sytuacji ludzkiej. [...] Jeśli tedy krytyka filozoficzna anuluje tradycyjne pytanie o obecność rzeczy „poza” percepcją jako pytanie nie nadające się do rozstrzygnięcia, a właściwie do poprawnego wypowiedzenia, to jednak nie potrafi usunąć potrzeby, która pytanie to ożywia [...]. Ale martwą opcją dla potocznego i naukowego rozumu jest także punkt widzenia, który powołuje się na rygor doświadczenia i odrzuca z tej racji jakąkolwiek odpowiedź na pytanie, zakładające odróżnienie świadomości i rzeczy, odróżnienie wyprzedzające sytuację percepcyjną. Innymi słowy, odróżnienie to, choć nielegalne ze względu na rygor doświadczenia, nie może być usunięte z potocznej i naukowej pracy myślowej³⁰.

³⁰ L. Kołakowski: *Obecność mitu*. Wrocław: Wydawnictwo Dolnośląskie, 1994, s. 18 i 23.

We władzy Czwartego Królestwa

Trzydzieści lat rozwoju i dojrzewania memetyki przyniosło już, jak wykazano, sporo zajmujących i błyskotliwych nieraz interpretacji Dawkinsowskiej teorii drugiego replikatora. Mimo faktu, że spory o ontologię memu jako analogicznej do genu „jednostki przekazu kulturowego, czy też jednostki naśladownictwa”¹, gdzie indziej określanej także jako „węzeł pamięci semantycznej i jego korelaty na poziomie aktywności mózgowej”² trwają, łatwo dziś spostrzec, że wśród memetyków oraz prezentowanych tu licznie psychologów ewolucyjnych, antropologów kultury, biologów i filozofów akceptujących tę koncepcję, istnieje obecnie pewna *quasi*-zgoda co do definicyjnego jądra bytu wywiedzionego przez Dawkinsa z praw darwinizmu kosmicznego. Zgoda ta dotyczy nie tylko znaczącej roli ideosfery w ewolucji człowieka, ale także zdolności replikacyjnych memów oraz imitacji jako prymarnej ścieżki ich transferu. Przy takim postrzeganiu memów obstawał sam twórca teorii w przywołanej wstępnej definicji z 1976 roku i wyraźnie pozostaje przy nim również dzisiaj, gdy twierdzi: „Memy nie mogłyby się rozprzestrzeniać, gdyby nie istniała biologicznie wartościowa skłonność osobników do wzajemnego naśladownictwa”³, chociaż nierzadko podkre-

¹ R. Dawkins: *Climbing Mount Improbable*. New York: Norton 1996a, s. 266.

² E.O. Wilson: *Konsiliencja. Jedność wiedzy*. Przeł. J. Miłoś. Poznań: Zysk i S-ka, 2002, s. 206.

³ R. Dawkins: *Rozplatanie tęczy. Nauka, złudzenia i apetyt na cuda*. Przeł. M. Betley. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2001, s. 294.

śla też, iż mem jest czymś, co podlega „wszelkim możliwym sposobom kopiowania”⁴, zwłaszcza zaś kopiowaniu na drodze zarażania.

Zdeklarowani orędownicy wirusowego charakteru memów, optujący właśnie za analogią „zarażenia” i definiujący mem jako „wzorzec zaraźliwej informacji, który replikuje się poprzez symbiotyczne infekowanie umysłów ludzi, zmieniając ich zachowanie i powodując, że propagują oni ten wzór”⁵, także nie negują wagi naśladownictwa (imitacji) w procesie szerzenia się memów, w przypadku bowiem *thought contagion* trudno przecież przyjmować, iż mempleks faszyzmu czy minispódniczek rozprzestrzenia się drogą zakażenia kropelkowego lub wymiany płynów ustrojowych podczas aktu seksualnego. Aby transfer zaraźliwej informacji się dokonał, musi istnieć kontakt innej natury niż charakterystyczny dla szerzenia się wirusów organicznych. Musi nastąpić kontakt kulturowy czy nawet prościej – kontakt komunikacyjny, w którym jeden osobnik (nosiciel danego memu) ma szansę „zaprezentować” ów mem drugiemu (innym osobnikom) tak, aby nawet poza świadomością odbiorcy uruchomione zostały mechanizmy mentalnej absorpcji memu i uaktywnione skłonności imitacyjne.

Skłonności te, stanowiąc instynktowe i istotne w przeżywalności gatunków wyposażenie biologiczne wszystkich naczelnych, jak dowodzi dziś wspierana genetyką i etologią psychologia ewolucyjna i porównawcza, w przypadku *Homo sapiens s.* uzyskały poziom „odtworzenia zamiarów, a nie tylko ruchów modelu”⁶, a więc poziom umożliwiający zarówno „kopiowanie produktu”, jak i uczenie się przez rozpoznanie intencji i „kopiowanie instrukcji”, co przyjęto uznawać za tak zwane naśladownictwo rzeczyste⁷. Zdaniem

⁴ Ibidem, s. 292.

⁵ G. Grant: *Leksykon memetyczny*. Przeł. J. Polakowska, D. Węzowicz-Ziółkowska. „Teksty z Ulicy” 2005, nr 9: *Zeszyt memetyczny*. Red. D. Węzowicz-Ziółkowska, współpr. M. Noszczyk, s. 73.

⁶ S. Pinker: *Tabula rasa. Spory o naturę ludzką*. Przeł. A. Nowak. Gdańsk: GWP, 2005, s. 6.

⁷ Dyskusja prowadzona na gruncie nauk przyrodniczych nad naśladownictwem *sensu largo* i *sensu stricte* wciąż jeszcze trwa, czego dobrym przykładem są m.in. uwagi polskiego recenzenta naukowego pracy Blackmore – Jana

Susan Blackmore, która jak dotąd najszerzej zaprezentowała kwestię naśladownictwa w kontekście założeń memetyki, naśladownictwo rzeczywiste jest zjawiskiem rzadkim i złożonym, zachowaniem wymagającym decyzji naśladowcy co do tego, co należy naśladować i uznać za „takie samo”, jak transformować różne punkty widzenia i jakie ruchy wykonać w celu uzyskania zamierzonego efektu, a zatem – z racji tej złożoności – zachowaniem dostępnym jedynie naszemu gatunkowi, wyposażonemu w „mózgowe oprzyrządowanie” konieczne w realizacji tak pojmowanego naśladownictwa. Dodatkowo, Blackmore przyjęła również, że „ilekroć naśladowujemy siebie nawzajem, coś nieuchwytnego wędruje od jednej osoby do drugiej. Tym czymś jest mem”⁸.

Zdolności naśladowcze, instynktową skłonność do imitacji i możliwości uczenia się posiadają także inne gatunki zwierzęce, faktem

Strzałko, pomieszczone w przypisie do podrozdziału *Naśladownictwo, zaraźliwość i społeczne uczenie się* przywoływanej tu pracy (zob. s. 87) oraz rozważania Stevena Pinkera i Edwarda O. Wilsona. W naukach społecznych, natomiast, waga tej ludzkiej skłonności została dostrzeżona i wyeksponowana już przez Gabriela Tarde’a (1890), przyjmującego wręcz, iż „Społeczeństwo to naśladownictwo, zaś naśladownictwo to rodzaj somnambulizmu”. Cyt. za: M. Ossowska: *Ethos rycerski i jego odmiany*. Warszawa: PWN, 1986, s. 15. Wiele spostrzeżeń Tarde’a na temat funkcjonowania tłumu, opinii publicznej, a zwłaszcza na temat psychologii kolektywnej – przedmiotu socjologii w jego ujęciu – objawia dzisiaj zajmującą zbieżność z memetyką, by wskazać jedynie na przekonanie autora *Les lois de l’imitation*, iż w jednostkowych umysłach istnieją elementy, „które mogą być przekazywane i komunikowane z jednej świadomości do innych, elementy, które, mimo nieprzekraczalnego hiatus między jednostkami, są w stanie jednoczyć się i łączyć ze sobą aż do stworzenia prawdziwych sił społecznych, prądów, opinii i impulsów ludu, tradycji i obyczajów narodu”. Cyt. za: J. Szacki: *Historia myśli socjologicznej*. Cz. 1. Warszawa: PWN, 1981, s. 361. Według tego badacza, zadaniem socjologii jest właśnie badanie zjawisk odtwarzanych na skutek naśladownictwa oraz poszukiwanie własnej metody ich specyfikacji, pomiaru i powtarzalności. Socjologia odeszła jednak od założeń Tarde’a, tracąc, być może, możliwość dotarcia własną drogą do istoty zjawisk kolektywnych, którym dziś z taką pasją poświęca się uwagę w naukach biologicznych.

⁸ S. Blackmore: *Maszyna memowa*. Przeł. N. Radomski. Poznań: Rebis, 2002, s. 92.

jest jednak, iż żaden z nich nie zbudował na tej bazie urządzenia tak doskonale wspomagającego porozumiewanie się naśladowczych i społeczne zapamiętywanie tego, co warto naśladować, jak uczynił to *Homo sapiens s.* wynajdując język, choć bardzo wiele gatunków niezwykle precyzyjnie potrafi przekazywać sobie pozagenetyczne informacje o zasobach, miejscach zagrożenia i lokalizacji bezpiecznego siedliska (pszczoły, mrówki, delfiny, makaki).

Współczesna wiedza paleoantropologiczna o życiu społeczności hominidów przekonująco wykazuje, że w toku swego rozwoju gatunkowego *Homo sapiens s.* rzeczywiście intensywnie rozwijał zdolności imitacyjne, opierając na nich pomysłną adaptację i budowę właściwej mu niszy ekologicznej. Czynienie kalki, odwzorowywanie natury i zachowań innych osobników, jasno widoczne jest już w malowidłach naskalnych Lascaux i śladach dłoni odbijanych przez paleolitycznych twórców „sanktuariów” w Gargas czy Les Trois Frères oraz w powielanych przez setki tysięcy lat technikach narzędziowych paleolitu. To tylko nieliczne, a w przypadku kultury magdaleńskiej (Lascaux) filogenetycznie nawet dość późne dowody skłonności imitacyjnych, dzięki którym nasz przodek rozwijał także swój mózg i jego funkcje mentalne. Dowody wcześniejsze, bo powiązane z *Homo neanderthalensis* (200 tys.–40 tys. lat temu) wskazują również na przejawianie skłonności dźwiękonaśladowczych i celową produkcję instrumentów dętych i perkusyjnych⁹, co pozostaje nie tylko w związku z wysokim rozwojem zdolności manualnych naszych przodków, ale niewątpliwie także z wyraźnymi tendencjami do intencjonalnego wytwarzania dźwięków i posługiwania się aparatem głosowym. Zdaniem genetyków prowadzących badania nad genami jądrowymi (m.in. Luigi Cavalli-Sforza, Matsutoshi Nei, James Wainscoat), zdolności językowe (mowa) mogły pojawić się u naszych przodków nawet już około 130 tys. lat temu u wczesnego *Homo sapiens*¹⁰, a więc wiele wcześniej niż zdolności

⁹ Zob. K. Wong: *Zagadkowi neandertalczyzy*. „Świat Nauki”. Wydanie specjalne 2003, nr 3.

¹⁰ Zob. R.L. Cann, A.C. Wilson: *Afrykański rodowód ludzkości*. „Świat Nauki”. Wydanie specjalne 2003, nr 3.

plastycznego odwzorowywania (imitowania) przyrody i obiektów dostępnych obserwacji.

Tę genetyczno-kulturową tajemnicę narodzin języka, wspierającego pierwotniejsze zapewne jeszcze naśladownictwo gestów – rytmonaśladowczych ekspresji somatycznych (*mimèmes*), które francuski antropolog Marcel Jousse usytuował u źródeł wszelkiej mowy¹¹, a opartego na imitacji świata dźwięków docierających na co dzień do równolegle specjalizujących się uszu *Homo sapiens*, badacz ewolucji informacji – George B. Dyson tłumaczy z pomocą takiej oto przypowieści:

Dawno, dawno temu, jakieś 2,5 mln lat temu, żyła sobie rasa małp chodzących w pozycji pionowej. Pod względem intelektu i nawyków były one podobne do dzisiejszych szympansov. Młode małpy, podobnie jak wiele młodych małp dziś, były skłonne do naśladowania zachowań innych osobników. W szczególności były skłonne do naśladowania

¹¹ Koncepcje M. Jousse'a nie są znane memetyce, mimo że zbudowały rozległą dziedzinę antropologii gestu jako rytmonaśladowczej ekspresji imitującej naturę (makrokosmos) w mikrokosmicznej skali interakcji człowieka ze światem i naśladowającymi innymi. Zdaniem Jousse'a *mimage* – somatyczny język gestów wyprzedza język mówiony, budując podstawy koordynacji narządów mowy oraz fundamentalne dla nauki i praktyki mówienia zdolności rytmizowania ciągu dźwięków (prozodia mowy) i ich imitowania. Zob. M. Jousse: *Antropologie du geste*. Vol. 1–2, Paris: Gallimard, 1974 oraz stwierdzenia autora: „L'homme est aussi un imitateur né, un «rythmo-mimeur» par nature, et «c'est à partir du moment où l'anthropos a joué en lui le geste interactionnel qu'il a pu se dire le microcosme qui réverbère le macrocosme»” (s. 58). „L'homme est enfin un imitateur génial, car il va conscientiser les expressions résultant de ses imitations et les mimer: «C'est par le mimène que l'homme construit sa première expression qui est donc, non pas le langage mais le mimage»” (s. 54) oraz „c'est grâce à ce 'Mimage' que fonctionne la pensée. La pensée étant simplement une intellection de 'Mimèmes'” (s. 54). „La sémiotisation, l'intellection et la pensée naissent du corps, réceptacle des interactions du réel. Par le geste, l'anthropos prend conscience de ces processus d'interaction et les rejoue à sa manière. Ce «rejeu» humain prendra alors, au fil des siècles, différentes formes: les mimogrammes, les mimographes, puis les phonogrammes qui en «s'algebrosant» ont donné «l'alphabetisme»”.

dźwięków [...], niektóre ciągi dźwięków były powtarzane częściej niż inne. Nazwę je „pieśniami” [...]. Skoro były powtarzane przez małpy, czasem zanikały, a czasem zlewały się z innymi pieśniami, zatem możemy je uznać, w luźnym sensie, za formę życia. Przeżywały, rozwijały się, rywalizowały z innymi i ewoluowały zgodnie z właściwymi sobie kryteriami przystosowania. [...]. Przeżycie pieśni miało tylko pośredni związek z przeżyciem samych małp, a bardziej z przeżyciem samych pieśni [...]. Do tego momentu pieśni nie miały większej wartości dla małp. W sensie biologicznym były pasożytami wykorzystującymi naśladowcze skłonności zwierząt. Z chwilą rozpoczęcia specjalizacji małpom zaczęło się opłacać zwracanie uwagi na pieśni śpiewane przez inne małpy i ich rozróżnianie [...] z chwilą gdy małpy zaczęły wykorzystywać pieśni, rozpoczęła się wzajemna korzystna symbioza. Pieśni zwiększyły szansę własnego przeżycia, przenosząc użyteczną informację. Małpy zwiększyły szansę przeżycia, udoskonalając swoje zdolności do przekazywania, powtarzania i rozumienia pieśni¹².

Poetycki charakter tej przypowieści, zaczerpniętej przez Dysona z repertuaru projektanta uczących się komputerów Daniela Hillisa nie umniejsza zasadniczo trafności nie całkiem przecież intuicyjnego rozpoznania tego wciąż frapującego etapu ewolucji człowieka, jakim było pojawienie się ludzkich zdolności językowych, który, nawiasem mówiąc, i tak pozostać musi w sferze spekulacji naukowych. Przypowieść ta natomiast dobrze oddaje współczesne stanowisko biologii, memetyki i psychologii ewolucyjnej wobec zagadki narodzin języka. Z jednej strony trafnie ujmuje symbiotyczną zależność genów i kultury – centralny temat koncepcji koewolucji genetyczno-kulturowej Edwarda O. Wilsona, wspieranego przez wyważonego w swoich opiniach autora *The Language Instinct*

¹² G.B. Dyson: *Darwin wśród maszyn. Rzecz o ewolucji inteligencji*. Przeł. R. Piotrowski. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2005, s. 259–260.

Stevena Pinkera; z drugiej zaś doskonale trafia w założenia memetyki, mówiącej jednoznacznie, że „gdy tylko nasi przodkowie przekroczyli próg wiodący do autentycznego naśladownictwa, przy okazji niejako został spuszczonej ze smyczy drugi replikator”¹³, którego presja selekcyjna (dobór memetyczny, a więc działanie memów we własnym interesie ewolucyjnym) doprowadziła w końcu do pojawienia się języka o bogatym zasobie słów i dobrze zdefiniowanych strukturach gramatycznych¹⁴.

Tak postrzegany język istotnie może być traktowany jako byt zewnętrzny wobec ludzkiego genomu i jednocześnie jako jedna z sił modyfikujących biologiczne procesy ewolucyjne naszego gatunku, coraz ściślej uzależniającego swoje przetrwanie od nabywania informacji pozagenetycznej, która, jak twierdzi właśnie Pinker,

Mnoży korzyści z wiedzy, którą nie tylko można się posłużyć, lecz także wymienić za inne dobra. [...] Koszty dzielenia się informacją są bez znaczenia: jeśli dam ci rybę, to nie będę jej miał, ale jeśli dam ci informację, jak złowić rybę, to nadal posiadam tę informację¹⁵.

Można przyjąć, że to właśnie ta właściwość, pozwalająca ekonomistom określać informację pozagenetyczną jako „dobra niekonkurencyjne”, przyczyniła się zasadniczo do uwolnienia drugiego replikatora. Niski koszt szerzenia się idei wraz z jednoczesnym wy-

¹³ S. Blackmore: *Maszyna memowa...*, s. 126.

¹⁴ W tym miejscu warto zwrócić uwagę na rozważania Jean Aitchison, która również skłania się ku naśladowictwu jako warunkowi pojawienia się języka, zakładając dodatkowo wykształcanie się u człowieka „instynktu nazywania”. Jej zdaniem zmiany, jakie zaszły w mózgu *Homo sapiens s.*, służyły językowi, w pewnym sensie potwierdza więc ona opinie memetyków o istotnej roli memów w rozwoju naszego gatunku, dodatkowo w interesujący sposób ukazując kształtowanie się reguł i budowanie się języka jako systemu. Zob. J. Aitchison: *Ziarna mowy. Początki i rozwój języka*. Przeł. M. Sykorska-Derwojed. Warszawa: PIW, 2002.

¹⁵ S. Pinker: *Jak działa umysł*. Przeł. M. Koraszewska. Warszawa: Książka i Wiedza, 2002, s. 209.

sokim zyskiem biologicznym dla gatunku musiał zostać „dostrzeżony” przez ewolucję jako skuteczna ścieżka radiacji. Wbrew temu więc, co sugerują miejscami memetyczne rozważania Blackmore, a co uwidacznia „przypowieść o śpiewających małpach”, sprzeczność pomiędzy biologiczną (genetyczną) korzyścią z posiadania języka, akcentowaną w wypowiedziach Pinkera, a interesem chcących się powielić memów, ciągnących geny na samolubnej smyczy autoreplikacji i tym sposobem „wymuszających” narodziny mowy i stałe jej praktykowanie, jest pozorna. Na dłuższą metę (ewolucyjnego przetrwania obu tych bytów) i dokładnie tak, jak w historii Hillisa, tylko pierwotna symbioza memów z genami ma ewolucyjny sens¹⁶. Natomiast memetyczna wizja „świata pełnego mózgów i memów zbyt licznych, by wszystkie mogły znaleźć w nich schronienie”¹⁷ w istocie potwierdza przede wszystkim konieczność istnienia mózgów dla życia memów. Adaptacjonistyczna zaś hipoteza *Homo sapiens* s. jako gatunku, „który dosłownie żyje ideami”¹⁸, pozwalając, między innymi, by to one umierały zamiast niego (Popper, a za nim Dennett i Pinker), potwierdza z kolei konieczność istnienia memów dla życia tegoż gatunku.

Memetyczne twierdzenie, że nasze mózgi faktycznie są aż tak „przerośnięte” (dwukrotny w porównaniu z naczelnymi wzrost płatów przedczołowych, rozrost pola słuchowego i rozumienia mowy, nowe funkcje okolicy Broca itd.) wyłącznie za sprawą działalności memów, a znakomita część ich aktywności skupia się na myśleniu i mowie właśnie dlatego, że zmusza je do tego drugi replikator, jest

¹⁶ Rozważając zagadnienie powszechności komunikacji w świecie przyrody ożywionej, której istnienia dowodzi dziś etologia (np.: J. Bonner, R.M. Seyfarth, T. Nishida) Robert Wright przyjmuje, że przyczyną istnienia komunikacji jest swoista logika zysku wynikającego z porozumienia pomiędzy osobnikami biologicznie „motywowanymi” w przekazywaniu swej informacji genetycznej; dotyczy to całego królestwa zwierząt, pośród których człowiek, z racji swej społecznej natury zdaje się być najbardziej uzależniony od informacji pozagenetycznej. Zob.: R. Wright: *Nonzero. Logika ludzkiego przeznaczenia*. Przeł. Z. Łomnicka. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2005, zwłaszcza rozdz. 20.

¹⁷ S. Blackmore: *Maszyna memowa...*, s. 138.

¹⁸ S. Pinker: *Tabula rasa...*, s. 341.

na razie twierdzeniem nieco ryzykownym¹⁹. Nie wiemy, czy to właśnie bezgłośnie *mimemes* spowodowały pojawienie się ludzkiego języka i zbudowały mowę, możemy jednak przypuszczać, że pomiędzy memami a mową i naszym gatunkowym rozwojem istnieje ścisła zależność. Dowodzą tego także pośrednio przedstawiciele innych stanowisk ewolucjonistycznych, mniej lub bardziej sceptycznie odnoszący się do memetycznych koncepcji.

Aktualnie dysponujemy właściwie jeszcze dwiema liczącymi się teoriami „związku pieśni z małpami”, przy czym w obu rozpatruje się go w kontekście genezy inteligencji ludzkiej jako funkcji rozwijającego się mózgu i jego możliwości mentalnych, w tym do nabywania języka i posługiwania się nim.

W pierwszej z nich, tak zwanej teorii makiawelicznej, zakłada się, że inteligencja i towarzyszący jej rozwojowi język są efektem kontaktów międzyosobniczych w grupach hominidów, które wymagały nie tylko przekazywania sobie wiadomości o zasobach i zagrożeniach, ale także umiejętności rozpoznawania oraz przewidywania nastrojów i zamiarów członków danej grupy, a więc, mówiąc inaczej – zdolności manipulowania innymi w celu uniknięcia zagrożenia lub przechytrzenia ich w wyścigu do zasobów (żywności i seksu). Jak zauważyli to już i przekonująco opisali John Krebs i Richard Dawkins²⁰, manipulowanie otoczeniem, tworzenie iluzji i mylących przeciwnika sygnałów jako sposób przetrwania praktykowane jest w całej przyrodzie ożywionej. Poczynając od udających trujące roślin, przez odstraszać barwy ochronne niegroźnych owadów, po kameleony i... całkiem już inteligentnie kłamiące szympansy, które wydając okrzyki ostrzegawcze, wprawiają stado w stan paniki, co pozwala im wtedy bezkarnie dobrać się do zdobytego wcześniej przez inne osobniki pożywienia, w obronie przed zagrożeniem, dla zdobycia pożywienia, terytorium i partnera za-

¹⁹ Ten, kto eksperymentalnie dowiedzie prawdziwości tej memetycznej hipotezy, niewątpliwie otrzyma Nagrodę Nobla w dziedzinie neurobiologii, jest to bowiem jedyna dyscyplina uprawniona i posiadająca narzędzia do tego typu badań.

²⁰ Zob. R. Dawkins, J. Krebs: *Animal Signals: Information or Manipulation?* In: *Behavioral Ecology*. Eds. J. Krebs, N. Davies. Oxford 1978.

równy roślina, jak zwierzęta wypracowały w toku ewolucji cały szereg subtelnych strategii maskujących i „wyprowadzających przeciwnika w pole”. Pod tym względem, zdaniem „makiawelistów”, gatunek ludzki niczym tutaj się nie różni od swoich braci mniejszych; mało tego, przez tysiąclecia doskonalił te istotne dla przetrwania umiejętności, dodatkowo wykorzystując z tego właśnie powodu rozwinięty język, który miał służyć nie tyle przekazywaniu informacji, co ich ukrywaniu, oszukiwaniu, manipulowaniu i przechytrzeniu innych, albowiem, jak wykazuje cała biologia ewolucyjna, istnieją poważne ewolucyjne powody, by kłamać²¹.

W myśl makiawelicznej teorii inteligencji, szczególnie w interpretacji Pinkera i Blooma, zakłada się również, że stały kontakt osobników o podobnych możliwościach intelektualnych i tym samym obszarze penetracji środowiska napędza ich zdolności poznawcze zgodnie z koncepcją Czerwonej Królowej (gry o sumie zerowej), iż trzeba biec bardzo szybko, aby pozostawać na ewolucyjnie odpowiednim (tym samym) miejscu, ponieważ inni biegną równie szybko. Inteligencja jako adaptacja poznawcza napędza więc... inteligencję, język napędza więc... język. Wymusza konieczność wypracowania zdolności i strategii zdobywania jak największej liczby informacji i manipulowania tą informacją, zdolności oceny uczciwości interakcji, a wreszcie właśnie umiejętności tworzenia iluzji i wykorzystywania oszustw.

Wywodzące się głównie z obszaru psychologii ewolucyjnej badania Henry’ego Plotkina, Ledy Cosmides, Stevena Pinkera, Roberta Triversa, Johna Tooby’ego i innych wyraźnie dowodzą, że zdolności takie stanowią podstawę i powszechnik naszego społecznego bytowania. Jednocześnie, co interesujące, tłumaczą one nieustającą potrzebę i popularność wszelkiego rodzaju plotki jako odwiecznej i obejmującej wszystkie rasy i kultury metody zdobywania informacji o innych, manipulowania innymi, budowania wspólnoty i więzi

²¹ Wygląda na to, że dziecięce kłamstwa i konfabulacje, prawdziwa zmora borykających się z wychowaniem rodziców, to bardzo skuteczna i ewolucyjnie poprawna droga ku ich późniejszemu pomyślnemu funkcjonowaniu w świecie dorosłych.

przez plotkę oraz tworzenia opowieści o sobie samych jako strategii kreowania pozycji i roli.

Plotki są ulubionym zajęciem we wszystkich ludzkich społecznościach, ponieważ wiedza jest siłą. Wiedza, kto potrzebuje przysługi i kto może jej dostarczyć, komu można ufać, a kto jest kłamcą, kto jest dostępny (lub wkrótce będzie dostępny), a kto jest pod ochroną zazdrosnego małżonka czy rodziny – to wszystko daje oczywiste korzyści strategiczne w grze życia²²

– argumentuje Pinker, powołując się na teorię Robina Dunbara²³, według którego ludzkie plotkowanie przejęło rolę wzajemnego iskania się wśród naczelnych. Zdaniem Dunbara, człowiek biologicznie przystosowany jest do życia w grupie liczącej około 150 osobników. Gdybyśmy chcieli podtrzymać życie towarzyskie według małego obyczaju, nigdy – jako gatunkowi – nie starczyłoby nam czasu na inne zajęcia (takie, jak np. wynalazek koła, lepienie garnków, budowa statków kosmicznych) niż zdobywanie pożywienia i opieka nad potomstwem. Rozładowująca stres, dająca przyjemność poczucia społecznego wpływu (hierarchia) i bezpieczeństwa (współpraca) oraz bycia „na bieżąco” plotka w funkcji „społecznej pieśnyczoty” spełnia się bardzo dobrze, działając przy tym także na odległość, bez czasochłonnego kontaktu osobniczego, typowego dla małych stad. I, dodatkowo, stymuluje nasze umysły do kombinacji, projektowania, scalania informacji, wyciągania wniosków i budowy własnych opowieści. Pierwsze składne użycie mowy, wynika stąd, musiało być jakimś plotkopodobnym wyrazem emocji i nawiązaniem komunikacyjnym typu: „O, jak ładnie dziś wyglądasz w tym naszyjniku z kości renifera” lub opowieścią o pełnej jagód polanie i może... o czyhających tam niebezpieczeństwach?

²² S. Pinker: *Jak działa umysł...*, s. 583.

²³ Zob. R. Dunbar: *Grooming, Gosip and the Evolution of Language*. London: Faber&Faber, 1996.

Uznanie plotkowania za społeczny odpowiednik iskania się zwierząt, w przeświadczeniu zwolenników makiawelizmu, doskonale oddaje słuszność założeń o rozwoju języka jako adaptacyjnego instrumentu zdobywania i wykorzystywania informacji o innych oraz zacieśniania kontaktu międzypersonicznego. Zgodnie z tą koncepcją trudno też dziwić się objawianemu od tysiącleci upodobaniu naszego gatunku do wyjaśniających, ostrzegających, poruszających, intrygujących opowieści, prowokujących kolejne opowieści i rozwój mowy – najdoskonalszego narzędzia do ich przekazywania i rozpowszechniania. Jako adaptacja poznawcza opowieść (w tym i fikcja) – zastrzegają „makiaweliści” – musi być jednak oddzielana od adaptacyjnej presji zdobywania informacji sterowanej przez dobór naturalny, a leżącej u źródeł narodzin języka. Przyjemność fikcji to produkt wtórny, to przyjemność bezpiecznej symulacji życia, którą delektujemy się jak urodzinowym tortem, „stworzonym do łechciania wrażliwych punktów przynajmniej sześciu naszych umysłowych zdolności”²⁴ – dowodzi Pinker.

Z jego rozważań wnioskować można, że wraz z upływem wieków staliśmy się jakimiś „narracyjnymi łakomczuchami”, uzależnionymi od przyjemności pochłaniania opowieści już tylko dla samej opowieści, a nie wyłącznie dla przetrwania. Tworzymy i przeżywamy w myślach/słowach fikcyjne scenariusze, wykorzystując kombinatoryczne, kompozycyjne i składniowe zdolności naszych umysłów i rozwijamy je, ćwicząc w ten sposób inteligencję. Jednocześnie jednak rozsmakowujemy się w na różne sposoby układanych historyjkach, dając się unieść przyjemności bezpiecznego uczestnictwa w ekscytujących wydarzeniach bez realnych, życiowych konsekwencji. W dzieciństwie też nie tylko z prawdziwym upodobaniem zmyślamy, ale z równie wielkim słuchamy cudzych zmyśleń, tyle że nazywane są one bajkami. Na ich wzór tworzymy własne, wypowiedane bądź tylko znarratywowane i zamknięte w naszych umysłach opowieści, utrwalając w ten sposób określone połączenia synaptyczne w mózgach i właściwe danej społeczności... „synapsy

²⁴ S. Pinker: *Jak działa umysł...*, s. 577.

kulturowe”(?). Przygotowujemy się do rozpoznawania i budowania fikcji, do budowania z jej pomocą eksperymentalnych modeli „a gdyby...”, co jest chyba nawet ewolucyjnie ważniejsze niż czerpanie z opowieści gotowej wiedzy o świecie. To opowieści właśnie umożliwiają człowiekowi (powiedzmy, większości ludzi) ominięcie listy laureatów Nagrody Darwina²⁵ i, mimo wszystkich potknięć, skuteczną penetrację zamieszkiwanego świata, a nawet wszystkich możliwych światów. Wykorzystujemy te reguły do nawigacji własnymi myślami i myślami innych ludzi, doskonalimy wyobraźnię, czerpiąc z rezerwuaru społecznej i osobniczej pamięci gatunku. Psychologowie ewolucyjni podkreślają jednak, że budują się one, opierając się na wrodzonych kategoriach myślowych (przestrzeń, przyczyna i skutek, sprawstwo, liczba, prawdopodobieństwo, narzędzie), a zasoby wiedzy zgromadzonej w indywidualnej pamięci nie są w niej przechowywane w formie zdań czy słów. Opowieści są raczej kanałem, sposobem dzielenia się z innymi naszymi myślami niż wyłączną i determinującą ich postacią, panującą bez reszty nad naszymi umysłami.

²⁵ Nagroda Darwina została wymyślona przez Wendy Northcutt, biologa molekularnego z Uniwersytetu Berkeley. Jest efektem nieco żartobliwego potraktowania teorii ewolucji z jej fundamentalną zasadą selekcji naturalnej (tzw. przetrwania najlepiej dostosowanego). Przyznaje się ją pośmiertnie wszystkim, którzy eliminują siebie z puli genów w nadzwyczaj głupi sposób, a zatem ich działanie sprzyja przetrwaniu gatunku ludzkiego, gdyż teraz liczy on o jednego idiotę mniej. Efekty prac Komitetu przyznającego Nagrodę zgodnie z ustalonym regulaminem konkursu, zakładającym, iż: 1) kandydat musi usunąć swoje geny z puli genów ludzkości, 2) kandydat musi wykazać zdumiewający brak rozsądku, 3) kandydat musi sam spowodować swoją śmierć, 4) kandydat musi wykazywać władzę sądenia, 5) zdarzenie musi być potwierdzone – zostały przedstawione w kolejnych, trzech już tomach, mieszczących opisy osiągnięć najwybitniejszych laureatów Nagrody. Książki Wendy Northcutt przekroczyły nakład miliona egzemplarzy i ukazały się w dwudziestu dwóch krajach, jak twierdzi ich polski wydawca – Wydawnictwo W.A.B. Są pouczającymi opowieściami o ludzkiej głupocie i braku wyobraźni, które prowokują kolejne opowieści istotne dla przetrwania gatunku. Zob. W. Northcutt: *Nagrody Darwina. Ewolucja w działaniu*. Przeł. P. Amsterdamski. Warszawa 2005.

Nieco inaczej jednak ten „związek pieśni z małpami” (i mowa w ogóle) wyjaśnia druga ze wspomnianych teorii. W przekonaniu zresztą wielu jej zwolenników jest to teoria konkurencyjna, bo lepiej niż makiaweliczna wyjaśniająca takie przejawy aktywności werbalnej człowieka, jak osobnicza kreatywność, dowcip i poczucie humoru, a zwłaszcza ozdobność stylu wypowiedzi i estetyczne bogactwo form, właściwie zbędne z punktu widzenia adaptacji poznawczej, przy której obstają adaptacjonistycznie zorientowani biologowie (i psychologowie).

Idzie tu o teorię doboru płciowego i wywiedzioną z niej koncepcję *mating mind* amerykańskiego psychologa ewolucyjnego Geofreya Millera. Zakłada się w niej, iż kora nowa u hominidów, a więc ta część naszego mózgu, która odpowiedzialna jest za rozwój ludzkiego symbolizmu i inteligencji, nie rozwinęła się pod presją doboru naturalnego (a ściślej – adaptacyjnej presji poznawczej wynikającej z tegoż doboru), ale pod presją doboru płciowego, selekcyjnego partnerów pod względem atrakcyjności w stymulowaniu i zabawianiu (skupianiu uwagi) podczas godów. Prowokująco dla akademickiego ewolucjonizmu umysł ludzki uznaje się też w zgodzie z nią nie za neuronowy komputer usprawniający przetrwanie najlepiej przystosowanych (dobór naturalny – Pinker), ale za ozdobę seksualną naszego gatunku, wytworzoną w efekcie długotrwałego procesu konkurowania o rozmnażanie (dobór płciowy). Mało tego, przyjmuje się również, że

Ewolucja człowieka, podobnie jak przemysł rozrywkowy, podąża za obiecującymi kierunkami stymulacji, które mogą przynieść twórcom nagrody. Dobór płciowy bada tę przestrzeń wszystkich możliwych bodźców, sięgając do mózgu odbiorcy i ustalając, co wywołuje pozytywną reakcję. Ewolucja seksualna podróżuje w przestrzeni mózgowej każdego gatunku w poszukiwaniu wspólnych przyjemności i zysku rozrodczego²⁶.

²⁶ G. Miller: *Umysł w zalotach. Jak wybory seksualne kształtowały naturę człowieka*. Przeł. M. Koraszewska. Poznań: Rebis, 2004, s. 178.

To marketingowe nastawienie na osiąganie zysków genetycznych i powielanie swojego genotypu dzięki schlebianiu gustom płci przeciwnej, zdaniem Millera, trafniej i pełniej tłumaczy istnienie ludzkich zdolności umysłowych i ich olbrzymią różnorodność, niżli podejście makiaweliczne. Nie dlatego więc „puszymy się”, prowadzimy błyskotliwe rozmowy, malujemy obrazy i śpiewamy canzonny, że makiawelicznie chcemy oszukać i wykorzystać przeciwnika, ale dlatego, że dobór płciowy, niekiedy wręcz utrudniając genetyczne przetrwanie poszczególnym osobnikom²⁷, daje pierwszeń-

²⁷ Wiadomo jednak również, że np. dobór płciowy faworyzuje osobniki męskie o genitaliach dużych rozmiarów, co, jak wynika z badań nad płodnością, nie pozostaje w znaczącej korelacji ze zdolnością do produkcji dużej liczby zdrowych plemników, ale pozostaje w związku z przyjemnością dostarczaną partnerkom, chętniej wybierającym takie właśnie osobniki. Z tego też względu, a nie z racji praw doboru naturalnego, wielu mężczyzn stara się osiągnąć ich wymarzony, duży rozmiar, licząc na wyjątkowe powodzenie u płci przeciwnej. Na liście Nagród Darwina zestawionej przez Wendy Northcutt, znaleźć można sporo przykładów tego rodzaju zabiegów przystosowywania się do reguł doboru płciowego wbrew doborowi naturalnemu. Oto jeden z nich: „Kierownik dyskoteki w Salt Lake City wezwał pogotowie ratunkowe, gdy pewien młody człowiek stracił przytomność na parkiecie. [...] w szpitalu udało się stwierdzić prawdziwą przyczynę śmierci. Gdy sanitariusze rozebrali zmarłego, okazało się, że przywiązał sobie w kroczu rolkę monet, by jego ekwipunek wydawał się większy. Niestety, użył cienkiego szpagatu, który odciął dopływ krwi do nogi. Blokada przepływu krwi, w połączeniu z wysiłkiem fizycznym, spowodowała atak serca”. Zob. W. Northcutt: *Nagrody Darwina...*, s. 273.

Dobór płciowy faworyzuje też osobniki wyróżniające się agresywnością, odwagą i odporne na ból fizyczny, (tzw. macho), stał w cytowanym źródle (i w życiu) roi się od połykaczy mieczy, którzy „dla fantazji” połykają także rozkładane parasole, usiłują zagryźć drapieżne rybki lub wyciągają z terrariów kobry, po czym je całują. Uznając za słuszną koncepcję Millera, należałoby przyjąć, że ci wybitni laureaci Nagrody Darwina osiągnęliby równie wielkie powodzenie seksualne, szepcząc w tańcu swym partnerom czułe i piękne słowa lub zajmująco i dramatycznie opowiadając historyjki o polowaniach na jadowite węże. Wydaje się, co pomija w swych rozważaniach Miller, że także i z tych powodów ewolucja wykształciła inteligencję i zdolności werbalne człowieka. Znacznie mniej ryzykownie, i z gwarancją na przeżycie oraz seksualny sukces, jest opowiadać o krwiożerczych piraniach niż zjadać je żywcem. Nie wszyscy jednak w tym samym stopniu cenią „ozdobny umysł” co „ozdobne ciało”. Dlaczego?

stwo tym spośród nich, które swymi talentami potrafią nas stymulować i zabawiać, przykuwając na dłużej naszą uwagę. Preferowanie poczucia humoru, elokwencji, inteligencji, kreatywności oraz seksualne i społeczne sukcesy ludzi przejawiających takie cechy to, podług Millera, najlepszy dowód istnienia tak ukierunkowanej selekcji.

Dobór płciowy został oczywiście dostrzeżony i uwzględniony w ewolucji człowieka znacznie wcześniej, aniżeli skupił na nim swoją uwagę Geoffrey Miller. Jego idea pojawia się już w dziele Darwina *O pochodzeniu człowieka* (1871)²⁸ oraz kolejnym *O wyrazie uczuć u człowieka i zwierząt* (1872)²⁹, ale prawdziwy renesans badań nad tym zjawiskiem, zwłaszcza zaś nad jego wpływem na uformowanie się poczucia piękna u zwierząt i narodzin języka u człowieka, nastąpił dopiero w latach siedemdziesiątych XX wieku. Koncepcja „pawiego ogona” jako efektu selekcji płciowej stała wtedy w centrum rozważań biologii ewolucyjnej, socjobiologii i psychologii ewolucyjnej. To za jej pomocą, na przykład, budujący wizję człowieka jako „trzeciego szympansa” Jared Diamond starał się wyjaśnić nie tylko reprodukcyjne sukcesy altanników – nowogwinejskich i australijskich ptaków, których poligamiczne samce wielkim nakładem czasu i energii budują dekoracyjne, porywające wręcz oczy altanki, aby zwabić ku sobie jak najwięcej samiczek – czy powodzenie samców pawia dysponujących pięknym, zadbanym, wymuskany ogonem, ale również pojawienie się sztuki.

Warto jednak zaznaczyć, że pierwotnie rozważania nad dobo-rem płciowym, rozumianym jako konkurowanie osobników w walce o rozmnażanie, biegły w nieco innym kierunku. Skupiały się przede wszystkim na pytaniu o powody jego ewolucyjnego istnienia, czy w ogóle na kwestii heteropłciowości, która wydatnie ogranicza liczebność populacji i poniekąd utrudnia rozmnażanie, nie powinna więc przejawiać się tak powszechnie, jak jest rejestrowa-

²⁸ K. Darwin: *Dzieła wybrane*. T. 4: *O pochodzeniu człowieka*. Warszawa: PWRiL, 1959.

²⁹ Idem: *O wyrazie uczuć u człowieka i zwierząt*. Przeł. Z. Majlert, K. Zaćwilichowska. Warszawa: PWN, 1988.

na. Ten aspekt doboru płciowego podnosił właśnie Darwin, akcentując sprzeczność pomiędzy doborem naturalnym a płciowym i dostrzegając fakt, iż poddane presji tego ostatniego liczne osobniki czasem tracą szansę na przetrwanie.

Całe lata poszukiwania wyjaśnień tego fenomenu doprowadziły w końcu do rozstrzygnięć, uznających dobór płciowy za ewolucyjną strategię selekcjonowania Dobrych Genów, ewentualnie, wyboru piękna dla sukcesu rozrodczego przyszłego potomstwa, dziedniczącego urodę rodzica³⁰.

Wszystkie stanowiska, bez względu na to, jak by nie interpretowały powodu wyboru przez samice samców o określonych walorach (czy to przez upodobanie do piękna jako atutu w rozmnażaniu się spodziewanego potomstwa, czy przez uznawanie urody za wskaźnik Dobrych Genów), przyjmują *implicite* ukryte założenia o biologicznej celowości piękna oraz zdolności samic do właściwej oceny „pawich oczek”, spiczastych ogonów, cietrzewich toreb powietrznych, kogucich grzebieni czy bogactwa repertuaru słowiczych trel. Niektóre z nich, co prawda, mówią także o ślepym naśladownictwie i potędze mody wśród samic, wpływających wzajemnie na siebie, nie umniejsza to jednak znaczenia wskaźników (anonsów) w doborze płciowym, ani roli swoistej logiki wyborów dokonywanych na ich podstawie.

Te założenia, między innymi, doprowadziły izraelskiego biologa Amotza Zahaviego do stworzenia tak zwanej zasady upośledzeń, w której zakłada się wzrost cechy upośledzającej, czyli utrudniającej przetrwanie (np. uniemożliwiającego nieomal latanie i tym samym ucieczkę przed drapieżnikiem parokrotnie dłuższego niż ciało właściciela ozdobnego „pióropusza” rajskich ptaków) jako wskaźnika zdolności przetrwania, mimo wynikających z niej utrudnień. Inaczej mówiąc, zgodnie z tą zasadą, im wyraźniej posiadanie jakiejś

³⁰ Różne koncepcje doboru płciowego szerzej prezentują m.in.: R. Dawkins: *Samolubny gen...*, Idem: *Ślepy zegarmistrz...*, M. Ridley: *Czerwona Królowa...*, a przede wszystkim M. Andersson: *Sexual Selection*. Princeton: Princeton University Press, 1994, do których odsyłam czytelników bardziej zainteresowanych zagadnieniem.

cechy zagraża życiu posiadacza, tym jaśniejszym jest ona sygnałem jego biologicznej sprawności i tym pewniej będzie preferowana przez samicę, poszukującą najsprawniejszego samca, a więc cecha ta będzie ewoluować tym szybciej, im trudniej będzie z nią przetrwać. Dodatkowo, im bardziej jest kosztowną, ekscentryczną i rzucającą się w oczy, tym dobitniejsze świadectwo sprawności stanowi dla dokonujących wyboru. Ostentacyjna rozrzutność i marnotrawstwo tym samym uznane zostały przez Zahaviego za najbardziej wiarygodny biologiczny przejaw (komunikat) możliwości i kondycji przejawiającego je osobnika. Nieupośledzające, a więc niezwiązane z pochłaniającym siły i środki ryzykiem, pozorowane wskaźniki są w przyrodzie łatwo wykrywalną strategią oszustów.

Koncepcja Zahaviego dobrze tłumaczy – jak się wydaje – paradoksy ewolucyjnego pojawiania się upośledzających życie, na pozór zbędnych ozdób i innego rodzaju osobniczych markerów sprawności, których istnienia w żaden sposób nie tłumaczy teoria doboru naturalnego. Została też uwzględniona i rozwinięta przez innych biologów, takich jak Richard Dawkins czy Alan Grafen, który zbudował dla niej nawet model matematyczny i genetyczny, udowadniając jej prawdziwość, czyli możliwość poprawnego funkcjonowania ewolucyjnie stabilnego systemu opartego na zasadzie Zahaviego. Jak słusznie już w 1976 roku podejrzewał Dawkins, koncepcja ta w znaczący sposób odmieniła myślenie na temat sygnalizacji u zwierząt i międzyosobniczych relacji zachodzących nie tylko między płciami. Wydaje się także, że może ona stanowić podwaliny nowej, biologicznej teorii komunikacji, czekającej na razie na swego teoretyka.

Podobnie jak wszystkie wcześniejsze teorie doboru płciowego, eksponuje ona rolę wyborów seksualnych jako precyzyjnego genetycznego sita, potwierdzając jednocześnie, niechętnie akceptowane przez klasycznych ewolucjonistów, przekonanie o ewolucyjnej roli zalotów i przewrotnej logice rozdzielności płciowości, zgodnie z którą istotne i uznawane za wyróżniające własności gatunkowe *Homo sapiens s.* (inteligencja, twórczość, mowa) musiałyby zostać uznane za efekt działania selekcyjnej siły wyborów seksualnych naszych przodków. Zarówno to, jak i paradoksalność rozstrzygnięć

Zahaviego, nie zjednywały mu przez dłuższy czas zbyt wielu zwolenników.

Tym jednak, co zwraca uwagę w jego rozważaniach nad funkcjonowaniem doboru płciowego, jest zwłaszcza przejście od pytania o przyczyny do pytania o efekty, skutki działania tego doboru. Podczas gdy jeszcze w 1973 roku Leight Van Valen, a wcześniej D. Hamilton, pytając o przyczyny, tworzy teorię swoistego wyścigu zbrojeń, przebiegającego podług praw Czerwonej Królowej, i dowodzi istnienia doboru płciowego jako wspólnej całejmu światu przyrody ożywionej strategii obrony przed pasożytami, które tracą znaczną część swoich szans w rozrodczym wyścigu za sprawą polimorficzności i genetycznej zmienności swych nosicieli, gwarantowanej przez mieszankę stale wymienianych genotypów „po mieczu” i „po kądzieli”, to już w 1975 roku Zahavi, traktując poważnie teorię wskaźników Ronalda Fishera (1915), skupia się raczej na genetycznych i pozagenetycznych skutkach istnienia seksualnej sprawności (*fitness*), otwierając tym samym drogę wspomnianej, biologicznej teorii mowy oraz prowokacyjnej teorii Geofreya Millera, poszukującego wyjaśnień ludzkiej odrębności, różnorodności i indywidualnej odmienności w prawach doboru płciowego, „żądatającego” widocznych upośledzeń.

Zgodnie z zasadniczą tezą Millera, ludzki mózg jest najbardziej widocznym i kosztownym upośledzeniem, jakim dysponujemy w porównaniu z innymi zwierzętami i jako takie mogło ono wyewoluować tylko na skutek działania doboru płciowego, podobnie jak ogon pawia czy skrzydła motyla.

Dobór płciowy stworzył nam marnotrawne, jeśli nie zgoła zmarnowane, mózgi: przekształcił małe, skuteczne małpie mózgi w wielkie, pochłaniające energię upośledzenie, które może sobie pozwolić na takie luksusy jak konwersacja, muzyka i sztuka. Te zachowania zdają się służyć do przekazywania użytecznych informacji z jednego umysłu do drugiego. Z biologicznego punktu widzenia jednak mogą oznaczać jedynie informację o naszej sprawności³¹

³¹ G. Miller: *Umysł w zalotach...*, s. 154.

– twierdzi Miller, odchodząc od praktykowanej przez psychologów ewolucyjnych „inżynierii odwrotnej” i tradycji postrzegania mózgu jako funkcjonalnego urządzenia skutecznie wspomagającego przetrwanie gatunku, a przeto preferowanego przez dobór naturalny. W istocie, brak wielkiego mózgu nie przeszkodził bakteriom, owadom czy ptakom w pomyślnym przetrwaniu i zasiedlaniu znacznych obszarów naszego globu, na którym w walce o zdobywanie nowych zasobów elokwencja, poczucie humoru, fantazjowanie, muzykowanie czy pisanie wierszy jest – z tego punktu widzenia – mało przydatną adaptacją. W porównaniu ze zdolnościami adaptacyjnymi na przykład insektów, wydatkowanie takiej ilości energii (40% glukozy we krwi, 2% wagi ciała, 15% wdychanego tlenu) na sprawną pracę mózgu tworzącego fikcje literackie, muzyczne kompozycje czy teorie naukowe jest faktycznie ostentacyjnym marnotrawstwem. Zdaniem Millera, dobrze wyjaśnia je tylko teoria wskaźników sprawności połączona z koncepcją preferencji seksualnych, pełniących w doborze płciowym tę samą funkcję, co środowisko fizyczne w doborze naturalnym i koncepcja „procesów nie kontrolowanych”, za którymi skrywa się – jak można sądzić – teoria układów nieliniowych i wyłaniających się nowych jakości, w *mating mind* jednak nie przywoływana.

W przekonaniu Millera, a wydaje się ono znaczącym przekonaniem w teorii ewolucyjnej, nigdy dotąd tak wyraźnie i bez zastrzeżeń przez nią nie artykułowanym, „każdy gatunek może dowolnie używać płciowo dobranych adaptacji dla każdego niepłciowego celu, jaki zdoła wynaleźć”³², dlatego nie powinniśmy się dziwić swobodzie i różnorodności stosowalności najzwyczajszych adaptacji płciowych do najniezwyklejszych celów, o ile okazują się one przydatne w rozmnażaniu i przetrwaniu. Błyskotliwość, elokwencja, umiejętność tworzenia fascynujących opowieści i jeszcze bardziej ekscytujących plotek, prowadzenie interesujących dialogów to czysto ludzka adaptacja rozwinięta w wyniku działania presji doboru płciowego gatunku *Homo sapiens s.*, stawiającego psychikę konsumenta w centrum ukierunkowanych na zysk działań reprodukcyj-

³² Ibidem, s. 196.

nych. Określana jest przez ewolucyjny sens zalotów, które u człowieka przyjęły postać niezwykle rozbudowaną i bardzo odległą od bezpośredniego celu – kopulacji i rozrodu. To skuteczna postać autoklasy i inteligentny, bo z inteligencji wynikający, sposób „sprzedaży” swoich genów w atrakcyjnym opakowaniu, którego nie chcemy się pozbyć, mimo „zużycia” zawartości. Jako najbardziej twórcza siła w ewolucji, dobór płciowy, w teorii Millera, dostarczając motywacji, pobudza innowacje, które są analogiem genetycznych mutacji w skali makro; dostarcza stymulujących przyjemności i jednocześnie stymuluje przyjemność obcowania z inteligentnym, wzniosłym, dobrym, dowcipnym, zabawnym, kreatywnym, interesującym, bogatym w wyobraźnię, a przeto i seksualnie ponętym osobnikiem. Jego płęć przestaje mieć znaczenie.

W myśl tej koncepcji przyjąć więc można, że wytworzone w trakcie – powiedzmy – miliona lat seksualnych badań rynkowych nasze zdolności umysłowe, jak pawie ogony, gwarantują nam reprodukcyjny sukces i potomstwo dziedziczące połowę naszych genów oraz adaptacyjne upodobania do ozdobnego umysłu³³. Plotkując ze znajomymi, pokazujemy swój status i objawiamy społeczną inteligencję, rozkładając uwodzicielski wachlarz swego „werbalnego upierzenia” na co dzień; plotkując publicznie, na różnorodnych forach, wygłaszając przemówienia, wykłady, kazania, tworząc sonety, powieści, przyspiewki lub nawet tylko recytując z talentem cudze słowa, zyskujemy to samo, fascynując dodatkowo formą, na którą nie każdemu stać.

³³ Wypada żałować, że tworząc swą teorię „ozdobnego umysłu” i odwołując się do badań preferencji i wyborów seksualnych współczesnych Amerykanek, G. Miller pominął dane statystyczne dotyczące przyrostu naturalnego w krajach Trzeciego Świata oraz procent dzietności, charakterystyczny np. dla tzw. środowisk patologicznych, gdzie „skuteczność reprodukcyjna” nie ma związku – jak się wydaje – z rozwojem ozdobności umysłu, umiejętności uwodzenia, dowcipem i talentami werbalnymi. Nie podważa to do końca teorii Millera, ale stawia jednak pod znakiem zapytania jego, rzecz by można, elitarne, wyobrażenia o funkcji zdolności umysłowych, co, niewątpliwie zarzuca mu już wkrótce biologowie ewolucyjni, znacznie lepiej przygotowani do szczegółowej oceny teorii biologicznych niż autorka tej pracy.

Teorię „ozdobnego umysłu” – pawiego ogona ludzkości – można by w zasadzie uznać za teorię dobrze zainwestowanych biologicznych nakładów, od których, jako ludzkość, otrzymujemy nieoczekiwane dywidendy w postaci kultury. Wynika z niej bowiem, że wszystko to, co zwykliśmy przyjmować za zdobycze i dobra kultury, od naskalnych malowideł Lascaux po dzieła Szekspira i mikroprocesory, to efekt selekcjonowanych przez dobór płciowy upośledzeń, podlegających ukrytym prawom seksualnego rynku. Nasz gatunek jednak, inaczej niż pozostałe, odkrył pozaseksualny pożytek z istnienia tych upośledzeń, co stało się za sprawą adaptacyjnych funkcji języka, który wyewoluował, co prawda, jako szczególne narzędzie seksualnych popisów, ale stał się użyteczny również poza doborem płciowym, w przekazie informacji między krewnymi i podtrzymywaniu kontaktów sprzyjających budowie i przetrwaniu więzi oraz ustalaniu społecznych hierarchii. Samolubne geny czerpały ukrytą korzyść z aktu mówienia, dlatego poszczególne osobniki rozwijały tę umiejętność, rywalizując między sobą i nakręcając spirale sprzężeń zwrotnych. „Mówienie przynosi większe ewolucyjne korzyści niż słuchanie”³⁴ – dowodzi Miller. Daje nie tylko seksualną, ale i społeczną przewagę pozycji nad milczącymi, małowównymi czy też nieporadnie artykułującymi swe emocje i myśli.

Język wystawia umysły na pokaz publiczny, gdzie po raz pierwszy w historii ewolucji mechanizm wyboru seksualnego mógł je wyraźnie widzieć³⁵.

Trudno odmówić celności temu spostrzeżeniu, jeśli nawet nie do końca przekonuje nas teoria narracji (w jej pierwotnym, najszerszym rozumieniu i pochodzeniu od *narro*, które od początku towarzyszy nam w tej książce³⁶) jako gatunkowego i osobniczego feno-

³⁴ G. Miller: *Umysł w zalotach...*, s. 391.

³⁵ Ibidem, s. 398.

³⁶ Łac. *narro* – „opowiadać”, „nazywać”, „zdawać sprawę”, „przynosić wiadomość”, „mówić”. Zob. np.: *Słownik łacińsko-polski według słownika Hermanna Mengego i Henryka Kopii*. Oprac. K. Kumaniecki. Warszawa: PWN, 1957.

typu rozszerzonego, wytworzonego drogą doboru płciowego i stojąca za nią teoria umysłu – wielofunkcyjnej ozdoby seksualnej. Mówienie o sobie (opowieści biograficzne), mówienie o innych (plotki), snucie opowieści, jak też podawanie, przekazywanie i przyswajanie informacji o świecie, to jednak, faktycznie, najpowszechniejsza i procentowo najwyższa forma aktywności, jaką przejawiają ludzie. Język istotnie wystawia też umysł na pokaz publiczny, co przecież nie musi jednak oznaczać, iż akurat dobór naturalny był na niego ślepy, a dobór płciowy nie.

Siłę inteligencji werbalnej i werbalnych zalotów wykazuje Miller, odwołując się do dwóch postaci literackich funkcjonujących jego zdaniem jako najbardziej spektakularne i artystycznie perfekcyjne symbole uwodzicielskiej mocy słowa. To, oczywiście, Cyrano de Bergerac i Szeherazada – baśniowa nałożnica sułtańska, która ocalała swe życie, przez tysiąc i jedną noc opowiadając kochankowi (stosującemu, *nota bene*, drastyczną i oryginalną strategię eliminacji konkurencji seksualnej przez fizyczną likwidację swoich kolejnych partnerek, a nie – biologicznie i kulturowo przyjętą – likwidację rywali!) frapujące historie. Cyrano i Szeherazada przełożyli charakterystyczną dla naszego gatunku płciową preferencję do upośledzeń werbalnych na swój osobisty sukces, który zapewnił im nie tylko osiągnięcie upragnionego celu w świecie (przedstawionym), ale nawet nieśmiertelność poza tym światem.

Postać i narracyjny talent Szeherazady wskazuje dodatkowo na specyfikę ludzkich zalotów, które – inaczej niż w świecie zwierząt – są u nas wzajemne i od obu płci wymagają tyleż umiejętności interesującej autoprezentacji, co i umiejętności oceny takich popisów.

W teorii Millera właśnie ta konieczność oceny przywiodła nas jako gatunek do swoistego stanu równowagi pomiędzy fikcją a rzeczywistością, zbudowała bowiem język zakotwiczony w obiektywnej rzeczywistości, mowę komunikującą nie tylko sprawność językową (stopień upośledzenia) mówiącego, ale także stan jego umysłu (wiedzy, inteligencji), rozpoznawalny dzięki referencyjności podawanych przez niego informacji o świecie. Stworzyliśmy język zdający sprawę z faktów, aby zaświadczał on o zdrowiu naszych umy-

słów – sugeruje więc Miller, przyjmując *implicite*, że odróżnienie fikcji od prawdy przebiega właśnie na poziomie językowym, podczas gdy, jak nam wiadomo, językowo są one potencjalnie jednokowe.

Wnioskować można zatem chyba, że za najlepsze powinny być uznawane opowieści zarówno piękne, jak i mądre, scalające werbalne upośledzenie ich autora z wiedzą, dającą słuchaczom przyjemność, ale i poznawcze korzyści. Wynika stąd także, iż społeczny i seksualny sukces będzie po stronie tych, którzy prezentują innym swój „ozdobny umysł” nie tylko jako sprawny oralnie, ale również przenikliwy, błyskotliwy, twórczy i rozumny. Najlepiej zaś, jak sugeruje Miller, aby prezentowali go za pośrednictwem zaskakujących nowości, które przykuwają uwagę i zapobiegają nudzie.

Chociaż poszukiwanie nowości, jak twierdził już Darwin, jest ewolucyjną strategią doboru płciowego właściwą wszystkim rozmnażającym się płciowo gatunkom, to jednak twierdzenie, że „ludzka kreatywność wyewoluowała w drodze doboru płciowego jako mechanizm zapobiegający nudzie”³⁷, wydaje się jednym z kilku nadmiernych uproszczeń w teorii *mating mind*. Jest nie tylko przejawem mylnego utożsamienia całej kultury z kulturą masową i rozrywką, ale i podaniem w wątpliwość wielu koncepcji epistemologii ewolucyjnej (Campbell, Popper), psychologii ewolucyjnej (zwłaszcza Pinker i Bloom) oraz ewolucyjnej biologii, dowodzącej informacyjności jako podstawy ewolucji życia w ogóle (J. Maynard Smith, Eors Szathmary). Biologiczne upodobanie naszych mózgów do nowości (neofilia), wciąż wyszukujących atrakcyjnych rozwiązań, niewątpliwie może napędzać zmienność godowych popisów, jak chce Miller. I, oczywiście, wyewoluowanie kreatywności jako adaptacji płciowej zabezpieczającej długotrwałe utrzymanie zainteresowania partnera nie oznacza, iż nie może być ona używana poza zalotami, zgodnie zresztą z przedstawionym założeniem badacza o stosowności adaptacji płciowych. Jednak Miller, uznając, iż stanowi ona motor wszelkiej kreatywności i inwencji twórczej, jest więc jednocześnie podstawą wszystkich dziedzin sztuki

³⁷ G. Miller: *Umysł w zalotach...*, s. 457.

i nauki, je również wpisuje w aktywność seksualną, twierdząc na przykład, że nauka „jest jedną z najbardziej wyrafinowanych aren ludzkich załotów, najbardziej złożonej i świadomej formy kojarzenia się”³⁸. Dostrzegając (zwłaszcza po Freudzie) pożytek, jaki czerpie sfera kreacji – czy też, najogólniej: kultura – z przemożnego działania doboru płciowego, powinniśmy wszakże, idąc tropem rozważań Millera, zapytać również, jaki pożytek czerpie dobór płciowy z budowania na przykład skutecznych systemów wiedzy o świecie. Czy jest to tylko wzmocnienie funkcji referencyjności języka, wspomagające rozpoznawanie umysłowego zdrowia jej twórców? Jak i na jakiej płaszczyźnie przebiega wyrafinowane kojarzenie się przez naukę?

Potrzeba i przyjemność informacji – od anonsów sprawności seksualnej, nowinek mody na ogony, pióropusze, ostrogi, przez plotkę, poezję, edukację, reklamę, aż po fizykę kwantową i patologię uzależnień od Internetu – niewątpliwie nakreśla spiralę sprzężeń zwrotnych, budując przestrzeń, której stany możliwe, zgodne z koncepcją emergencji, są nie do przewidzenia. Zbudowała ona już eksteligencję, stała się również, zgoda, bazą znaczącej jej części, czyli przemysłu rozrywkowego i kultury masowej, źródłem miliardowych zysków tych, którzy zdobywają i sprzedają informację, a także producentów czegokolwiek, którzy odwołując się do tej powszechnej ludzkiej skłonności, budują swoje finansowe imperia przez reklamę „nowych” produktów. Czy jednak daje się w całości wyjaśnić presją doboru płciowego?

Możemy uznać, iż wraz z rozwojem i upowszechnieniem pisma, a potem innych mediów, coraz głębiej wpadamy w pułapkę naszych gatunkowych skłonności, do których należy zapewne neofilia (Dar-

³⁸ G. Miller: *Umysł w załotach...*, s. 471. Amerykańska psychologia ewolucyjna nadal, nawet w swych najnowszych wersjach, buduje się, jak widać na freudyzmie, czego, rzecz jasna, nie musimy uznawać za jej wadę. Dostrzegając jednak powinniśmy to jej u k i e r u n k o w a n i e, utrudniające przełamywanie tych schematów poznawczych, których przedmiotem jest właśnie ludzka seksualność, zróżnicowanie płciowe i twórczość. Odkrywając przy okazji darwinizm Freuda, uzmysławia ono potęgę psychoanalitycznej narracji, bez której naukowe myślenie o seksie wciąż „nie może się obejść”.

win, Dawkins). Nam wydaje się jednak, że nastawienie na nowość nie jest niczym innym, jak ewolucyjnie przetestowanym sposobem na dostrzeżenie różnicy w ogóle, czyli właśnie na wychwytywanie informacji³⁹, powszechnym w całej biosferze, a w naszym gatunku wzmacnianym dodatkowo przez mechanizmy poznawcze. Przejawiają ją przecież nawet pierwotniaki i rośliny, którym wciąż daleko do budowania nauki i show-busines'u. Dobór płciowy zapewne wykorzystuje do własnych celów tę głęboką zasadę życia, ale czy to on ją stworzył?

Jak podnoszono już wcześniej, odpowiedzi na pytanie o ludzką kreatywność w dyskursie biologicznym, który przez stawianie tego zagadnienia niewątpliwie zacieśnia swoją więź z humanistyką, bywają różne. Ich „płciowa” millerowsko-freudowska wersja jest tylko jedną z możliwych, sytuując się pomiędzy naśladownictwem najlepszych naśladowców (Susan Blackmore), błędem replikacji memetycznej popełnianym w procesie transmisji a emergencyjnym wyłanianiem się nieoczekiwanych jakości (w koncepcji Stewarta i Cohena⁴⁰).

³⁹ Por. K. Devlin: *Żegnaj Kartezjuszu. Rozstanie z logiką w poszukiwaniu nowej kosmologii umysłu*. Przeł. B. Stanosz. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1999; D. Dennett: *Natura umysłów*. Przeł. W. Turopolski. Warszawa: CiS, 1997.

⁴⁰ W sobie tylko właściwy, filozoficzno-humorystyczny, sposób tę dyskusję nad ludzką kreatywnością, której modernistyczny, optymistyczny obraz wyraźnie załamuje się wskutek postmodernistycznych zwątpień filozofii i memetycznych wizji *The Meme Machine*, prezentuje współautor trzech książek Cohena i Stewarta, mistrz *fantasy* Terry Pratchett, kiedy pisze: „W wielowymiarowych światach multiversum jest faktem powszechnie znanym i uznanym, że duża część naprawdę wielkich odkryć zawdzięcza swe istnienie jednej krótkiej chwili natchnienia. Oczywiście, poprzedza ją ciężka praca, ale tym, co domyka teorię, jest widok – powiedzmy – spadającego jabłka, parującego garnka czy wody przelewającej się przez brzeg wanny. Coś zaskakuje w głowie obserwatora i wszystko układa się po kolei. Kształt łańcuchów DNA, jak głosi popularna opowieść, zawdzięcza swe odkrycie przypadkowemu widokowi spiralnych schodów w chwili, gdy umysł naukowca znajdował się we właściwej temperaturze receptywnej. Gdyby uczyony skorzystał z windy, cała nauka genetyki mogłaby dziś wyglądać całkiem inaczej.

Zjawisko to uważa się zwykle za cudowne. To nieprawda. Jest tragiczne. Maleńkie cząsteczki natchnienia wciąż pędzą przez wszechświat, przebijając

Na razie najbliższy klasycznej opcji humanistycznej jest tu Steven Pinker ze swoim przeświadczeniem, że przełomowa nowość w kulturze pojawia się,

ponieważ ktoś zabiera się do roboty, wyteża umysł, wysila pomysłowość i coś komponuje, pisze, maluje czy wynajduje [...] ⁴¹.

W skali systemu wszakże (tu: ideosfery) – przyznajmy – przełomowa nowość, jak na przykład krzesanie ognia, wynalazek języka, hodowla, rolnictwo, ceramika, koło, pismo, maszyna parowa, samolot, elektryczność, sieć bezprzewodowa, klonowanie życia, przejawia się z częstotliwością nie wiele większą niż genetyczna mutacja. Charakterystyczne zaś i typowe przejawy ludzkiej kreatywności, od Homera po wirusy komputerowe, rzeczywiście opierają się na istniejących wcześniej schematach, symbolach, motywach i ideach; to w istocie bardziej efekt addytywności, oryginalności kombinacji, innowacyjności bricolage'u niż odkrycia czegoś całkowicie nowego, i tu może pozostaje zgodzić się z Millerem, że

ludzka ideologia [to – D.W.-Z.] brukowa mieszanka religijnych przekonań, politycznego idealizmu, miejskiego folkloru, plemiennych mitów, pobożnych życzeń, godnych zapamiętania anegdot i pseudonauki ⁴²

– czyli faktycznie, jak mówi: „cienka warstwa marcepana na keksie umysłu” ⁴³.

Jednak, jak słusznie z kolei twierdzą Stewart i Cohen, inaczej ludzie nie rozumieliby się nawzajem, nie akceptowaliby i nie repli-

najętszą materię tak, jak neutrino przebija stóg cukrowej waty. I większość z nich chybia. Co gorsza, większość z tych, które trafiają w mózgowy cel, trafia w niewłaściwy [...]”. T. Pratchett: *Czarodziecielstwo*. Przeł. P.W. Cholewa. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1990, wyd. I, s. 141–142.

⁴¹ S. Pinker: *Jak działa umysł...*, s. 229.

⁴² G. Miller: *Umysł w zalotach...*, s. 469.

⁴³ Ibidem.

kowali idei, nie mogliby poprawnie (z powodzeniem) odtwarzać „zestawu-zrób-człowieka”, tej podstawy względnej stabilności systemu, który najprawdopodobniej już od górnego paleolitu (człowiek z Crô-Magnon) począł stawać się NASZYM systemem, dającym temu gatunkowi ewolucyjną przewagę nad także wytwarzającymi i wychytującymi informację (sygnały), ale nie budującymi ideologicznej wspólnoty, gatunkami innych zwierząt.

Dokonyjemy rekombinacji, syntezy, multiplikacji, redukcji ciągle tych samych motywów podług zasad opisanych już zresztą dobrze przez Włodzimierza Proppa, Claude’a Lévi-Straussa, Waltera Onga, ale też Arthura O. Lovejoya⁴⁴. Dokonyjemy też stale „kradzieży języka”, jak trafnie uchwycił to Barthes, ponieważ idee poza językiem i – szerzej – poza symbolizmem kulturowym, nie przyjmują replikowalnego kształtu. Jak powiedziano, nie można się nimi „za-

⁴⁴ Budujący w latach 30. minionego stulecia metodologię badań historii idei, której zasady i podstawy wypracowuje w studium nad ideą „łańcucha bytu” Arthur O. Lovejoy zauważa na przykład: „Lecz prawda jest taka, że liczba rzeczywiście wyjątkowych idei filozoficznych czy motywów dialektycznych jest – podobnie jak w wypadku rzeczywiście wyjątkowych dowcipów – stanowczo ograniczona, choć niewątpliwie oryginalne idee są znacznie liczniejsze niż oryginalne dowcipy. Pozorna nowość wielu systemów polega wyłącznie na nowym zastosowaniu lub uporządkowaniu starych elementów, które wchodzą w ich skład”. Arthur O. Lovejoy: *Wielki łańcuch bytu. Studium z dziejów idei*. Przeł. A. Przybysławski. Warszawa: Wydawnictwo KR, 1999, s. 10. Studia nad przeobrażeniami, ale i trwałością np. idei „przybyszów z kosmosu”, prowadzone od lat 80. przez Jean-Bruno Renarda (np.: *Les extra-terrestres. Une nouvelle croyance religieuse*. Paris: Cerf, 1988), a aktualnie podjęte przez antropologa Wiktora Stoczkowskiego (*Ludzie, bogowie i przybysze z kosmosu*. Przeł. R. Wiśniewski. Warszawa: PIW, 2005), studia Rogera Caillois nad życiem idei śmiercionośnej kobiety-modliszki (*Odpowiedzialność i styl*. Przeł. A. Tatariewicz. Warszawa: PIW, 1967), praca Ernesto de Martino: *Ziemia zgryzoty. Przyczynek do historii i życia religijnego południowych Włoch*. Przeł. W. Marucha. Warszawa: Książka i Wiedza, 1971 obrazująca siłę i trwałość przekonań o zjadliwości ukąszeń tarantuli i ... setki innych studiów, ujawniających powtarzalność, „wędrowność”, schematyzm, specyficzną kombinatoryczność wątków, motywów, tematów, zapożyczeń dobrze obrazują zasadność przedstawianych wyżej tez, wszystkie one bowiem śledzą w różnej skali i różnym czasie ciągłość i mutacje idei w dziejach ludzkiej kultury.

razić” przez wdychanie skażonego powietrza; „oddychać atmosferą nazizmu” czy „złapać bakcyła teatru” to jednak tylko metafora. Tak zwana nowość, w istocie, wyłania się z tego, co mamy, uwzorowuje na inny sposób wciąż te same składowe, przydaje atrybutów, przekłada teksty na teksty. Naszym zdaniem nowość nie może być nieodnoszącą się do niczego „nowością absolutną”, nowością bez kontekstu (poza ideosferą), bo nie znalazłby się umysł, który zdołałby ją dostrzec, podobnie jak dobór naturalny nie mógłby „dostrzec” mutacji, gdyby pojawiła się poza biosferą! „Keks umysłu”, chciałoby się rzec, prowadząc dalej dyskusję z psychologią ewolucyjną i memetyką, rośnie według sprawdzonej receptury i przepisów, wspieranych przez genetycznie asymilowane uczenie się, dające przewagę selekcyjną osobnikom (i gatunkom) przejawiającym tę zdolność. Warto jednak pamiętać też i o tym, że jak z kilkudziesięciu liter alfabetu powstawać może nieskończona liczba zdań, a z kilku nut nieskończona liczba muzycznych kompozycji, tak z ograniczonej liczby idei na drodze kombinatoryki może powstać (i powstaje) stale rozszerzająca się przestrzeń ideosfery. Nasze genomy są „pisane” z pomocą czteroliterowego tylko alfabetu: A, C, G i T, natomiast ich fenotypowe ekspresje (czyli my sami) osiągają już liczbę 6 miliardów. Ludzka kreatywność – jak się wydaje – pochodna kreatywności życia w ogóle – działa z podobnym skutkiem, choć, co zauważyła już Gabora, jest kreatywnością ukierunkowaną. I to nie tylko przez dobrze rozpoznany już dobór naturalny i dobór płciowy, ale dodatkowo również przez noosferę – środowisko, które tworzą dla niej ludzkie umysły i ich wytwory.

Jak objąć i opisać tę nieskończenie rozległą i złożoną sferę widzialnych i niewidzialnych, niewyartykułowanych jeszcze idei, tę przestrzeń możliwych możliwości? Gdzie, w jaki sposób, przejawiają się jej wpływy?

Badanie niewidzialnych tekstów było nową dyscypliną wiedzy, której rozwój umożliwiło odkrycie dwukierunkowej natury przestrzeni bibliotecznej [...] wnioski można wyrazić w skrócie tak, że wszystkie książki, wszędzie, oddziałują na wszystkie inne książki. To oczywiście: napisane

książki inspirują książki przyszłości i cytują książki przeszłości⁴⁵

– piszą Stewart i Cohen, na marginesie swoich dociekań nad ewolucją budując żartobliwą nieco wizję *L-space* (*Library space*) inspirowaną Pratchettowskim Światem Dysku, a przy okazji podejmując jednak poważne zadanie dookreślenia tej przestrzeni. Trafiając – naszym zdaniem – w istotę przedstawionych ewolucyjnych uwikłań *Homo sapiens* s. w. noosferę, i dając przy tym kolejny dowód związków myśli przyrodoznawczej z humanistyką⁴⁶, tę lokalną – z punktu widzenia historii życia na Ziemi – przestrzeń fazową człowieka nazwali *narrativum*.

Jak znakomita większość memetyków, ale i spora już grupa psychologów ewolucyjnych, kognitywistów i socjobiologów, badacze ci wyraźnie uświadamiają sobie rolę narracji w ewolucji umysłu i ewolucji człowieka. Krok po kroku, co starano się pokazać, każda z tych dyscyplin (z mniejszą lub większą kompetencją) własnym traktem zbliżała się do tego problemu. Krok po kroku, od odniesień do językoznawstwa (głównie generatywizmu Chomsky’ego) i psychoanalizy (zwłaszcza freudyizmu) przez analizy zachowań estetycznych erudyty Pinkera i semiotyczne odsyłacze memetyki (Glenn Grant) nauki biologiczne „skradały się” ku ognisku, przy którym od wieków grzali ręce humaniści; ku budującej ludzką wspólnotę wielkiej opowieści kultury. Jednak w porównaniu z Wilsonem, Pinkerem, Dennettem, Damasio, czy nawet Blackmore, Stewart i Cohen w pełni przeświadczeni, iż to coś, co bywa nazywane „naturą ludzką”, pozostaje w ścisłym związku z rozwojem symbolizmu i kultury, dokonują prawdziwej wręcz inwazji na humanistyczne dotąd imperium opowieści. „Natury ludzkiej”, bowiem, jak się okazuje, nie sposób wyjaśnić, uchylając się od pytań o rolę ideosfery a w niej narracji jako formy i struktury, podług których nasz gatunek kon-

⁴⁵ I. Stewart, T. Pratchett, J. Cohen: *Nauka Świata Dysku II. Glob.* Przeł. P.W. Cholewa. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2005, s. 38.

⁴⁶ Zob. zwłaszcza I. Stewart, T. Pratchett, J. Cohen: *Nauka Świata Dysku...*

struuje swój świat. Idee ograniczają nasz byt znacznie bardziej nawet niż materia, niż dziedziczenie biologiczne. „Kiedy koewolucja gen-mem włączyła już wysoki bieg, naturalna selekcja jest bowiem zakończona [...] ewolucja kulturowa już dawno temu zastąpiła ewolucję genetyczną jako nasz kluczowy mechanizm adaptacji”⁴⁷ – dododzi Wright.

Naszym zdaniem, swoją koncepcją *narrativum* Stewart i Cohen – zdeklarowani zwolennicy stosowania teorii chaosu we wszelkich próbach opisu złożonych zjawisk dynamicznych – czynią, mówiąc ich językiem, prawdziwie magiczną sztuczkę eksteligencji, sztuczkę wytyczenia stycznej możliwości tam, gdzie jeszcze niedawno była ona nieomal nie do pomyślenia – w punkcie przecięcia się humanistyki z biologią. W kontekstualnej *L*-przestrzeni (a raczej nawet *S-space*, by dla zachowania jednorodności nie tylko stylu nazwać tak przestrzeń fazową nauki), gdzie, jak z kolei twierdzi Dennett, „a scholar is just a library’s way of making another library” wytyczenie takich współrzędnych okazało się jednak możliwe!

Doskonale oddając istotę teorii chaosu w neoewolucjonizmie i właściwe jej założenie o przestrzeni fazowej ewolucji życia jako zbioru wszystkich jego możliwych stanów, koncepcja Stewarta i Cohena, tłumacząc kontekstualność hipertekstu noosfery-ideosfery-eksteligencji odsłania jednocześnie, wciąż trudną do uchwycenia, kontekstualną współdzielność kultury – zewnętrznego wobec jednostkowej inteligencji, rekurencyjnego, samozwrotnego i samonapędzającego się systemu dynamicznego. Przede wszystkim jednak przekonująco i opierając się na przyrodoznawczej empirii wskazuje na mechanizmy naszych umysłowych możliwości rozpoznawania geografii tej wielowymiarowej przestrzeni, na ludzkie sposoby wytyczania współrzędnych stanu, których znajomość konieczna jest dla przetrwania. I wiąże je właśnie z *narrow*, unikatowym ewolucyjnym wynalazkiem naszego gatunku, centrum czwartego Królestwa, wynalazkiem, który skłania wręcz tych badaczy do okre-

⁴⁷ R. Wright: *Nonzero. Logika ludzkiego przeznaczenia*. Przeł. Z. Łomnicka. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2005, s. 331.

ślania człowieka nie jako *Homo sapiens* s., ale jako *Pan narrans* – małpy, a ściślej, szympansa opowiadającego historie⁴⁸.

To dzięki temu wynalazkowi nasza sprawna i ciągła reprodukcja gatunkowa jest możliwa, przebiega bowiem według stale przekazywanego przez narracje „wygrywającego” przepisu na człowieka, kulturowej recepty odtwarzania siebie samych – „zestawu-zrób-człowieka”⁴⁹. To za ich sprawą realizuje się od tysiącleci selekcyjny

⁴⁸ Dla ścisłości dodać należy, iż podobna koncepcja pojawia się jednak wcześniej w pracy E.O. Wilsona: *Konsiliencja...* z 1998 r. (wyd. pol. 2002), gdzie autor określa człowieka jako „gadającą małpę” i stwierdza: „Istoty ludzkie cały czas porozumiewają się ze sobą za pomocą głosu; o wiele łatwiej sprowokować je do mówienia, niż je uciszyć” (s. 200). Koncepcje Stewarta i Cohena w wielu miejscach są bardzo bliskie Wilsonowskiemu, tak w przypadku wspomnianym, jak i w przypadku współdzielności (u Wilsona – koewolucja, a w szerszym rozumieniu – interakcjonizm), czy w przypadku reguł epigenetycznych, którym w ich koncepcji odpowiadają – jak uważamy – umysłowe modele rzeczywistości budujące „mapy przestrzeni fazowej naszego istnienia”. Stanowisko Stewarta i Cohena daleko jednakże wykracza poza propozycje Wilsona, dzięki wpisaniu rozważań o naturze ludzkiej w teorię chaosu, rekurencyjności i wyłaniających się jakości oraz skupieniu na opowieści, a nie tylko na samej mowie i jej ewolucyjnych źródłach (i konsekwencjach).

⁴⁹ Ważną jest przy tym rzeczą zwrócenie uwagi na fakt, że obaj badacze, chociaż w żadnym miejscu swoich rozważań nie przywołują nazwiska wybitnego współczesnego antropologa Clifforda Geertza, pozostają pod jego silnym i chyba nieprzypadkowym wpływem. Widoczne to jest nie tylko w prostym zaopieczaniu motywu katedry w Chartres (J. Cohen, I. Stewart: *Zalamanie chaosu. Odkrywanie prostoty w złożonym świecie*. Przeł. M. Tempczyk. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2005, s. 390, pierwodruk 1994; C. Geertz: *Interpretacja kultur. Wybrane eseje*. Przeł. M. Piechaczek. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2005, s. 70, pierwodruk 1973), ale zwłaszcza w samej koncepcji kultury jako „przepisu na człowieka” i tezie o współdzielności, którą – posługując się inną terminologią – Geertz formułuje następująco: „Z pewnością bez ludzkości nie byłoby kultury, ale też (co jest o wiele bardziej istotne) bez kultury nie mogłoby być ludzkości”. C. Geertz: *Interpretacja kultur...*, s. 69. Książkę Stewarta i Cohena *Wytwory rzeczywistości...* uznać można w gruncie rzeczy za polemikę i rozwinięcie stanowiska Geertza, który w latach 70. XX w. dowodził już, że człowieka należy definiować w odniesieniu do tego, co jest pomiędzy [podkreślenie – D.W.-Z.] jego genetycznym potencjałem a sieciami znaczeń (kultura). Zob. szczególnie esej

proces wyodrębniający nasz gatunek spośród miliona innych i pozwalający zachować jego ciągłość mimo dziejowych katastrof bliższych upadkom meteorytów. Biologicznie wzmacniana łatwość przyswajania kultury jest istotną częścią ludzkiego przepisu na sukces⁵⁰.

Opowieści, wszystko jedno, czy używa się w nich słów, obrazów, dźwięków czy wszystkich tych nośników łącznie, to historyjki (by odróżnić je od Historii, która w gruncie rzeczy jest także opowieścią) upraszczające *N*-możliwości przestrzeni fazowej naszego gatunkowego i jednostkowego istnienia, by nowa jakość nie zastała nas w tej przestrzeni nieprzygotowanymi, byśmy byli w posiadaniu (będąc jednocześnie posiadany) mentalnej matrycy umożliwiającej mapowanie otwartego terytorium rzeczywistości naszego biologicznego i społecznego życia. To stary, ewolucyjnie sprawdzony sposób ustalania współrzędnych, wychwytywania reguł w tym, „co jest” podług podobieństwa z tym, co „już było”, to – mówiąc językiem bliższym humanistyce – podstawowe sposoby ustalania punktu przecięcia synchronii z diachronią (przy maksymalnym poszerzeniu zakresu tych pojęć do synchronii rzeczywistości i diachronii przygodnej ludzkiej egzystencji). Są one mapami przestrzeni fazowej naszego istnienia⁵¹.

Wynalazek pisma znacznie ten proces przyspieszył. Podobna do jednostkowej inteligencji, ale uniezależniona od osobniczych umysłów (pamięci i mózgów) eksteligencja zatraciła dzięki niemu ograniczenia; jest „nieskończenie rozszerzalna” jak Pratchettowska *L*-przestrzeń. Poszerzona dziś dodatkowo o internetową *E*-przestrzeń, z której nie wiadomo, co jeszcze się wyłoni, nadal opiera się na ewolucyjnie sprawdzonym wynalazku – mowie, opowieści, narracji. Jej związki z szerzeniem się i strategiami przetrwania memów nie ulegają wątpliwości, choć, jak zaznaczono, w świetle za-

Geertza *Wpływ koncepcji kultury na koncepcję człowieka*. W: Idem: *Interpretacja kultur...*

⁵⁰ Por. I. Stewart, J. Cohen: *Wytwory rzeczywistości. Ewolucja umysłu ciekawego*. Przeł. W. Stępień-Rudzka. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2003, s. 302.

⁵¹ Ibidem.

prezentowanych koncepcji teza memetyki, iż jedynym jej promotorem był mem, musi ulec osłabieniu. Ale memetyka jako nauka o ewolucji drugiego replikatora nie traci przecież przez to na znaczeniu. Wskazywane w przedstawionych koncepcjach upodobanie do plotek i umizgów, stymulowane korzyścią genetyczną (przetrwanie i rozród) osobników skłonności takie przejawiających, nie przeczą, w naszym bowiem przekonaniu wadze drugiego replikatora w rozpoznawaniu procesów budowania się języka i kultury od chwili, gdy wyzwolony w katalitycznym procesie naśladownictwa mem „odkrył” mowę jako doskonale ekonomiczną drogę powielania się i upowszechniania, i zaczął wykorzystywać ją do własnych, samolubnych celów, do jakich z powodzeniem używał jej jednocześnie replikator genetyczny – samolubny gen. Strategie memetycznego przetrwania, wymuszania powieleń, dodawania, kombinacji i rekombinacji, budowy wspomagających zapamiętywanie (i utrwalanie) połączeń, tworzenia „gniazd” – wylęgarni memów i jakichś wspólnych *loci*, a wreszcie specjacji i radiacji memetycznych gatunków (?) powinny być więc widoczne i uchwytnie zwłaszcza w mowie, szczególnie zaś w powszechnych, szerzących się i wciąż replikowanych opowieściach – epifenomenach kolektywnej pamięci społecznej – pierwotnej ścieżce ich ewoluowania. Ale czy memetyka poznawczo i metodologicznie jest w stanie sprostać ich badaniu?

Wyłoniiony atraktor i nowe jakości

By zrozumieć mózg, należy badać mity, dzieła, społeczeństwa, historię, lecz by zrozumieć mity, dzieła, społeczeństwa, historię należy badać mózg¹

– postulował trzydzieści lat temu Morin w finale rozważań nad zadaniami i przedmiotem swej *scienza nuova*². Wnioski dotyczące genezy i roli *narrativum* w ucłowieczaniu się *Pan narrans*, jakie nasuwa uważna analiza współczesnej myśli ewolucjonistycznej, w tym zwłaszcza koncepcji memetycznych, wskazują, że intuicje tego badacza sugerowały słuszną, a w każdym razie poznawczo interesującą drogę postępowania. Stała się ona dzisiaj coraz powszechniej uznawana w biologii ewolucyjnej, psychologii ewolucyjnej i neurobiologii³, w zajmujący sposób korespondując nie tylko z antro-

¹ E. Morin: *Zagubiony paradygmat – natura ludzka*. Przeł. R. Zimand. Warszawa: PIW, 1977, s. 261.

² Nadmienmy, że istnieje pewien związek między Morinowską wersją *scienza nuova* a jej pierwowzorem, przedstawionym przez Giambattisto Vico w 1725 roku. Związek ów zasadza się nie tylko na tożsamości nazwy, ale także na koncepcji natury ludzkiej pojmowanej nie jako raz na zawsze dana substancja, ale jako dynamiczny proces poznawalny za pośrednictwem relacji człowieka ze światem zewnętrznym (środowiskiem) i innymi ludźmi. Usunięcie typowego dla doktryny Vico „oka Opatrzności” i zastąpienie go prawami ewolucji odsłania to podobieństwo jeszcze wyraziściej. Por. G. Vico: *Nauka nowa*. Przeł. J. Jakubowicz. Warszawa 1966.

³ Szczególnie w takim jej ujęciu, jakie prezentuje badacz świadomości Antonio R. Damasio, zdecydowany zwolennik holizmu, wspomniany tu już paro-

pologią kulturową, ale i narratologią. Doprowadziła także do wyraźnego zarysowania się nowej teorii kultury, u której podstaw legła koncepcja drugiego replikatora wykorzystującego nasze mózgi i budującego kolejną sferę życia na Ziemi – ideosferę.

Badania nad mózgiem, możliwe dzięki rozwojowi nowoczesnych technik jego skanowania, zwłaszcza badania nad procesem myślenia, zapamiętywania i uczenia się, niekoniecznie drogą tak prostą, jak ją tu skrótowo przedstawiono, przywiodły biologów, i szerzej – przyrodnictwo, do pytań o działanie umysłu i kultury, otwierając tym samym ich nowy etap. I tak, rzecz można, od uznanego ongiś za „wywrotowe” (bo posiadającego już przecież swoją kreacjonistyczną odpowiedź) pytania Karola Darwina o pochodzenie człowieka i pochodzenie gatunków, biologowie ewolucyjni doszli do kolejnego zwrotu w dziele poznania – do pytania o pochodzenie umysłu oraz wytworów uchodzących dotąd za jego wyłączne dzieło.

W swych aktualnych na nie odpowiedziach, dzięki integracji rozdzielanych dotąd sfer ciała i umysłu, zbliżyli się oni znacznie do zrozumienia natury ludzkiej i kultury w ich złożoności, przedstawiając kilka istotnych propozycji badawczych i wyjaśnień. Nie są one jednoznaczne, choć – przy skrupulatnym przeglądzie – objawiają pewną spójność, a nawet tendencję do konsensu. Uwidacznia się to szczególnie, kiedy od neo-, a nawet ultradarwinistycznych dociekań biologów nad podstawową jednostką ewolucji i prawami nią rządzącymi przechodzimy przez socjobiologię i psychologię ewolucyjną ku kontekstualnemu, interakcyjnemu pojmowaniu zjawisk życia, proponowanemu w bardzo zaawansowany już sposób przez

krotnie neurolog portugalskiego pochodzenia, związany z University of Iowa College of Medici. Jest on autorem wielu znaczących w nauce rozpraw na temat umysłu, jaźni i świadomości. W przełożonej także na język polski trylogii złożonej z części: *Błąd Kartezjusza* (1994; wyd. pol. 2002), *Tajemnice świadomości* (1999; wyd. pol. 2000) oraz *W poszukiwaniu Spinozy* (2003; wyd. pol. 2005) wyraziście i przekonująco przedstawia swoje tezy i drogę odejścia od paradygmatu kartezjańskiego, której efektem jest koncepcja umysłu jako tworu mózgu wyposażonego przez ciało i na nie zorientowanego – „sługi całego ciała”. Zob. *W poszukiwaniu Spinozy. Radość, smutek i czujący mózg*. Przeł. J. Szczepański. Poznań: Rebis, 2005.

Edwarda O. Wilsona, a w postaci oryginalnej syntezy wykładanemu przez zwolenników teorii złożoności, Gell-Manna, Varełę, Caprę, Cohena i Stewarta.

Ta nowa synteza, dokonująca się także za sprawą reinterpretacji dokonań na gruncie biologii ewolucyjnej w kontekście teorii chaosu, znaczonej nazwiskami matematyków i fizyków, unika uproszczeń i izolacjonizmu dawnego przyrodoznawstwa, separującego się od nauk humanistycznych i ich przedmiotu jako mało przydatnych w dociekaniu praw życia. Przeciwnie, dostrzegłszy błędy dualizmu, który przez stulecia decydował o oddzieleniu myśli i ekstensji, nie tylko na poziomie ich postrzegania, ale także na poziomie ich badania, włącza je jako atrybuty jednej substancji w przestrzeń swoich dociekań, uznawszy ich współdzielną i kontekstowy charakter. Nie jest to, oczywiście, stanowisko całkowicie wcześniej nieobecne w nauce, a warto podkreślić, iż na obszarze filozofii pojawiło się już w trzydziści lat po śmierci Kartezjusza w *Etyce* Barucha Spinozy. Najwybitniejszym współczesnym przedstawicielem takiego antydualistycznego postrzegania intencjonalnej świadomości i percypowanej rzeczywistości jest zaś niewątpliwie Maurice Merleau-Ponty⁴, zmierzający do usunięcia pytania epistemologicznego nieodmiennie odróżniającego i oddzielającego filozofię (i znaczną część humanistyki oraz postmodernistycznej antropologii) od nauk przyrodniczych.

⁴ W wydanych pośmiertnie *Notatkach roboczych* tego filozofa, stanowiących niedopracowaną część projektowanej przez niego nowej filozofii, trafnie nazwanej przez Jacka Migasińskiego „metafizyką intercieleśności”, Ponty pisał np.: „Idea chiazmy, to znaczy: wszelka relacja z bytem jest równocześnie braniem i byciem brany, ujmowanie jest ujmowane, jest ono wpisane i wpisuje się w ten sam byt, który ujmuje. Wychodząc od tego, należy opracować ideę filozofii: nie może ona być totalnym i aktywnym ujęciem, intelektualnym zawłaszczeniem, gdyż to, co jest do uchwycenia, jest wywłaszczeniem się – nie jest ona ponad życiem, czymś je wieńczącym. Jest poniżej. W każdej sferze stanowi ona doświadczenie równocześnie biorącego i branego. To, co mówi, jej znaczenia, nie są znaczeniami absolutnie niewidzialnego: bo pozwala ona widzieć poprzez słowa. Tak, jak cała literatura. Nie sytuuje się ona po drugiej stronie widzialnego: znajduje się po obu stronach”. M. Merleau-Ponty: *Widzialne i niewidzialne*. Przeł. M. Kowalska, J. Migasiński. Warszawa: Fundacja Aletheia, 1996, s. 263.

Wpływ koncepcji filozoficznych (filozofii człowieka), socjologicznych i psychologicznych na teorię ewolucji okazywał się jednak niewielki do czasu narodzin biologii molekularnej, genetyki, neurobiologii, cybernetyki, fizyki kwantowej i badań nad sztuczną inteligencją. Bez wątplenia ważnym momentem tego kilkudziesięcioletniego procesu przeobrażania się przyrodoznawstwa i jego dryfowania ku zagadnieniom ontologii idei była też hipoteza istnienia innego jeszcze replikatora niż uznany za podstawę życia na Ziemi gen – hipoteza memu. Jego naturalna obecność w przyrodzie, w życiu naszej planety, utrzymującym swą ciągłość i ewoluującym za sprawą replikacji informacji, mimo wciąż trwających dyskusji, wzbudza dziś znacznie mniej kontrowersji niż hipotezy Darwina na temat naszego pochodzenia, sformułowane 150 lat temu. Złożyło się na to bardzo wiele czynników, na pewno nie tylko fakt istnienia swoistej presumpcji takiej hipotezy w pracach paleontologów tak wybitnych, jak Vladimir Vernadski czy Pierre Teilhard de Chardin (hipoteza noosfery). Teoriopoznawcze tendencje przyrodoznawstwa z jego nowoczesną, informacyjną (genetyczną) wersją darwinizmu od Haldane’a i Mayra po Monoda i Jacoba „musiały” niemal w ostateczności doprowadzić do koncepcji systemów, a w konsekwencji i do zanegowania kartezjańskiego obrazu świata. Negację tę można postrzegać jako odmianę jakiegoś emergency’ego monizmu, w którego ujęciu ciało, mózg, umysł i jego wytwory należą do tego samego, jednego świata wzajemnie się stymulujących procesów życiowych, gdzie „prostota hoduje złożoność”⁵, sycąc się porządkiem i skłonnością układów nieliniowych do obrony przed przypadkowością. Ten monistyczny pogląd bardzo jasno wyraził już w 1943 roku fizyk Erwin Schrödinger, gdy pisał:

Zarówno mój umysł, jak i świat składają się z tych samych elementów. W takiej samej sytuacji jest każdy umysł i jego świat, niezależnie od niezliczonych relacji między nimi.

⁵ J. Cohen, I. Stewart: *Zalamanie chaosu. Odkrywanie prostoty w złożonym świecie*. Przeł. M. Tempczyk. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2005.

Dany jest mi tylko jeden świat, a nie dwa – ten rzeczywisty i ten postrzegany. Podmiot i przedmiot są tym samym. Nie można powiedzieć, że w wyniku osiągnięć najnowszej fizyki granica między nimi została zniesiona, granica ta bowiem nigdy nie istniała⁶.

Nowe jakości, dające się, co prawda, sprowadzić na poziomie molekularnym do tożsamej wszędzie materii, wyłaniają się w całej swojej odrębności i odmienności z „wyłaniającej” właśnie dynamiki złożonych układów dynamicznych i nie dają się zredukować do własności swych części składowych. Tak zrodziła się krytyka redukcjonizmu w biologii, sytuującej się obecnie między redukcjonistycznym warsztatem badawczym a nieredukowalnością i fraktalnością świata ewoluujących systemów życia.

W tej książce owo biologiczne „między” wyznaczane jest nazwiskami Dawkinsa oraz Cohena i Stewarta, a więc ultradarwinistyczną i redukcjonistyczną koncepcją samolubnego (i dalekosiężnego) genu oraz antyredukcjonistyczną i neodarwinistyczną wizją kontekstualności życia; życia replikującego się za sprawą programu genetycznego i pojmowanego w wielkim uproszczeniu jako „byt z bitu” oraz życia wyłaniającego się w procesie współdziałania wszystkich możliwych do pomyślenia potencjalności, pośród których w bycie zaistniał także bit. Dla nas znaczące jest zwłaszcza, że w wytyczonej tak przestrzeni zaistniała wyraziście jak nigdy dotąd teoria ideosfery – podstawowego, acz nie obdarzanego dotąd tym mianem, przedmiotu humanistyki.

W rozwijanych wciąż różnych wersjach tej teorii, proponowanych przez zjednoczone siły matematyków, fizyków, biologów, psychologów i memetyków, zagadnienie ideosfery zostało postawione nowatorsko i po raz pierwszy niejako w porządku odwróconym, w porównaniu z typowymi dotąd i uznawanymi procedurami ewolucjonistycznego ustalania zależności przyczynowo-skutkowych. Naj-

⁶ E. Schrödinger: *Czym jest życie? Fizyczne aspekty żywej komórki. Umysł i materia. Szkice autobiograficzne*. Przeł. S. Amsterdamski. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1998, s. 150.

prościej ten skok starej nauki o ewolucji w nowy obszar jej badań można by ująć stwierdzeniem, iż od zaakceptowanych już (zwłaszcza za sprawą socjobiologii i psychologii ewolucyjnej) pytań: Co geny i ewolucja mogą zrobić dla kultury?, w badaniach dokonało się przesunięcie ku pytaniu: Jakie jest miejsce kultury w ewolucji życia na Ziemi? I ku kolejnemu, naszym zdaniem jeszcze istotniejszemu, bo budującemu nowy obraz świata pozbawionego dychotomii natura – kultura: Jak te dwie jakości oddziałują na siebie w systemie?

Zbudowana na ewolucjonistycznym gruncie teorii replikatorowej i doboru naturalnego memetyka „stara się” formułować odpowiedzi przede wszystkim na drugie z doprecyzowanych pytań – o rolę kultury w ewolucji życia planety i gatunku *Homo sapiens s.* Opierając się na tezach o działaniu uwolnionego, drugiego replikatora, który, zgodnie z prawami darwinizmu kosmicznego⁷, ewoluuje, wykorzystując dostępne zasoby do mnożenia się, kopiowania, trwania, i trzymając się założycielskiego programu Dawkinsa, uznaje ona za zasadną analogię mem – gen, choć dostrzega istotne między nimi różnice. U źródeł analogicznego ich traktowania leży przekonanie, iż podstawą jakiegokolwiek formy życia we wszechświecie jest istnienie jakiegoś nieśmiertelnego (i samolubnego) replikatora, który wykorzystuje każdą z możliwych dróg replikacji, byle osiągnąć swój „cel” – powielenie i przetrwanie w maksymalnej liczbie podobnie zdolnych powielać się kopii. To, z jakiego typu replikatorem mamy do czynienia, genetycznym, czy kulturowym, nie ma tu, jej zdaniem, większego znaczenia, chociaż wymaga pewnych modyfikacji teorii.

⁷ Określenie to odnosi się do teorii, której istotę artykułuje Dawkins w *Samolubnym genie* oraz w *Ślepym zegarmistrzu*, a która jednocześnie stanowi przesłankę hipotez memetycznych i brzmi następująco: „[...] wszelkie życie ewoluuje na drodze zróżnicowanej przeżywalności replikujących się bytów” (R. D a w k i n s: *Samolubny gen...*, s. 266). Jej istotnym uzupełnieniem jest przekonanie Dawkinsa, iż ewolucja taka zawsze przebiega na sposób darwinowski, z czym polemizują zwolennicy teorii ewolucji systemów, dowodząc, iż mutacja i dobór naturalny – fundamenty darwinowskiego ujęcia ewolucji życia – nie wystarczają do jej pełnego wyjaśnienia, zwłaszcza do zrozumienia ewolucji inteligencji. Por. G. B. D y s o n: *Darwin wśród maszyn. Rzecz o ewolucji inteligencji*. Przeł. R. P i o t r o w s k i. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2005.

W myśl przekonañ Dawkinsa bowiem memy tym właśnie różnią się od genów, iż „nie wykazują skłonności do stowarzyszania się w celu wytworzenia dużych »maszyn« – ciał – dla wspólnego zamieszkiwania i przetrwania. Memy zdają się na maszyny przetrwania zbudowane przez geny”⁸. Specyfika strategii kopiowania się memów tym różni się więc od strategii genów, że nie są one uzależnione od jednego, z góry ustalonego nośnika, ani sposobu archiwizacji, co w ostateczności pozwala postrzegać je nawet jako swobodniejsze, bardziej niezależne i ekspansywne formy ewoluującego życia. I właśnie to upodabnia je też do pasożytów używających cudzych ciał do mnożenia się i rozprzestrzeniania. Przejawiają swoją moc, aktywnie i niepostrzeżenie infekując nasze mózgi i wykorzystując ich maszynę białkową do autoreplikacji. Uruchamiają przy tym automatyzmy naśladownictwa (modelu i instrukcji) jako skuteczniejszą strategię powielania się niż reprodukcja od genetycznego programu ku fenotypowej ekspresji, właściwa informacji genetycznej.

Zgodnie z Centralnym Teoremem Rozszerzonego Fenotypu, memetycy uznają także dodatkowo dalekosiężne działanie memów „wymuszających” dobór pod kątem interesu memów, a nie genów. W ich przekonaniu, to właśnie doprowadziło do pojawienia się osobników wyposażonych w przerośnięte mózgi i mowę, zapewniającą memom szybką i skuteczną reprodukcję, a w ostateczności spowodowało istnienie kultury – żywiołu memetycznej ewolucji, ich naturalnego środowiska, Czwartego Królestwa Augera. Kultura postrzegana więc jest przez zwolenników tej koncepcji jako specyficzna ekspresja fenotypowa memów, tak jak osobniki biologiczne i ich rozszerzone fenotypy (gniazda, żeremia, pajęczyny) postrzegane są przez Dawkinsa jako ekspresja genów. I podobnie też, jak biologiczna aktywność osobników w przyrodzie „sterowana jest przez programy genetyczne zawierające nabyte w przeszłości informacje”⁹, tak kulturowa aktywność człowieka sterowana jest przez pro-

⁸ R. Dawkins: *Rozplatanie tęczy. Nauka, złudzenia i apetyt na cuda*. Przeł. M. Betley. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2001, s. 295.

⁹ E. Mayr: *To jest biologia. Nauka o świecie ożywionym*. Przeł. J. Szacki. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2002, s. 32.

gramy memetyczne. Z tą jednak różnicą, iż nie obejmują one wyłącznie ewolucyjnie sprawdzonych programów z przeszłości, ale również te, które dopiero są w trakcie testowania (lamarckizm). Warunkiem pomyślnego przebiegu tych procesów jest naśladownictwo (a z nim i uczenie się), instynkt selekcyonowany u gatunków zwierząt społecznych przez dobór naturalny i wzmacniany w procesie ewolucji kulturowej zgodnie z prawami „efektu Baldwina”, czego skutkiem jest stały wzrost presji ideosfery na biosferę. Mówiąc inaczej, trwająca od plejstocenu ewolucja memów, zdaniem memetyków, uzbroiła nas w instynkt nabywania i reprodukcji kultury, która teraz ciągnie geny na własnej, niewidzialnej smyczy, kierując nas czasem nawet ku działaniom zgubnym dla przetrwania ludzkiego genotypu, ale zapewniającym zwycięstwo ewolucyjnie skutecznym, to jest dominującym w danym otoczeniu, mempleksom (np.: antykoncepcja, celibat, werteryzm, faszyzm, wojny religijne, terroryzm). Jednocześnie ewolucja ta wyposażała *Homo sapiens s.* w „oprogramowanie” pozwalające gatunkowi wykraczać daleko poza granice jego możliwości zakreślone ewolucją genetyczną.

Ten prymat memów nad genami, a w każdym razie ich aktywne uczestnictwo w przeniesionym tym samym na inny już poziom wyścigu Czerwonej Królowej, bo chyba tak należałoby postrzegać eksponowane przez memetyków konkurowanie genów i memów o środowiskowe zasoby, nie wyznacza jednakże, wbrew pozorom, jakiegoś specjalnego miejsca osobniczemu umysłowi ludzkiemu w ewolucji życia. Przeciwnie. Uznawszy dobór memetyczny za głównego sprawcę najbardziej nawet złożonych wytworów kultury ludzkiej (style artystyczne, koncepcje religijne, teorie naukowe) memetycy odrzucają konieczność istnienia podmiotu, świadomego twórcy idei i nie interesują się jakościowymi osiągnięciami jednostkowych „kujonów” Pinkera. W ujęciach skrajnych (np. Blackmore) mówi się wręcz o szkodliwym „złudzeniu użytkownika”, negując istnienie „ja”, świadomości i subiektywności, postrzegając je jako mempleks jaźni, „kłębowisko memów”. To, co zwykliśmy zatem pojmować jako twórcze, nie jest niczym innym w ich ujęciu niż przejawianiem się mocy replikatora, „jedynego znanego nam procesu, który może tego dokonać, i radzi sobie z tym doskonale bez pałętającej się na

dokładkę świadomej ludzkiej jaźni”¹⁰. Prawda i sens teorii memetycznej zdaniem jej zwolenników, wynika właśnie z tego, iż „wyjaśnia ona, w jaki sposób ludzkie życie, mowa i twórczość powstają dzięki tej samej mocy replikatora, co struktury przyrody”¹¹.

Przyjęta przez memetyków wspólna ewolucjonistyczna podstawa życia myśli i materii, które „bez żadnego nadzorcy” (inteligentnego projektu – Twórcy czy tylko sprawczego podmiotu – twórcy) osiągają niejednokrotnie fascynujące swą różnorodnością i doskonałością formy, przełamuje, jak powiedziano, dawny dualizm, roztapiając niejako rozum subiektywny w obiektywnym „rozumie” przyrody. Budując koncepcję ideosfery jako samonapędzającego się, ewoluującego systemu bez osobowego sprawcy, obszaru walczących o przetrwanie i powielenie się idei, memetycy zwracają się ku obiektywnemu poznaniu rzeczywistości kulturowej, otwierając przy tym szansę na pokonanie epistemologicznego impasu, w jakim pograżyło się ono za sprawą postmodernistycznego relatywizmu humanistyki. W istocie funduje też humanistyce nowe, noedarwinistyczne podstawy takiego badania kultury. Jej wejście w obszar rozważań nad ewolucją życia idei postrzegane jest nawet przez niektórych przedstawicieli nauk przyrodniczych (Stewart, Cohen) jako propozycja rozwiązania bliska roli genetyki w jej rozumieniu biologicznych funkcji DNA.

Jak wynika z analizy panujących w niej tendencji, memetyka „zmierza” również do wypracowania instrumentarium wyzwolonego z humanistycznych iluzji, od wieków sytuujących człowieka poza i ponad przyrodą. To istotny jej atut jako nowej propozycji badawczej, która, dodatkowo, buduje własną wizję człowieka, odpowiadającą współczesnej wiedzy biologicznej na ten temat, chociaż bardzo daleką od humanistycznego modelu. Zakładając naśladowczy, a nawet wirusowy charakter ideologii politycznych, etnicznych, religijnych, ekonomicznych, naukowych, artystycznych, zakładając obowiązywanie w nich praw doboru memetycznego, tworzy wizję człowieka – maszyny memowej, podobnej do innych biologicznych

¹⁰ S. Blackmore: *Maszyna memowa*. Przeł. N. Radomski. Poznań: Rebis, 2002, s. 358.

¹¹ Ibidem, s. 361.

maszyn replikacji informacji. Potwierdza tym jego przynależność do świata natury. W tym też sensie, naszym zdaniem, memetyka zwraca człowieka naturze, łącznie z tym, co zwykł uważać za oddzielającą go od innych zwierząt własność – umysłem i kulturą. Nie oznacza to, iż przyjmuje, że przejawiają je i inne zwierzęta¹². Oznacza, że umysł ludzki i kultura są produktem trwającej 3,8 miliarda lat ewolucji życia, efektem programów akumulacji informacji genetycznej i pozagenetycznej, skutkiem wpływu bodźców środowiskowych i zdolności systemów żywych do autoregulacji i zmiany. Żaden specjalny nimb chwały nie musi oświetlać naszego miejsca w tym procesie, abyśmy mogli je poznawać i pojmować właściwie. Jesteśmy gatunkiem zwierzęcym wyłoniłym na drodze ewolucji i walczącym o ewolucyjny sukces (przetrwanie), w czym mają swój udział również replikowane przez naszą maszynę mózgową memy. Przekonanie, że rzeczywistość, umysły i kultury są wyłącznie naszym wytworem i nie podlegają innym niż ludzkie, nierozpoznanym jeszcze do końca ogólniejszym prawom życia, to – z tego punktu widzenia – „humanistyczna aberracja”¹³, pogrążająca poznanie w antropologicznym śnie¹⁴, dobitnie krytykowanym już przez „archeologa” humanistyki – Michela Foucaulta. Takie rozpoznanie miejsca człowieka w świecie i władzy Czwartego Królestwa, jak zaznaczano, w interesujący sposób zbliża też memetykę do ponowoczesnych diagnoz kultury, wyrażenie formułowanych zwłaszcza przez Jeana Baudrillarda, który (inspirowany *nota bene* przez Jacques’a Monoda i Claude’a Shannona)¹⁵ pisze między innymi:

¹² Co zresztą, w odniesieniu do umysłu, którego obraz wciąż się zmienia, może okazać się kolejną pomyłką nauki, wynikającą z ograniczeń antropologizmu.

¹³ Określenie Johna Graya. Zob. J. Gray: *Słomiane psy. Myśli o ludziach i innych zwierzętach*. Przeł. C. Cieśliński. Warszawa: Książka i Wiedza, 2003.

¹⁴ Zob. zwłaszcza M. Foucault: *Sen antropologiczny*. W: Idem: *Słowa i rzeczy. Archeologia nauk humanistycznych*. T. 2. Przeł. T. Komendant. Gdańsk: Słowo/obraz terytoria, 2005.

¹⁵ Zob. zwłaszcza J. Baudrillard: *Implozja sensu w środkach przekazu*. W: Idem: *Symulakry i symulacja*. Przeł. S. Królak. Warszawa: Wydawnictwo Sic!, 2005. Inspiracje naukami ścisłymi i pewna wtórność filozoficznych

W tej perspektywie to już nie my myślimy świat, lecz on myśli nas. Jest to świat, w którym odżywa metamorfoza form i w którym myśl podlega dynamice, która nie jest jej własną. [...] Stajemy się przedmiotem myśli, ale myśli, która do nas nie należy, która już nie jest myślą podmiotu¹⁶.

Zbieżność ta nie powinna być dla humanistyki pozbawioną znaczenia przypadkową przyległością interferujących dyskursów. Umiejscowienie myśli (idei i ich reprezentacji) po tej samej stronie, co byt gatunku, dokonane na gruncie memetyki, zmienia, a w każdym razie zmienić może zasadniczo nie tylko metody badania kultury, ale i dominujący jak na razie w humanistyce „filozoficzny wybór epoki”, zgodnie z którym byt człowieka i byt języka nie mogły dotąd współistnieć i jednocześnie łączyć się wzajemnie¹⁷. Tu, w stale podnoszonej i dokumentowanej łączności „mózgu i opowieści” uzyskały one połączenie, a nawet nierozłączność. To z niej właśnie wylania się ludzka obecność na Ziemi; różna od innych, a jednak taka sama jak inne.

Odniesiona do mózgow i opowieści teoria chaosu (Stewart, Cohen) wspiera w tym miejscu hipotezy memetyczne. Nasze biologicz-

rozważań Baudrillarda wobec współczesnych teorii matematycznych, fizycznych i biologicznych jest bardzo wyraźna, a nadinterpretacje, jakich się często dopuszcza, budzą uzasadniony sprzeciw przedstawicieli nauk podstawowych. Zob. na ten temat: A. Sokal, J. Bricmont: *Modne bzdury. O nadużywaniu pojęć z zakresu nauk ścisłych przez postmodernistycznych intelektualistów*. Przeł. P. Amsterdamski. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2004. Z racji znacznego zmetaforyzowania wypowiedzi Baudrillarda i skupienia jego refleksji na innym niż właściwy, np. fizyce, obszarze badań, niejednokrotnie trudno jednak orzec tak jednoznacznie, jak czynią to Sokal i Bricmont, wspierani przez Grossa i Levitta, iż „jest to równie pompatyczne, jak bezsensowne” (s. 149). Przytoczony cytat z *Rozmów przed końcem* w kontekście ustaleń memetyki brzmi bardzo sensownie i dodatkowo uznać go wypada za osobiste przemyślenie autora, skoro nie wskazuje na inne (poza sobą samym) źródła. Inna sprawa, iż faktycznie z reguły źródeł swych inspiracji nie wskazuje, choć w *Implozji sensu...* powołuje się jednak na Shannona i Monoda.

¹⁶ J. Baudrillard: *Przed końcem. Rozmawia Philippe Petit*. Przeł. R. Lis. Warszawa: Sic!, 2001, s. 60.

¹⁷ M. Foucault: *Słowa i rzeczy. Archeologia nauk humanistycznych*. T. 2. Przeł. T. Komendant. Gdańsk: Słowo/obraz terytoria, 2005, s. 160.

nie wyewoluowane, aktywne, nastawione na wychwytywanie informacji mózgi, według niej, tworzą stale z otaczającą je rzeczywistością ideosfery i innych umysłów „dziwne pętle”, pozostają w sprzężeniu zwrotnym z szerzącymi się w domenie ideosfery memami. To w tym właśnie sprzężeniu i przez nie, na sposób fraktalny, nieciągły i migotliwy wyłania się człowiek – empiryczno-transcendentny byt, uzyskujący reprezentację i rozpoznanie siebie samego w samozwrotnym systemie ideosfery, która (w zgodzie z Baudrillardem) nie jest jego wytworem. Rekurencyjność tego dynamicznego układu działa niezawodnie, a w jego obszarze pojawia się także emergentna kreatywność, odnajdująca swoje źródła w fazowej przestrzeni *narrativum* sprzężonego z *narrans*. Zarówno tu, jak w całej naturze, ulepszenie już istniejącego, dodanie jakiegoś elementu, rekombinacja, multiplikacja, zwrócenie uwagi na niemyślane (Foucault), daje efekty nieprzewidywalne, napędza system ku czemuś, czego skutków jeszcze nie znamy. Z tej złożoności wywodzi się organizacja, porządek w makroskali, a wreszcie i ludzkie doświadczenie stabilności i powtarzalności, dające złudzenie świadomego bycia, podczas gdy jest ono jedynie jego czasowym uobecnieniem.

Stwierdzenie realności świata idei jako świata bytów budujących rzeczywistość i z niej się wywodzących oraz wskazanie na jego właściwości, takie jak replikowalność, pasożytnictwo, samozwrotność i autoreferencyjność oraz zdolność do samorozsiewania się (*dissemination*) – to znaczący etap w poszerzaniu wiedzy o otaczającej nas rzeczywistości kulturowej. Prawa teorii replikatorowej odniesione do kultury ujawniają głębokie, inwariantne przyczyny ewolucyjnego procesu jej trwania i przeobrażania się, z wszystkimi konsekwencjami jej systemowości¹⁸. Te konsekwencje Baudrillard widzi dziś jako precesję symulaków, Bauman diagnozuje jako „wyuzdanie znaków; niekończącą się grę symulacyjną, dramat i groteskę politycznego menueta, niemoralny promiskuityzm wszystkich

¹⁸ Podobne stanowisko reprezentuje np. Michael Fleischer w pracy *Problemy i hipotezy systemowej teorii kultury. Podstawy empirycznych badań tekstów kultury*. Wrocław: Wydawnictwo Fundacji dla Uniwersytetu Wrocławskiego, 1994.

form”¹⁹. Z pewnością żaden memetyk nie ująłby w ten sposób ewolucji systemu ideosfery, ale zapewne wielu z takim jej opisem by się zgodziło, dodając wszakże, że kierunek, w jakim te formy „same fizjologicznie dążą, jest określony przez ich własne intencje”²⁰ oraz kontekst, w którym się czasowo znalazły.

Wydaje się, że między innymi ten właśnie promiskuityzm form idei (kompleksów idei) i ich powodowane kontekstem intencje, poddane prawom asymilacji mogłyby doskonale rozpoznawać właśnie memetyka. Jednak, kiedy badając dziś głównie skuteczność i społeczne efekty szerzenia się memów, strategie opanowywania umysłów i wykorzystywania coraz to nowych nośników dla *thought contagion*, redukuje przejawy życia ideosfery do praw chcących się powielać replikatorów, to nakłada na siebie ograniczenia, których trudno nie spostrzec. Aktualnie zamyka się bowiem, w gruncie rzeczy, w ramach rozpoznawania mechanizmów komunikacji masowej, w ujęciach synchronicznych i względnie potwierdzalnych diagnozach z obszaru psychologii społecznej. Całkowitym niemal milczeniem pomija, na przykład, kwestie historycznych i społecznych warunków szerzenia się, a zwłaszcza obumierania memów, „epokowość” ideologii, kierunki, kształty, systemowe dążenia, ideologiczne zdarzenia i katastrofy, czyli coś, co można by nazwać ekosystemową dynamiką kultury. Zadowala się najczęściej interpretacją epidemiczną albo właśnie ogólnym prawem ewolucji replikatorów, które w istocie nie tłumaczy przecież do końca, dlaczego pewne ideologie są silniejsze niż inne, dlaczego memetyczne zarażenia zachodzą w takim, a nie innym czasie, dlaczego, mówiąc językiem genetyków, jedne idee są recesywne, a inne – dominujące, dlaczego pewne objawiają stałą żywotność, a inne – nie? Mówi, co prawda, iż memy „drażniące czułe punkty” przetrwania i reprodukcji

¹⁹ Z. Bauman: *Socjologia i ponowoczesność*. W: *Racjonalność współczesności. Między filozofią a socjologią*. Red. H. Kozakiewicz, E. Mokrzycki i M.J. Siemek. Warszawa: PWN, 1992, s. 16.

²⁰ J. Cohen, I. Stewart: *Załamane chaosu. Odkrywanie prostoty w złożonym świecie*. Przeł. M. Tempczyk. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2005, s. 292.

z tego właśnie powodu miały i zawsze mieć będą mocną pozycję w puli (Brodie), co faktycznie potwierdza ciągła obecność mempleksów Erosa i Thanatosa (idei miłości i śmierci) we wszystkich kulturach świata. Ale nie wyjaśnia i nie dostrzega przy tym warunków widocznych napięć i kontekstualnej zmiany postaw wobec tych czułych punktów. Wiemy, że zmiany takie zachodziły i zachodzą. Epidemie strachu, przemocy, stłumienia i wyzwolenia seksualności, aby pozostać tylko przy nich, pojawiają się i znikają w różnym czasie i miejscach. Ich fluktuacji nie można tłumaczyć wyłącznie aposteriorycznie rejestrowanym przejawieniem się oraz apriorycznie stwierdzaną zjadliwością określonych wirusów umysłu. Zgodnie z przekonującymi prawami kontekstualności, powinno się je odnosić przynajmniej także do zmiennej w czasie podatności osobników na zarażenie, receptywności umysłów, warunków panujących w okresach wzmożonej infekcji²¹. Inaczej mamy do czynienia z tłumaczeniem

²¹ Wiele bardzo dobrych przykładów i dogłębnych analiz takich warunków, a więc kontekstu szerzenia się pewnych memów i trwania niektórych mempleksów odnaleźć można w pracach historyków kultury i religii, socjologów, filozofów idei i antropologów kultury. Chcę w tym miejscu zwrócić uwagę tylko na kilka bardzo wybitnych dzieł, które – moim zdaniem – świetnie mogłyby posłużyć memetykom w rozumieniu i rozpoznaniu składowych tego kontekstu. Są to, w zgodzie z chronologią ukazywania się drukiem: A. Lovejoy: *The Great Chain of Being. A Study of the History of an Idea* (1936) [wydanie polskie A. Lovejoy: *Wielki łańcuch bytu. Studium z dziejów idei*. Przeł. A. Przybysławski. Warszawa: Wydawnictwo KR, 1999]; R. Caillois: *Le mythe et l'homme* (1938) [wydania polskie esejów z tego tomu, w: R. Caillois: *Żywiół i ład*. Przeł. A. Tatariewicz. Warszawa: PIW, 1973 oraz R. Caillois: *Odpowiedzialność i styl*. Przeł. A. Tatariewicz. Warszawa: PIW, 1967]; E. De Martino: *La Terra Del Rimorso. Contributo a una storia religiosa del Sud* (1961) [wydanie polskie E. De Martino: *Ziemia zgryzoty. Przyczynek do historii życia religijnego południowych Włoch*. Przeł. W. Marucha. Warszawa: Książka i Wiedza, 1971]; M. Foucault: *Histoire de la sexualité* (1976 i 1984) [wydanie polskie M. Foucault: *Historia seksualności*. Przeł. B. Banasiak, T. Komendant. Warszawa: Czytelnik, 1995]; oraz R. Girard: *Le Bouc Emissaire* (1982) [wydanie polskie R. Girard: *Koziół ofiarny*. Przeł. M. Goszczyńska. Łódź: Wydawnictwo Łódzkie, 1987]. Każda z tych prac sięga do biologii człowieka, od niej wychodzi bądź do niej dochodzi, każda wskazuje na instynkt mimetyczny leżący u podstaw działań wspólnoto-

polowicznym, bliskim, powiedzmy, wyjaśnieniom ataków szarańczy wędrowną przez odwołanie się wyłącznie do jej „wędrowności”. Biologiczna skłonność tych prostoskrzydłych do grupowania się w stada, opady deszczu, nasłonecznienie, brak pokarmu, prądy powietrza, zmiany kierunku ruchu stada spowodowane, załóżmy, przelotem boeinga... wszystkie te czynniki mają swój udział w pojawieniu się stad szarańczy na danym terenie. Stoi za nim przyczynowość przestrzeni fazowej o skali trudnej do rozpoznania, ale przecież istniejąca. Podobnie „warstwa marcepana na keksie umysłu” nie powstaje w próżni i tylko z racji pasożytniczych skłonności memów. Co prawda, adaptacyjne zdolności mózgow do przyswajania różnorodnych idei wydają się biologicznie nieograniczone, a więc i replikacja idei nie powinna mieć – jak można przypuszczać – ograniczeń, ale jednak ograniczenia zarówno jednych, jak i drugich rejestrujemy. Czy są efektem biologicznej li tylko niesprawności memowych maszyn? Reprodukcyjny sukces genomu, jak uczy teoria ewolucji (i samo życie), zależy od bardzo wielu czynników; adaptacja także przebiega zawsze względem czegoś i w jakimś krajobrazie.

Memetyka krajobraz ten sprowadza do zestawu memów, które zdołały już zająć (i zbudować) nasze umysły, oraz fluktuacji *meme-streams* w mentalnej przestrzeni ideosfery. To, rzecz jasna, ważne rozstrzygnięcie tej teorii, ale do badania kultury w całej jej złożoności i dynamice, do badania krajobrazu, w którym rzeka memów meandruje, zmienia koryto, przyspiesza lub zwalnia, a wreszcie czasem wysycha lub wylewa jest mu jeszcze bardzo daleko. A właśnie to wydaje się zadaniem poznawczo niezwykle cennym dla uwalniającej się od antropologizmu humanistyki, ku której memetyka przecież się zwraca, zachowując przy tym pozory dyskursu przyrodoznawczego.

Metodologicznie wzorcowa dla memetyki genetyka aktualnie „skupia się” na mapowaniu ludzkiego genomu i genetycznej historii

wych i czynności fabulacyjnych człowieka. I jednocześnie każda z nich, na swój sposób odkrywa logikę wyobraźni efektywnej w jej historycznym, społecznym, ekonomicznym, politycznym, estetycznym i właśnie biologicznym uwikłaniu, ujawniając mentalny klimat i krajobraz kulturowy wybranych socjotypów, choć, oczywiście, żadna z nich nie posiłkuje się terminologią i teorią memetyczną.

ludzkości, „ustala” mutacje odpowiedzialne za cechy fenotypu, jego zdrowie i choroby, „podejmuje” wreszcie eksperymenty genetycznych modyfikacji i klonowania. W porównaniu z nią memetyczne mapowanie kultury prezentuje fazę „mendlowską”. I mimo ważnego poznawczo zaistnienia teorii jednostek dziedziczności kulturowej, budzącej nadzieję na zmianę metodologii nauk o kulturze, rodzi też sporo wątpliwości, czy takie mapowanie w ogóle da się przeprowadzić.

Naszym zdaniem, memetyka, której „aspiracje” zmierzają – jak się wydaje – w kierunku takiego właśnie badania kultury, musiałyby w tym celu opierać się nie tylko na neodarwinizmie, ale też wzbogacić się w olbrzymią wiedzę humanistyczną, bez której memetyczna historia ludzkości nie może objawić się w pełni. Wiedzę z zakresu historii idei (religijnych, filozoficznych, naukowych) oraz ich form dyskursywnych i sposobów przejawiania się. Musiałaby dysponować sprawnościami licznych humanistycznych specjalności albo „przekonać” do swych koncepcji wielu ich reprezentantów, uzyskując status teorii interdyscyplinarnej.

Ma na to szansę, bo jak staramy się wykazywać w innym miejscu, z pożytkiem daje się stosować do opisu szerokiego zakresu zjawisk kulturowych (architektura, muzyka, literatura, etykieta, rozrywka, religia, regionalizm)²².

Doskonałą i nieomal natychmiastową jej stosowalność dostrzegamy, na przykład, w badaniach nad folklorem, zarówno dawnym, jak i współczesnym. Pozwala ona nie tylko na interesującą redefinicję folklorystyki z całym jej nowoczesnym instrumentarium narzędziowym²³ (nosiciel, wykonawca, wariantowość, zapożyczenie,

²² Por. „Teksty z Ulicy” 2005, nr 9: *Zeszyt memetyczny*. Red. D. Wężowicz-Ziółkowska, współpr. M. Noszczyk; „Teksty z Ulicy” 2006, nr 10: *Zeszyt memetyczny*. Red. D. Wężowicz-Ziółkowska, współpr. M. Noszczyk; D. Wężowicz-Ziółkowska: *Terry Pratchett a świat nauki*. W: *Literatura i wyobraźnia. Prace ofiarowane Profesorowi Tadeuszowi Żabskiemu w 70. rocznicę urodzin*. Red. J. Kolbuszewski. Wrocław: Agencja Wydawnicza a linea, 2006.

²³ Zbudowanym zwłaszcza przez P. Bogatyriewa i R. Jakobsona i zaprezentowanym w pochodzącej z 1929 r. rozprawie *Die Folklore als eine besondere Form des Schaffens* (przekład polski: *Folklor jako swoista forma twórczości*).

przetworzenie zapożyczonych materiału, twórczość zbiorowa, sytuacja komunikacyjna, społeczne sito selekcji), ale nawet na postrzeżenie jej jako wczesnej, prememetycznej nauki o szerzeniu się, replikacji i ewolucji memów „bez autorstwa”. Folklorystyczne interpretacje dróg transmisji od wykonawcy do wykonawcy i pozaosobowego istnienia dzieła folkloru w systemie (Bogatyriew, Jacobson, Mielecinski, Lord, Propp, Dorson, Ong – by wskazać tylko najwybitniejszych) potwierdzają w znacznym stopniu założenia koncepcji memetycznych. Te zaś pozwalają budować nowoczesną wykładnię folklorystyki, przez całe dziesięciolecia poszukującej sposobu pogodzenia „od-humanistycznego”, indywidualnego, sprawczego podmiotu (Autora) z podmiotem zbiorowym lub jego zupełnym brakiem, czego widomym znakiem jest wciąż obecna w folklorystyce kategoria „twórcy-wykonawcy”. Nie bez racji ten folklorystyczny trop podejmuje dziś zresztą tacy zwolennicy memetyki, jak Paul Marsden, Henrik Bjarneskans, Bjarne Grønnevik, Anders Sandberg, a nawet biolog Mariusz Biedrzycki, w obszar swoich zainteresowań jako dowody prawdziwości teorii memetycznej wciągający plotkę, pogłoskę, *urban legends* i tak zwane listy łańcuszkowe²⁴. Swymi tezami na temat replikacji, naśladownictwa, zarażenia, memetyka przychodzi tu w sukurs folklorystycznym badaniom mechanizmów czasowego i przestrzennego szerzenia się opowieści (wątków, motywów, postaci, formuł, gatunków) i trwania anonimowych, ponadpodmiotowych form życia *narrativum*. Zakładany przez nią ewolucyjny transfer jednostek dziedziczności kulturowej, podlegających procesowi doboru memetycznego nie wymaga ani Autora ani nawet kategorii „ludu”, z którym od czasu Thomsowskiego *Folk* borykały się

W: P. Bogatyriew: *Semiotyka kultury ludowej*. Przeł. F. Wayda. Warszawa: PIW, 1975 i 1979).

²⁴ A Wendy Northcutt, biolog molekularny i założycielka strony www.DarwinAwards.com, poszukując widocznych i przekonujących dowodów działania praw ewolucji, gromadzi je nie w żadnej innej postaci, jak właśnie „pouczających opowieści o nieszczęśliwych wypadkach”, dokumentując – w istocie – życie pogłoski (tzw. mitów współczesnych), szerzenie się i replikację opowieści, milionowymi nakładami kolejnych tomów swoich *Nagród Darwina*, potwierdzając też ciągłą aktualność przekazu typu folklorystycznego.

rzesze folklorystów, uzasadniając sens istnienia swej dyscypliny mimo zaniku warstwy społecznej uznanej pierwotnie za generator specyficznej *lore*²⁵. Zarówno w dawnym, jak i współczesnym Lyotardowskim rozumieniu, za sprawą memetyki „lud” dobiega w folklorystyce swego kresu, co jej bynajmniej nie dezaktualizuje, ale przeciwnie, czyni swobodniejszą w badaniach i pozwala wyeksponować jej olbrzymi wkład w myślenie o transmisji idei i rozpoznawanie reguł budowy „zestawu-zrób-człowieka”. To do jej dorobku, z pewnością, powinna się memetyka zwrócić, bo tu właśnie odnajdzie zarchiwizowane i zarejestrowane dowody powtarzalności, trwałości, kombinatoryczności, wariantowości, powszechności replikacji memów. Folklor na najbardziej rudymenarnym poziomie wskazuje, jak z uznanych i przyjętych schematów poznawczo-estetycznych rodzą się, mnożą, replikują coraz to nowe opowieści. Jak organizują się, „usystemowiają”, ewoluują, tworząc gatunki i tkwiąc w systemie, żywią go jednocześnie. Tysiące wariantów jednego wątku, tysiące wariantów jednego schematu, tysiące pieśni o zbrodni i karze, tysiące opowieści o antropofagach (od Baby-Jagi po współczesną *urban legends* o „czarnej wóldze” i przetwórstwie ludzkiego mięsa)²⁶, tysiące opowieści... z tysiąca i jednej nocy ludzkiej ple-

²⁵ Czyniąc to wyraźne odwołanie do tradycji terminu „folklor” i dyskusji nad przedmiotem folklorystyki, trwającej już od ponad 150 lat (od ukazania się w 1846 roku listu Williama Thomsa po – przyjmijmy – obrazującą na naszym gruncie jej tendencje rozprawę Piotra Kowalskiego *Współczesny folklor i folklorystyka* (1990)), zwracamy też uwagę na wywiedzioną co prawda z innych niż memetyczne przesłanek analogiczną tezę Jean-François Lyotarda. Zob. J.-F. Lyotard: *Postmodernizm dla dzieci*. Przeł. J. Migasiński. Warszawa: Fundacja Aletheia, 1998, s. 33–34.

²⁶ Zob. na ten temat prace współczesnego polskiego folklorysty D. Czubali, dotyczące *urban legends* oraz zbiory tekstów prezentowane m.in. w: „Teksty z Ulicy” 2003, nr 5–6: *Zeszyt folklorystyczny*. Red. D. Czubala i D. Węzowicz-Ziółkowska oraz rozważania Paula Marsdena dotyczące plotki o księżnej Dianie (P. Marsden: *Crash Contagion and the Death of Diana: Memetics as a New Paradigm for Understanding Mass Behaviour*. In: *Death of Diana Conference*. Sussex: University of Sussex, 1997) i D. Gross: *The Blue Star Meme. Applying Natural Selection Thinking to Urban Legends* [<http://users.lycaeum.org/~sputnik/tattoo/meme.html>].

mienności, kontaktu, mowy. W większości już skatalogowane, wpisane w czas i przestrzeń!

Tymczasem jednak osiągnięcia memetyków w wyjaśnianiu trwałości i powszechności niektórych mempleksów, takich jak na przykład religia, do której często się odwołują w swoich rozważaniach, są mało przekonujące. Biorąc zaś pod uwagę to, co mówią o niej Dawkins, Blackmore i Brodie, miejscami – zwłaszcza w odniesieniu do islamu i stwierdzeń typu: „gdy kara za zaparcie się lub krytykę religii jest tak surowa, jej memom niewiele może zagrozić” – wyraźnie nieuzasadnione²⁷. Przywoływana przez nich argumentacja na rzecz wirusowego charakteru tego mempleksu, a sięgająca nieraz aż do „genów religijnego zachowania”²⁸ nie tylko nie ma żadnego poparcia w biologicznej empirii, ale i ujawnia nieznamość dziejów religii i istotnych faktów historycznych, takich jak choćby własnie surowe kary (śmierć, wygnanie, pozbawienie praw obywatelskich i majątkowych, oskarżenie o zdradę stanu) nakładane na przykład przez Rzymian na zwolenników rodzącej się w łonie imperium nowej religii – chrześcijaństwa. Gdyby kary serwowane przez panujące wyznania miały być najlepszym zabezpieczeniem propagacji „właściwych” memów, to biorąc pod uwagę liczbę ofiar oficjalnie sprawowanego kultu boskiego cezara (I–IV w. n.e.), chrześcijańskie memy nie miałyby racji bytu. Dlaczego więc zwyciężyły i na dodatek opanowały umysły sporej części zagorzałych wyznawców judaizmu, karzącym mieczem Lewitów piętnującego wątpiących?

Koncepcja konkurencyjności memów drażniących „czułe punkty” i naśladownictwa najlepszych naśladowców również nie odpowiada zadowalająco na pytanie, czemu mem „duszy”, odległy przecież od seksualności i zasobów pokarmowych, zaraził sobą przez dzieje miliardy maszyn memowych, choć po części wyjaśnia na pewno, dlaczego nie ulegamy powszechnie błyskawicznemu zarażeniu ideą liczb zespolonych. Dokumentacji i uzasadnienia na-

²⁷ S. Blackmore: *Maszyna memowa...*, s. 289. Tego rodzaju uogólnienia, jak przytoczone w cytacie, a sformułowane przez Blackmore w kontekście fawty nałożonej na Salmana Rushdiego, pojawiają się w jej pracy bardzo często.

²⁸ Ibidem.

śladowczego, rytualnego, replikacyjnego charakteru mempleksów religijnych – znów – mogłaby dostarczyć memetyce humanistyczna, wnikliwsza bowiem niż Dawkinsowskie analizy i interpretacje przywiązania do pewnych idei i społecznej ich trwałości zdołała już przeprowadzić, zanim wpisano je w katalog typowych zarażeń ludzkości²⁹.

Istoty tych zjawisk nie tłumaczą też do końca inne neobiologiczne teorie, wskazywane tu jako paradygmatyczna „zawieszina” skręcającej się powoli nici memetyki, jak na przykład teoria *mating mind*. Dociekania Millera nad naśladownictwem, kreatywnością i rozwojem „pawiego ogona” ludzkości prowadzą go ku teorii memetycznej, z którą wszakże polemizuje, dowodząc, iż to my chytrze wykorzystujemy memy do budowania swego prestiżu i atrakcyjności seksualnej, a nie one wykorzystują nas jako maszyny swej replikacji. Choć nie eksponuje tego w swojej pracy, traktując memetykę raczej marginalnie³⁰, to jednak prowokuje kilka istotnych dla niej wniosków, rzucających odmienne nieco światło na genezę ideosfery, a przede wszystkim na selekcyjne mechanizmy doboru memów, jeden ze słabszych, w naszym przekonaniu, punktów tej teorii.

Jego zdaniem, przypomnijmy, motorem pojawienia się „werbalnego upierzenia” naszego gatunku, wcale nie są memy, lecz dobór płciowy – ewolucyjnie ważny powód, by mówić, snuć tysiąc i jedną opowieść. Zgodnie z tą teorią zatem, jesteśmy *Pan narrans* nie dla-

²⁹ Wystarczy wskazać na najbardziej tu podstawowe prace Mircei Eliadego (*Traktat o historii religii*. Przeł. J. Wierusz-Kowalski. Warszawa: Książka i Wiedza, 1966 oraz *Historia wierzeń i idei religijnych*. T. 1–3. Warszawa: PAX, 1988, 1994, 1995) czy Emila Durkheima (*Elementarne formy życia religijnego. System totemiczny w Australii*. Przeł. A. Zadrożyńska. Warszawa: PWN, 1990), żeby wniosek ten uzasadnić. Lista autorów dzieł, z których znajomości memetyka mogłaby tu wiele skorzystać, jest naprawdę imponująca, ale zupełnie przez nią (miejmy nadzieję – chwilowo) ignorowana.

³⁰ Nieco szerzej wypowiada się na jej temat w rozmowie z Johnem Brockmanem, dostępnej w witrynie Edge (www.edge.org) – internetowej stronie Edge Foundation Inc., założonej w 1988 roku, redagowanej i wydawanej przez Brockmana jako forum dyskusyjne prezentujące sylwetki i koncepcje najwybitniejszych przedstawicieli „trzeciej kultury”. Zob. [http://www.edge.org/3rd_culture/miller].

tego, że zmuszają nas do tego chcąc się powielić memy, ale dlatego, że anonsuje to naszą sprawność. Daje przewagę nie tylko seksualną, ale i społeczną, toteż powielamy i specjalizujemy to nasze upośledzenie jako zachowanie skuteczne i warte energetycznych nakładów. To dobór płciowy, preferujący wszelkie formy „wystawiania umysłu na pokaz publiczny” oraz różne strategie przykuwania uwagi, napędza replikację memów oraz określa warunki ich konkurencyjności na wielkiej arenie współzawodnictwa. Współzawodnictwa osobników i płci, w którym ideom przypada niebagatelny udział.

Powstawanie przykuwających uwagę, szerzących się sprawniej niż inne, płodnych i powszechnych mempleksów (np. malarstwo, literatura, muzyka, religia) jest tu więc efektem jakiegoś wtórnego (bo zbudowanego na pierwotnym doborze płciowym), rozszerzonego instynktu estetycznego oraz instynktową podatnością na wpływ memów wygrywających. To tłumaczy naśladownictwo (mody na slogany, melodie, stroje, style mieszkania, sposoby spędzania czasu wolnego, lektury, samochody, gwiazdy estrady itd.) jako przejaw ulegania temu instynktowi oraz urokowi ozdób i osobników ostentacyjnie nimi dysponujących bez odwoływania się do założonej przez memetykę zaraźliwości. I otwiera zarazem, zauważmy, inną perspektywę wyjaśniania powszechności, długowieczności i płodności niektórych mempleksów, zwycięskich w wyścigu do nisz naszych umysłów poddanych presji rywalizacji w „zawodach na ozdobność”. Zwycięzają te, które skuteczniej służą reprezentacji sprawności (upośledzeniu), przegrywają takie, które markerami sprawności być nie mogą; mem „bogactwa” przeciwko memowi „ubóstwa”, mem „parzenia herbaty” przeciwko picciu wody wprost ze źródła, mem „doctus” przeciwko „naturans”. Wyszukiwanie nowości, zapobieganie nudzie, dawanie rozrywki, przykuwanie uwagi, sukces seksualny, klęska konkurenta. Być może to właśnie takie mechanizmy selekcyjne, nieuwzględniane przez memetyków, zdecydowały o kierunku ewolucji ideosfery i jej obecnym kształcie?

Na ile wszakże skuteczny w takich zawodach na ozdobność jest rozważany tu przykładowo mem „duszy” i długowieczny, płodny i powszechny mempleks religii?

Nie jest on raczej nastawieniem na zapobieganie nudzie, dawanie rozrywki czy wyszukiwanie nowości. Wręcz przeciwnie, jest ukierunkowaniem na uporczywe potwierdzanie ciągle tej samej idei (kompleksu idei), nawet wbrew napływającym z zewnątrz danym, mogącym podważyć stary fundament ideologiczny. Po stronie teorii Millera stawia go zestaw utrudnień, nakazów, zakazów i pociągających werbalizacji tego, co niewyraźne i niewyobrażalne, oraz – być może – nakaz: „Idźcie i mnożcie się”. Dobór płciowy mógłby istotnie osiągać znaczne korzyści z umysłu zdobnego w religijność, która kiedyś pojawiła się jako nowość, potem zaś utrwaliła i upowszechniła jako intrygująca, tajemnicza ozdoba pierwotnie nielicznych „wiedzących”. Zapewne Miller nie miałby nic przeciwko takiej interpretacji religii jako adaptacji płciowej, a nawet przeciwko umysłowi „zalecającemu się” jakiejś wyobrażonej transcendencji? Warto jednak pomyśleć, po cóż by miał się Jej zalecać, chwalić Pana, śpiewać sutry, odczytywać sury, składać psalmy, poddawać ciała ascezie, słowem, anonsować sprawność, skoro obowiązujący we wszystkich wielkich i dominujących religiach świata zakaz cudzołóstwa tak wydatnie ogranicza możliwości zdobywania licznych partnerek? Może dla wysublimowanej przyjemności wytwarzania ozdób, które skłonią ku nam samą transcendencję? A może do walki z konkurencją?

W memetyce, jak dotąd, nie rozpatruje się mód i memetycznych epidemii pod kątem teorii doboru płciowego. Memetycy odrzucili dogmat „genetycznej smyczy”, którą przyjęto w koncepcji Millera, i trzymają się opcji wyzwolonego drugiego replikatora, stosującego różnorakie strategie walki o nosiciela (groźba, obietnica, zachęta) szerzącego się zgodnie z prawami doboru memetycznego. Nie pokazują jednak wyraźnie, na czym ten dobór polega. Pożytek z teorii „ozdobnego umysłu”, który stał się zdobny w memy i zbudował ideosferę z powodu upodobania do anonsów – upośledzeń i ewolucyjnej konieczności do ich nabywania oraz publicznych prezentacji nie został jeszcze na gruncie memetyki dostrzeżony. A przecież, jeśli memetyka ma być uznawana za dyscyplinę naukową, na pewno jej przedstawiciele powinni wypracować własne stanowisko wobec neodarwinowskiej niememetycznej psychologii ewolucyjnej,

wspierającej tłumaczenie narodzin kultury na doborze płciowym (Miller) lub traktującej ją jako adaptację poznawczą (Pinker). Koncepty te przywoływaliśmy tu nie bez powodu, wskazując na odrębności naukowych postaw wobec życia idei w neoewolucjonistycznym dyskursie, ale i na ich zbieżności.

Wypracowanie stanowiska wobec nich, co staramy się uczynić tu po części, byłoby dla memetyki przydatne. Tak naprawdę, nie przeczą one bowiem hipotezie „spuszczonego ze smyczy” drugiego replikatora i ewolucji memów, natomiast – inaczej nieco zapatrując się na jego genezę – uzupełniają luki teorii, podsuwają odmienne rozwiązania, poszerzają obszar penetracji i interpretacji.

Na przykład założenie o uwarunkowaniu inteligencji, zachowań komunikacyjnych i artystycznych zdolności gatunku ludzkiego przez dobór płciowy (Miller) opiera się na potwierdzonej biologicznie u wszystkich gatunków rozdzielnopłciowych tendencji do wytwarzania upośledzeń (Darwin, Zahavi) jako anonsów sprawności. Nie spekuluje „naśladownictwem najlepszych naśladowców”, ale odnosi się do realnie istniejących zachowań w biosferze. Godowe śpiewy i tańce zwierząt, godowe upierzenia, rytuały zalotów, koalicje i walki samców, a wreszcie opieka nad młodymi to dobry zbiór ewolucyjnych argumentów na rzecz zaistnienia drugiego replikatora i jego roli w życiu gatunku. Z kolei, oparte na działaniu doboru naturalnego założenie o makiawelizmie życia stadnego i adaptacji poznawczej oraz „niekonkurencyjności dóbr kulturowych” w porównaniu z wyczerpującymi się zasobami środowiska (Pinker), choć nie buduje wyjaśnień dla artystycznej działalności człowieka, znajduje dobre uzasadnienie dla szerczenia się informacji społecznej. Właściwie, poza pragnieniem zwycięstwa przedstawicieli tych koncepcji w zawodach na najlepszą ewolucjonistyczną teorię umysłu, trudno tu nawet wskazać na jednoznaczne, metodologicznie uzasadnione podstawy wykluczania się tych stanowisk. Żadne z nich nie podważa i nie likwiduje drugiego, ani stanowiska memetyków. Dopełniają się wzajemnie. Związki obu biologicznych presji (doboru naturalnego i doboru płciowego) zostały już dostrzeżone przez Darwina w 1872 roku, kiedy to, prowadząc dociekania nad wyrazem uczuć u człowieka i zwierząt, pisał między innymi:

[...] samce, którym udało się przybrać wygląd najstraszniejszy w stosunku do swych rywali czy innych wrogów, jeśli nawet nie mają przeważającej siły, pozostawiają więcej potomstwa niż inne samce, przy czym potomstwo to dziedziczy ich charakterystyczne cechy niezależnie od tego, jakie one są i w jaki sposób zostały nabyte³¹.

Związki ideosfery z prawami życia zostały dostrzeżone nieco później, przez Vernadskiego, de Chardina, Poppera, Wilsona, w końcu i Dawkinsa. Odkrywają coś bardzo ważnego, ale dla nas przede wszystkim to, że zamykanie genezy ideosfery w jednej prostej regule wyjaśniającej: „dobór naturalny” albo „dobór płciowy”, albo „dobór memetyczny”, jest przedsięwzięciem możliwym co prawda do przeprowadzenia, lecz, jak wiele na to wskazuje, zawsze gubiącym wtedy jakiś istotny wymiar zjawiska.

Współczesna, szeroka wiedza na ten temat, jeśli uzupełnić ją jeszcze o wnioski, wypływające z teorii chaosu, daje podstawy, by sądzić, że zwrócenie się ku złożoności przyniesie większe korzyści poznawcze niż poszukiwanie ujęć zamkniętych (socjobiologia, psychologia ewolucyjna, memetyka).

Koncepcja *mating mind*, na przykład, skutecznie wspiera memetykę w wyjaśnianiu rozwoju i powszechności niektórych socjotypów, takich, jak moda, sport, taniec, prasa codzienna, film sensacyjny, muzyka rozrywkowa, reklama ... wobec których inne, niemające prostego przełożenia na ludyczne, mimetyczne i estetyczne upodobania gatunku ludzkiego, nigdy nie będą ilościowo konkurencyjne. To znacznie trafniej wyjaśnia stałą kulturową dominację plemiennych mitów, plotek, szlagierów i taniej sensacji nad traktatem filozoficznym, fizyką czy matematyką niż domniemany, wirusowy ich charakter. Przez odnoszenie się do instynktowych skłonności estetycznych kieruje zaś jej uwagę, dodatkowo, na formy memotypowych ekspresji, za których pośrednictwem realizuje się ideosfera. Jeśli w memetyce uznaje się lamarkizm (a uznaje),

³¹ K. Darwin: *O wyrazie uczuć u człowieka i zwierząt*. Przeł. Z. Majlert, K. Zaćwilichowska. Warszawa: PWN, 1988, s. 127.

to musi się również uznawać konkurencyjność form, bo to one akumulują cechy dziedziczone kulturowo, a nie jakieś „tajemne moce”, powodujące naszymi umysłami. W nich więc szukać należy i przez nie docierać do memetycznych strategii trwania i szerzenia się idei. Teoria makiaweliczna (m.in. Pinker) i – dodatkowo – „koncepcja gniazda” proponowana przez Cohena i Stewarta również przemawiają za ewolucyjnym pojawieniem się i skutecznym szerzeniem wielu mempleksów (także tych nie rozrywkowych, a równie płodnych i trwałych, jak edukacja, nauka, polityka, religia), dających się wytłumaczyć bez spekulatywnej poetyki właściwej memetyce. Dzięki zwróceniu się zaś (o, paradoksie!) do humanistycznego konkrety – formy, reprezentacji – ta ostatnia może wyzbyć się budzącej nieufność metaforyki epidemii, wirusa umysłu, memoidów, membotów i drzemiących memów.

Rzeczywistość kulturowa ewoluuje bowiem, mimo wszystko, jak się wydaje, raczej zgodnie z niedocenianym przez Dawkinsa prawem, że dobór „widzi” osobniki, a nie informację, niż zgodnie z prawami „ślepego” doboru memetycznej informacji; raczej zgodnie z prawem asymilacji niż prawami losowych mutacji idei. Sprowadzanie socjotypów wyłącznie do replikujących się i wywierających presję memów, tak jak sprowadzanie fenotypu do replikującego się DNA (stały zarzut pod adresem teorii samolubnego genu) w swym skrajnym redukcjonizmie wyraźnie gubi pewne własności stanowiące istotny wymiar ideosfery. Ta bowiem nie jest obszarem uwolnionej pozagenetycznej informacji i myśli bez kształtu, jak poniekąd wynika to z memetycznych rozważań. Jest przestrzenią znaczeń, które ją ontologizują w formach, umożliwiając replikację idei w warunkach dostępności dla innych. Te warunki to nie tylko fizjologiczna sprawność przebiegu synaptycznych pobudzeń mózgow. Mózg rejestruje emocje, gromadzi informacje, przetwarza dane. Jeśli jednak nie zyskają one kształtu za pośrednictwem znaczeń, nie będzie on mógł ich pojąć i przekazać dalej. Pozostaną jako niewyraźna emocja, doznanie, psychiczny obraz, pobudzenie synaptyczne, elektrochemiczna reakcja. Ideosfera nie jest uśmiechem Kota bez Kota, obszarem wypełnionym „jakimiś bezradnymi strzępkami matematyki”, jak zdefiniował kiedyś informację Matt Ridley, ale

uśmiechem Kota z Cheshire w Ko(t)ntekście, rekurencyjnym uśmiechem zwracającym się do Modelu Kota w przestrzeni kultury z jakąś Alicją (jej umysłem). To tu właśnie następuje istotne zakrzywienie informacyjnego chaosu, katalityczna reakcja wyłaniająca jakość, którą można dostrzec, zreplikować, „podać dalej” czy, jak „chce” memetyka, uczynić zaraźliwą.

Choć można, oczywiście, widzieć ideosferę jako pulę memową na wzór puli genowej, to, podobnie zresztą, jak w całej naturze, pula ta realizuje się przez gatunki i osobniki, a zatem – dyskursy, „geny”, „sjużety”, „performance” znaczenia, (po)rozumienia. A to zawsze opiera się na mentalnej interakcji, komunikacji kulturowej, bez której idee, choćby zrodzone w najbardziej ozdobnym umyśle, musiałyby już tam pozostać. Jeśli więc nawet umysł jest tylko „maszyną memową” i bezwiednie kopiuje memy, by, zgodnie ze swoją „chęcią”, mogły się replikować, to ich ograniczenia stanowią tyleż biologiczne ograniczenia i możliwości tej maszyny, co komunikacyjne prawa znaczeń. „Rzeka memów” (*memestreams*) i ogólnie działająca precesja symulaków to niewątpliwie ważny, ale nie jedyny aspekt życia noosfery. Jej kulturologiczna obserwacja wykazuje na przykład, iż dobór memetyczny (jeśli już przyjąć jego istnienie), w różnym czasie i w różnej przestrzeni epistemicznej faworyzuje niektóre tylko ekspresje memów, inne zaś pomija lub odrzuca³². Memetyczna i „symulakryczna” odpowiedź, że dzieje się tak dlatego, iż w dążeniu do przetrwania i szerzenia się wygrywają memy i nośniki skuteczne, nie tłumaczy, dlaczego najlepsze są te, a nie inne? Dlaczego teraz i w tym miejscu?

Gdyby przyjąć wszakże nie tylko punkt widzenia replikatora i „niewiarygodną przemoc symulacji” Baudrilliarda, ale również fakt, że zarówno te prawa, jak i przemoc symulacji przynależą do dynamicznego układu i są systemowo uwikłane, współdzielne,

³² Najwięcej mogliby aktualnie powiedzieć na ten temat twórcy reklam, a właściwie ich zleceniodawcy, których konta bankowe potwierdzają skuteczność lub bezskuteczność (niepowodzenie) określonych ekspresji. Zbadanie zwłaszcza tych chybionych form pozwoliłoby zapewne określić, przynajmniej w części, podstawy replikacyjnego sukcesu niektórych idei.

osiągnęłyby się znacznie więcej. Można byłoby nawet wtedy odpowiedzieć na dręczące memetykę pytanie: Jak wygląda mem? oraz na wiele innych pytań, jakie pod jej adresem kierują zarówno zwolennicy, jak i przeciwnicy.

W przypadku odpowiedzi na pytanie o „wygląd” memu memetycy mogliby wtedy, odnosząc się do humanistycznych rozeznań historii i morfologii idei, orzec, iż wygląda tak, jaką postać uda mu się uzyskać na styku współdzielności programu informacyjnego i możliwości dyktowanych przez przestrzeń fazową historycznie (czasowo) warunkowanej wyobraźni. Raz jawi się jako stos dla heretyków i twarz Savonaroli, innym razem przyjmuje kształt Chryzmy Konstantyńskiej albo formę latającego talerza lub eliptycznego cygara³³. Świat kultury bowiem bardziej urzeczywistnia się każdorazowo, niż „jest”; wyłania się z systemu obejmującego również zjawiska emergentne, niemające redukcjonistycznie określanego początku ani wyraźnych stadiów. Dają się one zasadnie wyjaśniać w ujęciu proponowanym przez kontekstualizm, w którym uwzględnia się ów niewidzialny dla ultradarwinizmu krajobraz tego, co

³³ Wydaje się, że kwestie te starał się wyartykułować np. C.G. Jung, m.in. w eseju *NOL jako pogłoska*, mówiąc o zmianach form idei, zachodzących pod wpływem psycho-społecznego kontekstu. Zob. C.G. Jung: *Nowoczesny mit. O rzeczach widywanych na niebie*. Przeł. J. Prokopiuk. Kraków 1982. Podobnie, wskazać tu można na budowane zresztą na podstawie psychologicznych podstaw metodologicznych, rozważania Rogera Caillois na temat wyobrażeń zbiorowych, gdzie rozumienie mitu jest bardzo blisko jego możliwym współcześnie ujęciom memetycznym. Zauważając, że mity „rządzą się równocześnie swoistą wewnętrzną dialektyką autoproliferacji i autokrystalizacji, która jest sama dla siebie źródłem inspiracji i wyznacza swą własną składnię”, Caillois przywołuje opinię psychologa V. Henry'ego, która brzmi: „Mit wyprzedza człowieka: wszelkie postrzeżenie zewnętrznego faktu przez organizm obdarzony pewną świadomością to potencjalny mit; świat odbija się w mózgu zwierzęcia wyższego serią mitów, tzn. migawkowych wyobrażeń, które równie szybko powstają, jak pierzchają; w miarę jak pamięć i świadomość utrwalają więzy między tymi przeblyskami widzenia czegoś-co-nie-jest-mną, mit precyzuje się i utrwała, równocześnie zaś zwierzę wznosi się na wyższy szczebel hierarchii bytów”. Zob. R. Caillois: *Żywiot i tad...*, s. 22 i 23, a także Idem: *Modliszka*. W: Idem: *Odpowiedzialność i styl*. Przeł. A. Tatarski. Warszawa 1967.

możliwe, przestrzeń możliwych (potencjalnych) stanów i reguł, które wspólnie zmieniają tę przestrzeń przez włączenie w całość dynamicznych procesów życiowych z ich skokową, nieprzewidywalną naturą. Oparte na nagłym (progowym) zwiększaniu przestrzeni fazowej życie ideosfery, w tym rozumieniu, znacznie bardziej zbliża się w swej definicji do Buttlerowskiego: „dwa razy dwa, które daje pięć” aniżeli do „gry o sumie zerowej”, czego stara się dowieść ultradarwinistyczna teoria ewolucji idei.

O pięknie katedry w Chartres, jak rozważnie podnoszą kwestię wyłaniających się jakości zwolennicy teorii złożoności³⁴, nie stanowią tylko składające się na nią cegły. „Każda cegła, z której jest ona zbudowana, ma bardzo małą ilość piękna, formy i struktury³⁵. O kulturowej wadze tego dzieła decyduje wyłaniająca się całość lub – ujmijmy to inaczej – jej piękno to wyłaniająca się nowa jakość powstała w przestrzeni fazowej inteligencji i eksteligenacji, na styku idei k a t e d r y i mózgu powodowanego instrukcją „pojmiij katedrę”. Tworzą ją nie tylko wszelkie inne dzieła architektury (od muszli ślimaka *Turritella terebra* poczynając!), ale również postrzegające je umysły. Umysły nastawione na wychwytywanie własności i odróżnianie ich od czegoś innego, umysły wyodrębniające i ustalające „piękno”.

Nasze umysły są o wiele mniej zróżnicowane, niż sądzimy – wnioskuje współczesna biologia (wszystko jedno, czy jest nastawiona memetycznie, czy nie). Ale czy dlatego, że pozostają pod presją doboru płciowego, objawiającego określone preferencje dla ozdób, które w przypadku naszego gatunku anonsują się w języku i poprzez inteligencję? Czy dlatego, że ewoluowały jako adaptacja poznawcza pod wpływem selekcji naturalnej, faworyzującej inteligentnych przodków Machiavellego? Czy może dlatego, że zasiedlają je te same zwiąskie memy?

Naszym zdaniem, z wszystkich tych powodów jednocześnie, bo wszystkie one złożyły się na ich „kształt”. Z częściowo też tylko

³⁴ Inspirowani zresztą najwyraźniej – jak nadmieniano – dociekaniem antropologa Clifforda Geertza.

³⁵ J. C o h e n, I. S t e w a r t: *Załamanie chaosu...*, s. 390.

rozpoznanych przez naukę powodów stale w ten sam sposób odpowiadają na wspólny im środowiskowy wymóg – emergencyjny charakter życia. Aby mu sprostać ludzie wynaleźli *narrativum*, rozpoznawane przez Stewarta i Cohena jako pomoc w badaniu przestrzeni „zamiast” i skuteczny sposób przekazu „przepisu na człowieka” we wciąż zmieniających się warunkach³⁶. „Jesteśmy bardzo małymi stworzeniami w bardzo wielkim wszechświecie i nie istnieje sposób, by ten wszechświat ze wszystkimi skomplikowanymi szczegółami odwzorować jakoś w umyśle. Działamy więc na uproszczonych reprezentacjach jego ograniczonych fragmentów. [...] Nasze modele są opowieściami – i odwrotnie, opowieści są modelami bardziej złożonej rzeczywistości. Nasze mózgi automatycznie uzupełniają tę złożoność” – twierdzą³⁷. Zdają się jednak nie dostrzegać, że to właśnie, hipotetyczne, a nawet niezbyt poważnie traktowane przez nich *narrativum*, wraz z upływem biologicznego czasu hominizacji wyłoniło się w całej swej mocy przyciągania wszelkiej myśli. Nie tylko ukształtowało i wciąż kształtuje nasze umysły, które kierują się ku niemu i w nim skupiają (nawet te najbardziej chore, „piękne” i „zamknięte”), ale jest przede wszystkim samowytuczającym się, rekurencyjnym obszarem ideosfery, niczym innym jak – mówiąc językiem teorii chaosu – jej atraktorem. Poza kulturą istnieje zapewne bardzo wiele zjawisk, których trajektorie nie zmierzają ku temu basenowi przyciągania, ale nigdy nie dowiemy się o nich, dopóki nie „spłyną” w ten basen i nie zostaną poddane prawom narracji. To „tu” (w zgodnym ze współczesną fizyką rozumieniu przestrzeni), w niej właśnie załamuje się memowy chaos ideosfery, a ludzkie doświadczanie fraktalności, homologiczności empirycznego bytu, choćby na krótko, zostaje zniwelowane, uzyskując kształt tak samo pożądany przez myśl naukową, jak religijną i potoczną. Być może rzeczywiście naszą rozproszoną wiedzę o świecie przechowujemy i gromadzimy w jednostkowych umysłach w postaci „węzłów pamięci”, poza nimi jednak, przynajmniej

³⁶ Ibidem, s. 42.

³⁷ I. Stewart, T. Pratchett, J. Cohen: *Nauka Świata Dysku II. Glob*. Przeł. P.W. Cholewa. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2004, s. 301.

od jakichś 200 000 lat – w przestrzeni fazowej wielu umysłów i opowieści, w dynamicznej przestrzeni ludzkich możliwości gatunkowych i kontekstu, w którym na równi uczestniczą mózgi, rzeczy i słowa. W *narrativum* – „węźle” kolektywnej pamięci, od wieków badanym przez „intelektualistów o literackiej proveniencji”, dziś jednak – przy ich dobrej woli – wspartych przez przedstawicieli *science*.

Z punktu widzenia rozważań nad kolektywną pamięcią gatunku ludzkiego ideosfera jako samoistna sfera mogących się replikować idei jest zatem ważnym naukowym konstruktem. Dzięki niemu memetyka – oparta na biologicznej metaforze nowa teoria kultury – może skutecznie służyć badaniom eksteligencji, uwalniając je od antropologizmu, śledząc strategie szerzenia się, przeżywalności, replikacji jednostek dziedziczności kulturowej bez uwikłania w Człowieka. Może, uwzględniając emergencyjne właściwości eksteligencji, wspomagać opisywanie złożoności, samozwrotne wywieranie memetycznej presji w systemie i autokatalityczny proces budowania idei z idei dla kolejnych idei. Dokonana przez nią redukcja (choć w naszym przekonaniu w badaniu systemów nie ma ucieczki ku wymarzonej prostocie redukcji) odsłania utajony dotychczas przed humanistyką, chociaż podejrzewany przez licznych, pozaludzki wymiar przedmiotu jej badań. Odkrywa, że ludzki fenotyp rozszerzony poszerzając się, zagęszczając, obiektywizując, uwalniając, nie tylko zwrotnie oddziałuje na nasze umysły, ale zaczyna żyć własnym życiem i że to ono wytycza ścieżki używania przez nas mózgow, a nie odwrotnie. Ten rozszerzony fenotyp gatunku wyewoluował do poziomu dynamicznego systemu z wszystkimi jego dookreślonymi wcześniej cechami, jest samonapędzającym się, rekurencyjnym układem, wyłaniającym nowe jakości. Wraz z każdą nową ideą (technologią, nauką, religią, polityką) jego stan ulega zmianie i nigdy nie wiadomo, która z nich złoży się w ostateczności na istotny moment bifurkacji, zmieniający dynamikę całego układu, jak ruch motyli skrzydeł na jednej półkuli zmienia pogodę na drugiej, by posłużyć się dobrze znaną w teorii chaosu koncepcją „efektu motyla”.

Nie powinniśmy zakładać więc, że panujemy nad tym układem. Świat przyrody, także nasz świat zwierzęcia nazywanego *Pan nar-rans*, ewoluje bez względu na to, „czy” i „co” o nim myślimy, nie wymaga, aby wypełniające go byty miały rozum. Sprawił natomiast, że z racji biologicznych uwarunkowań i dziejów gatunku dominującą skłonnością, jaką przejawiają nasze umysły, jest skłonność do replikowania idei, zwracania się ku opowieściom, żywienia się nimi, myślenia z ich pomocą. A to oznacza nie tylko, iż „nie ma żadnego kłopotu z wykorzystaniem obiektów nierealnych do programowania ludzkiego umysłu”³⁸, ale i to, że istotnie jesteśmy podatni na inwazję opowieści, również takich, które mogą nam szkodzić. Nasza informacyjność stworzyła memetyczny rynek takich obiektów (przy czym w ujęciu Stewarta i Cohena rozumieć przez nie należy mity, dzieła, społeczeństwa i historie), ujawniając jednocześnie, jak bardzo opowieści stają się towarem poszukującym zbytu³⁹ na bazarze kultury i wciągającym nas w swoją grę. Rozpoznawanie mechanizmów tego rynku, rozumienie praw selekcji kulturowych treści, ujawnianie skłonności i dogłębny opis uzależnień gatunku *Homo sapiens s.* od informacyjnych „psychotropów” z perspektywy memetycznej, z pominięciem Człowieka, a z uwzględnieniem presji idei wszechogarniającej replikacji może okazać się skuteczniejszym sposobem na budowę ochronnej „tarczy antynarracyjnej” niż sposoby konstruowane dotychczas przez Foucaulta, Baudrilliarda, Lyotarda czy Deleuze’a.

Z tych wszystkich wyszczególnionych powodów, ale również ze względu na możliwość pragmatycznego jej zastosowania, uznajemy memetykę za teorię przydatną w naukach społecznych i humanistycznych.

Jednak taki program badawczy i „wdrozeniowy” memetyki jest, być może, zakrojony zbyt szeroko? Niewykluczone, że nie sprosta ona oczekiwaniom, a przerodzi się w jakąś postmodernistyczną de-

³⁸ J. Cohen, I. Stewart: *Załamane chaosu...*, s. 226.

³⁹ Prac przekonująco omawiających to zagadnienie jest bardzo wiele, poczynając od Marshalla McLuhana, przez Daniela Bella i Paula Virilio, aż po Neila Postmana.

konstrukcję wiedzy jako mempleksu. Być może memetyka będzie musiała „pogodzić się” z własnym, „ideologicznym” charakterem, równie nieadekwatnym do rozpoznawania prawdy o świecie, jak dezawuowana przez nią jaźń? Uznając uniwersalność prawd swojej teorii, poza którą nie powinna arbitralnie sytuować wybranych zjawisk, memetyka powinna bowiem odnosić te prawa także do siebie, co nieoczekiwanie stawia ją w skomplikowanej sytuacji samozaprzeczenia, wynikającej właśnie z faktu jej... memetyczności. Jej teorię, jeśli pozostawać w zgodzie z koncepcją replikatorową, przecież również musiały zbudować, zyskujące aktualnie czasową przewagę, memy. Gromadzone przez jej zwolenników (zwłaszcza przez Brodiego) dowody wirusowego charakteru idei, w związku z tym, stanowią tyleż zespół argumentów świadczących na jej rzecz, co i przeciwko niej jako obiektywnej teorii naukowej. Przyjąwszy, iż zajmujące nasze umysły idee to chcące się powielać, konkurujące ze sobą replikatory, którym nie należy przypisywać innych dążeń (np. zdawania relacji i dochodzenia prawdy), poza dążeniem do zdobycia energetycznych zasobów umysłów w celu rozmnożenia się i powielenia, memetyka, w jakimś sensie, dekonstruuje przekonanie o poznawczej mocy teorii naukowych, ku którym aspiruje, a które, jako „załamana” w wielkich narracjach koalicja memów, nie muszą bynajmniej przyczyniać się do poznania i zrozumienia świata, choć – mogą. Mogą, ponieważ wbrew neoewolucjonizmowi, ale zgodnie z teorią dynamicznych układów złożonych, kultura nie jest grą o sumie zerowej⁴⁰, ale stabilizującym, akumulującym i „porządkującym” zmiany układem, w znacznym stopniu niezależnym od lokalnych oddziaływań, wyłaniającym nieoczekiwanie nowe jakości, spośród których nie po raz pierwszy, zresztą, może zaistnieć „zrozumienie”.

Przepis na człowieka („zestaw-zrób-człowieka”), w którego skład wchodzi dziś także idee genetyki, chemii, fizyki, medycyny itd., wciąż podlegając zmianie, okazuje się jednak przecież skuteczny. Może więc i przeprowadzona przez memetykę dekonstrukcja rozu-

⁴⁰ Zgadza się w tym z Robertem Wrightem, bo doprowadza nas do takich wniosków cały przedstawiony wyżej wywód oraz wiedza kulturoznawcza.

miejącego rozumu subiektywnego i wskazanie na obiektywne prawa życia ideosfery przyniosą pożytek szerszemu poznaniu rzeczywistości, udoskonaleniu tego przepisu? Już dziś umożliwiają realizację powtarzanych od stu lat w naukach społecznych postulatów o konieczności przyjęcia wobec własnej kultury postawy zewnętrznego obserwatora, traktowania jej, jakby była radykalnie obca. Zakładamy, że w narratologii postawa taka może okazać się istotnym momentem epistemologicznego *katharsis*, wyzwającego jej nowe siły.

30 czerwca 2006

Bibliografia

- Aitchison J.: *Ziarna mowy. Początki i rozwój języka*. Przeł. M. Sykurska-Derwojed. Warszawa: PIW, 2002.
- Andersson M.: *Sexual Selection*. Princeton: Princeton University Press, 1994.
- Balkin J.M.: *Cultural Software: A Theory of Ideology*. Yale: Yale University Press, 1998.
- Bateson G.: *Umysł i przyroda. Jedność konieczna*. Przeł. A. Tanalska-Dulęba. Warszawa: PIW, 1996.
- Baudrillard J.: *Ameryka*. Przeł. R. Lis. Warszawa: Sic!, 2001.
- Baudrillard J.: *La Violence du Monde*. Edition du Felin 2003.
- Baudrillard J.: *Przed końcem. Rozmawia Philippe Petit*. Przeł. R. Lis. Warszawa: Sic!, 2001.
- Baudrillard J.: *Symulakry i symulacja*. Przeł. S. Królak. Warszawa: Sic!, 2005.
- Bauman Z.: *Socjologia i ponowoczesność*. W: *Racjonalność współczesności. Między filozofią a socjologią*. Red. H. Kozakiewicz, E. Mokrzycki i M.J. Siemek. Warszawa: PWN, 1992.
- Biedrzycki M.: *Genetyka kultury*. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1998.
- Bjarneskans H., Grønnevik B., Sandberg A.: *The Lifecycle of Memes* [<http://www.aleph.se/Trans/Cultural/Memetics/memecycle.html>] 1997.
- Blackmore S.: *Imitation and the Definition of a Meme*. "Journal of Memetics – Evolutionary Models of Information Transmission 2" [<http://www.cpm.mmu.ac.uk/jom-emit/1998vol2/blackmores.htm/>] 1998.
- Blackmore S.: *Maszyna memowa*. Przeł. N. Radomski. Poznań: Rebis, 2002.

- Bogatyriew P., Jakobson R.: *Die Folklore als eine besondere Form des Schaffens*, 1929 [przekład polski: P. Bogatyriew, R. Jakobson: *Folklor jako swoista forma twórczości*. W: P. Bogatyriew: *Semiotyka kultury ludowej*. Przeł. F. Wayda. Warszawa: PIW, 1975.
- Bonner J.: *The Evolution of Culture in Animals*. Princeton: Princeton University Press, 1980.
- Boyd R., Richerson P.J.: *Culture and the Evolutionary Process*. Chicago: University of Chicago Press, 1985.
- Boyd R., Richerson P.J.: *Cultural Evolution and Units of Selection in Replicating Text*. 1997.
- Braudel F.: *Kultura materialna, gospodarka i kapitalizm XV–XVIII wiek*. Przeł. M. Ochab, P. Graff. Warszawa: PIW, 1992.
- Brett T.: *Meme Manual: A Cybernaut's User's Guide to Mind Viruses* [<http://thomasvirtual.com/articles/memes.art.html>] 1995.
- Brodie R.: *Wirus umysłu*. Przeł. P. Turski. Łódź: TeTa Publishing, 1997.
- Bułhakow M.: *Mistrz i Małgorzata*. Przeł. I. Lewandowska, W. Dąbrowski. Warszawa: Czytelnik, 1987.
- Caillois R.: *Odpowiedzialność i styl*. Przeł. A. Tatariewicz. Warszawa: PIW, 1967.
- Caillois R.: *Żywiot i ład*. Przeł. A. Tatariewicz. Warszawa: PIW, 1973.
- Calvin W.H.: *Jak myśleć o czymś, o czym nikt nigdy nie myślał?* Przeł. A. Tanalska-Dulęba. W: *Jak to jest? Naukowy przewodnik po Wszechświecie*. Red. J. Brockman i K. Matson. Warszawa: CiS, 1997.
- Cann R.L., Wilson A.C.: *Afrykański rodowód ludzkości*. „Świat Nauki” 2003, wydanie specjalne, nr 3.
- Cavalli-Sforza L.: *The History and Geography of Human Genes*. Princeton: Princeton University Press, 1996.
- Cavalli-Sforza L., Feldman M.: *Cultural Transmission and Evolution: A Quantitative Approach*. Princeton: Princeton University Press, 1981.
- Chardin T.P. de: *Fenomen człowieka*. Przeł. K. Waloszczyk. Warszawa: PAX, 1993.
- Cloak F.: *Is a Cultural Ethology Possible?* “Human Ecology” 1975, z. 3.
- Cohen J.: *Dlaczego jesteśmy tacy, jacy jesteśmy?* Przeł. M. Ryszkiewicz. W: *Jak to jest? Naukowy przewodnik po Wszechświecie*. Red. J. Brockman i K. Matson. Warszawa: CiS, 1997.

- Cohen J., Stewart I.: *Załamane chaosu. Odkrywanie prostoty w złożonym świecie*. Przeł. M. Tempczyk. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2005.
- Cosmides L., Tooby J.: *Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*. Part 1. "Ethnology and Sociobiology" 1988, No 10.
- Crick F.: *Istota i pochodzenie życia*. Przeł. A. Hoffman. Warszawa: PIW, 1992.
- Crick F.: *Szalona pogoń. W poszukiwaniu tajemnicy życia*. Przeł. P. Golik. Warszawa: Marabut, 1996.
- Crick F.: *Zdumiewająca hipoteza, czyli nauka w poszukiwaniu duszy*. Przeł. B. Chacińska-Abrahamowicz, M. Abrahamowicz. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1997.
- Cronin H.: *The Ant and the Peacock*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- Damasio A.: *Tajemnica świadomości. Jak ciało i emocje współtworzą świadomość*. Przeł. M. Karpiński. Poznań: Rebis, 2000.
- Damasio A.: *Błąd Kartezjusza. Emocje, rozum i ludzki mózg*. Przeł. M. Karpiński. Poznań: Rebis, 2002.
- Damasio A.: *W poszukiwaniu Spinozy. Radość, smutek i czujący mózg*. Przeł. J. Szczepański. Poznań: Rebis, 2005.
- Darwin K.: *O wyrazie uczuć u człowieka i zwierząt*. Przeł. Z. Majlert, K. Zaćwilichowska. Warszawa: PWN, 1988.
- Davidson D.: *Eseje o prawdzie, języku i umyśle*. Przeł. B. Stanosz. Warszawa: PWN, 1992.
- Dawkins R.: *The Selfish Gene*. Oxford: Oxford University Press, 1976 [wyd. polskie: R. Dawkins: *Samolubny gen*. Przeł. M. Skoneczny. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1996].
- Dawkins R.: *The Extended Phenotype. The Long Reach of the Gene*. Oxford–San Francisco: Freeman, 1982 [wyd. polskie: Dawkins R.: *Fenotyp rozszerzony. Dalekosiężny gen*. Przeł. J. Gliwicz. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2003].
- Dawkins R.: *The Blind Watchmaker. Why the Evidence of Evolution Reveals a Universe*. London: Longmans, 1986 [wyd. polskie: Dawkins R.: *Ślepy zegarmistrz, czyli jak ewolucja dowodzi, że świat nie został zaplanowany*. Przeł. A. Hoffman. Warszawa: PIW, 1994].
- Dawkins R.: *Viruses of the Mind*. In: *Dennett and His Critics*. Ed. B. Dahlbom. Oxford: Blackwell, 1993.

- Dawkins R.: *River out of Eden. A Darwinian View of Life*. 1995 [wyd. polskie: Dawkins R.: *Rzeka genów*. Przeł. M. Jannasz. Warszawa: Most, 1995].
- Dawkins R.: *Climbing Mount Improbable*. New York: Norton, 1996a [wyd. polskie: Dawkins R.: *Wspinaczka na szczyt nieprawdopodobieństwa*. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1998].
- Dawkins R.: *Wehikuł przeżycia*. Przeł. J., M. Jannaszowie. W: *Trzecia kultura*. Red. J. Brockman. Warszawa: CiS, 1996b.
- Dawkins R.: *What Use is Religion?* [http://www.secularhumanism.org/library/fi/dawkins_24_5.htm] 1997.
- Dawkins R.: *Unweaving the Rainbow. Science, Delusion and the Appetit for Wonder*. Penguin Press 1998 [wyd. polskie: Dawkins R.: *Rozplatanie tęczy. Nauka, złudzenia i apetyt na cuda*. Przeł. M. Betty. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2001].
- Dawkins R.: *Bóg urojony*. Przeł. P.J. Sz waj cer. Warszawa: CiS, 2007.
- Dawkins R., Krebs J.: *Animal Signals: Information or Manipulation?* In: *Behavioral Ecology. An Evolutionary Approach*. Eds. J. Krebs, N. Davies. Sunderland (Mass.): Sinauer Associates, 1984.
- Delius J.: *Of Mind Memes and Brain Bugs, a Natural History of Culture*. In: *The Nature of Culture*. Ed. W.A. Koch. Bochum: Bochum Publication, 1989.
- Dennett D.: *Consciousness Explained*. Boston: Little, Brown and Co., 1991.
- Dennett D.: *Darwin's Dangerous Idea: Evolution and the Meanings of Life*. New York: Simon and Schuster, 1995.
- Dennett D.: *Dźwignie wyobraźni*. Przeł. W. Turopolski. W: *Trzecia kultura*. Red. J. Brockman. Przekł. zbior. Warszawa: CiS, 1996.
- Dennett D.: *Natura umysłów*. Przeł. W. Turopolski. Warszawa: CiS, 1997.
- Devlin K.: *Żegnaj Kartezjuszu. Rozstanie z logiką w poszukiwaniu nowej kosmologii umysłu*. Przeł. B. Stanosz. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1999.
- Diamond J.: *Trzeci szympan. Ewolucja i przyszłość zwierzęcia zwanego człowiekiem*. Przeł. J. Weiner. Warszawa: PIW, 1996.
- Drexler K.E.: *Engines of Creation. The Coming Era of Nanotechnology*. New York: Doubleday, 1986.
- Dunbar R.: *Grooming, Gossip and the Evolution of Language*. London: Faber&Faber, 1996.

- Durham W.: *Coevolution Genes, Culture and Human Diversity*. Stanford: Stanford University Press, 1991.
- Durkheim E.: *Elementarne formy życia religijnego. System totemiczny w Australii*. Przeł. A. Zadrożyńska. Warszawa: PWN, 1990.
- Dyson G.B.: *Darwin wśród maszyn. Rzecz o ewolucji inteligencji*. Przeł. R. Piotrowski. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2005.
- Eccles J.: *Evolution of the Brain. Creation of the Self*. London–New York: Routledge, 1989.
- Eldredge N.: *Bitwa o słowa*. Przeł. M. Ryszkiewicz. W: *Trzecia kultura*. Red. J. Brockman. Przekł. zbior. Warszawa: CiS, 1996.
- Eliade M.: *Traktat o historii religii*. Przeł. J. Wierusz-Kowalski. Warszawa: Książka i Wiedza, 1966.
- Eliade M.: *Historia wierzeń i idei religijnych*. T. 1–3. Warszawa: PAX, 1988 (1994, 1995).
- Epsstein M.: *Amerossija. Dwukulture i swoboda*. „Pobereże. Literaturo-hudożestwennyj jezegodnik” [file://A:\MihailEpshteyn.htm].
- Fieodoritov J.: *Sozdaniye i programmirowanie wirtualnych suščnostej*, 2001 [http://www.softerra.ru/thoughts/12938].
- Fleischer M.: *Problemy i hipotezy systemowej teorii kultury. Podstawy empirycznych badań tekstów kultury*. Wrocław: Wydawnictwo Fundacji dla Uniwersytetu Wrocławskiego, 1994.
- Foley R.: *Zanim człowiek stał się człowiekiem*. Przeł. K. Sabbath. Warszawa: PIW, 2001.
- Foucault M.: *Historia seksualności*. Przeł. B. Banasiak, T. Komentant. Warszawa: Czytelnik, 1995.
- Foucault M.: *Słowa i rzeczy. Archeologia nauk humanistycznych*. T. 2. Przeł. T. Komentant. Gdańsk: Słowo/obraz terytoria, 2005.
- Gabora L.: *The Origin and Evolution of Culture and Creativity*. „Journal of Memetics – Evolutionary Models of Information Transmission” 1997, No 1 [http://jom-emit.cfpm.org/vol 1/gabora_1.html].
- Gabora L.: *MemeStreams. The Weaving of a Conceptual Tapestry*. 1999 [http://www.vub.ac.be/CLEA/liane/MemeStreams/ChapterAndOut].
- Geertz C.: *Interpretacja kultur. Wybrane eseje*. Przeł. M. Piechaczek. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2005.
- Gell-Mann M.: *Plektyka*. Przeł. J., M. Jannaszowie. W: *Trzecia kultura*. Red. J. Brockman. Przekł. zbior. Warszawa: CiS, 1996.
- Girard R.: *Kozioł ofiarny*. Przeł. M. Goszczyńska. Łódź: Wydawnictwo Łódzkie, 1982.

- Goodwin B.: *How the Leopard Changed Its Spots*. London: Weidenfeld and Nicholson, 1994.
- Goodwin B.: *Biologia to po prostu taniec*. Przeł. J., M. Jannaszowie. W: *Trzecia kultura*. Red. J. Brockman. Przekł. zbior. Warszawa: CiS, 1996.
- Gould S.J.: *The Spandrels of San Marco and the Panglossian Paradigm: A Critique of the Adaptationist Programme*. "Proceedings of the Royal Society of London (B)" 1979, No 205.
- Gould S.J.: *Niewczesny pogrzeb Darwina*. Przeł. N. Kancewicz-Hoffman. Warszawa: PIW, 1991.
- Gould S.J.: *Model historii życia*. W: *Trzecia kultura*. Red. J. Brockman. Przekł. zbior. Warszawa: CiS, 1996.
- Grant G.: *Memetic Lexicon*. 1990–2004, [www.istop.com/~ggrant].
- Grant G.: *Leksykon memetyczny*. Przeł. J. Polakowska, D. Wężowicz-Ziółkowska. „Teksty z Ulicy” 2005, Nr 9: *Zeszyt memetyczny*. Red. D. Wężowicz-Ziółkowska, współpr. M. Noszczyk.
- Gray J.: *Słomiane psy. Myśli o ludziach i innych zwierzętach*. Przeł. C. Cieśliński. Warszawa: Książka i Wiedza, 2003.
- Gregory R.: *Mózg i maszyny*. Przeł. L. Grobelski. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2000.
- Gross D.: *The Blue Star Meme. Applyin Natural Selection Thinking to Urban Legends*, 1997 [http://users.lyceum.org/šputnik/tattoo/meme.html].
- Guiraud P.: *Semiologia*. Przeł. S. Cichowicz. Warszawa: Wiedza Powszechna, 1974.
- Gumilev L.: *Etnogenez i biosfera Zemli*. Moskwa: Ajris Press, 2004.
- Gumilevskij L.: *Vernadsky*. Moskwa: Ajris Press, 1988.
- Hardy A.: *The Living Stream*. London: Collins, 1965.
- Habermas J.: *Teoria działania komunikacyjnego*. T. 1. Przeł. A.M. Kaniowski. Warszawa: PWN, 1999.
- Habermas, Rorty, Kołakowski: stan współczesnej filozofii*. Przeł. i oprac. J. Niźnik. Warszawa: Wydawnictwo IFiS PAN, 1996.
- Hale-Evans R.: *Memetics: A Systems Metabiology*, 1995 [http://ron.ludism.org/memetics.html].
- Heller M.: *Filozofia i wszechświat*. Kraków: Universitas, 2006.
- Heller M., Życiński J.: *Dylematy ewolucji*. Tarnów: Biblos, 1996.
- Heylighen F.: *Memetic Selection Criteria*, 2001 [http://pespmc1.vub.ac.be/MEMSEL.html].

- Heylighen F.: *Memetics*, 2001 [<http://pespmc1.vub.ac.be/MEMES.html>].
- Hoffman A.: *Wokół ewolucji*. Wyd. 2. Warszawa: PIW, 1997.
- Hofstadter D.: *On Viral Sentences and Self-Replicating Structures*. "Scientific American" 1983, T. 248.
- Horgan J.: *Koniec nauki, czyli o granicach wiedzy u schyłku ery naukowej*. Przeł. M. Tempczyk. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1999.
- Jacob F.: *Historia i dziedziczność*. Przeł. K. Pomian. Warszawa: PIW, 1973.
- Jacob F.: *Gra możliwości. Esej o różnorodności życia*. Przeł. M. Kunicki-Goldfinger. Warszawa: PIW, 1987.
- Jak to jest? Naukowy przewodnik po Wszechświecie*. Red. J. Brockman i K. Matson. Przekł. zbior. Warszawa: CiS, 1997.
- Jousse M.: *Antropologie du geste*. T. 1–2. Paris: Gallimard, 1974.
- Jung C.G.: *Nowoczesny mit. O rzeczach widywanych na niebie*. Przeł. J. Prokopiuk. Kraków: Wydawnictwo Literackie, 1982.
- Kauffman S.: *Porządek za darmo*. Przeł. M. Tempczyk. W: *Trzecia kultura*. Red. J. Brockman. Przekł. zbior. Warszawa: CiS, 1996.
- Kołakowski L.: *Obecność mitu*. Wrocław: Wydawnictwo Dolnośląskie, 1994.
- Kołodziejczyk M.: *Trend-owaci*. „Polityka” 2005, nr 5.
- Kowalski P.: *Współczesny folklor i folklorystyka. O przedmiocie poznania w dzisiejszych badaniach folklorystycznych*. Wrocław: PTL, 1990.
- Kripke S.: *Nazywanie a konieczność*. Przeł. B. Chwedeńczuk. Warszawa: PAX, 1988.
- Kroeber A.L.: *Istota kultury*. Przeł. P. Sztopka. Warszawa: PWN, 1973.
- Kunicki-Goldfinger W.: *Dziedzictwo i przyszłość. Rozważania nad biologią molekularną, ewolucją i człowieczeństwem*. Warszawa: PWN, 1976.
- Kuhn T.S.: *Struktura rewolucji naukowych*. Przeł. H. Ostromecka. Warszawa: Aletheia, 2001.
- Lévi-Strauss C.: *Mysł nieoswojona*. Przeł. A. Zajączkowski. Warszawa: PIW, 1969.
- Lovejoy A.O.: *Wielki łańcuch bytu. Studium z dziejów idei*. Przeł. A. Przybysławski. Warszawa: Wydawnictwo KR, 1999.
- Lovelock J.: *Gaja. Nowe spojrzenie na życie na Ziemi*. Przeł. M. Ryszkiewicz. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2003.

- Lumsden C.J., Wilson E.O.: *Genes, Mind and Culture: The Co-evolutionary Process*. Cambridge: Harvard University Press, 1981.
- Lyotard J.-F.: *Kondycja ponowoczesna. Raport o stanie wiedzy*. Przeł. M. Kowalska, J. Migasiński. Warszawa: Aletheia, 1997.
- Lyotard J.-F.: *Postmodernizm dla dzieci. Korespondencja 1982–1985*. Przeł. J. Migasiński. Warszawa: Aletheia, 1998.
- Lynch A.: *Thought Contagion as Abstract Evolution*. "Journal of Ideas", 1991, T. 2, No 1.
- Lynch A.: *Units, Events and Dynamics in Memetic Evolution*, 2003 [<http://www.thoughtcontagion.com/UED.htm>].
- Łotman J., Uspienski B.: *O semiotycznym mechanizmie kultury*. W: *Semiotyka kultury*. Wybór i opracowanie E. Janusi M.R. Mayenowa. Warszawa: PIW, 1977.
- Margulis L.: *Gaja to twarda sztuka*. Przeł. M. Ryszkiewicz. W: *Trzecia kultura*. Red. J. Brockman. Warszawa: CiS, 1996.
- Margulis L.: *Od kefiru do śmierci*. Przeł. M. Ryszkiewicz. W: *Jak to jest? Naukowy przewodnik po Wszechświecie*. Red. J. Brockman i K. Matson. Warszawa: CiS, 1997.
- Margulis L.: *Symbiotyczna planeta*. Przeł. M. Ryszkiewicz. Warszawa: CiS, 2000.
- Marsden P.: *Crash Contagion and the Death of Diana: Towards a Memetic Paradigm for Understanding Mass Behavior*, 1997 [<http://www.viralculture.com/diana.htm>].
- Marsden P.: *Memetics and Social Contagion: Two Sides of the Same Coin?*, 1998 [http://jom-emit.cfpm.org/1998/vol12/marsden_p.html].
- Marsden P.: *Operationalising Memetics – Suicide, the Werther Effect, and the work of Dawid P. Phillips*, 1998 [<http://pespmc1.vub.ac.be/>].
- Marsden P.: *Forefathers of Memetics: Gabriel Tarde and the Laws of Imitation*, 2000 [http://www.cpm.mmu.ac.uk/jom-emit/2000/vol4/marsden_p.htm/].
- Martin P.: *Umysł, który szkodzi. Mózg, zachowanie, odporność i choroba*. Przeł. P. Turski. Poznań: Rebis, 2000.
- Martino E. de: *Ziemia zgryzoty. Przyczynek do historii i życia religijnego południowych Włoch*. Przeł. W. Marucha. Warszawa: Książka i Wiedza, 1971.
- Maturana H.: *Autopoiesis, Structural Coupling and Cognition*, 1999 [<http://www.iss.org/maturana.htm>].
- Maturana H., Varela F.: *Autopoiesis and Cognition: The Organization of the Living*. Boston: Reidel, 1980.

- Mayr E.: *To jest biologia. Nauka o świecie ożywionym*. Przeł. J. Szacki. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2002.
- Mead M.: *Kultura i tożsamość. Studium dystansu międzypokoleniowego*. Przeł. J. Hołówk a. Warszawa: PWN, 1978.
- Merleau-Ponty M.: *Widzialne i niewidzialne*. Przeł. M. Kowalska, J. Migasiński. Warszawa: Fundacja Aletheia, 1996.
- Miller G.: *Umysł w zalotach. Jak wybory seksualne kształtowały naturę człowieka*. Przeł. M. Koraszewska. Poznań: Rebis, 2004.
- Minsky M.: *Mysłące maszyny*. Przeł. J., M. Jannaszowie. W: *Trzecia kultura*. Red. J. Brockman. Przekł. zbior. Warszawa: CiS, 1996.
- Monod J.: *Przypadek i konieczność – esej o filozofii biologii współczesnej*. Przeł. J. Bukowski. Warszawa: Głos, 1979.
- Morin E.: *La complexite humaine*. Paris: Flammarion, 1994.
- Morin E.: *La Méthode*. T. 4: *Les Idées. Leur habitat, leur vie, leurs moeurs, leur organisation*. Paris: Édition Le Seuil, 1991.
- Morin E.: *Réforme de pensée, transdisciplinarité, réforme de l'Université*. Zob. Communication au Congrès International „Quelle Université pour demain? Vers une évolution transdisciplinaire de l'Université”, Locarno, Suisse, 30 avril–2 mai 1997); texte publié dans *Motivation*, N° 24 [<http://perso.club-internet.fr/nicol/ciret/> – mis a jour le 10 février 1998].
- Morin E.: *Zagubiony paradygmat – natura ludzka*. Przeł. R. Zimand. Warszawa: PIW, 1977.
- Nagel T.: *Pytania ostateczne*. Przeł. A. Romaniuk. Warszawa: Aletheia, 1997.
- Northcutt W.: *Nagrody Darwina. Ewolucja w działaniu*. Przeł. P. Amsterdamski. Warszawa: W.A.B., 2005.
- Nowy renesans. Granice nauki*. Red. J. Brockman. Przeł. P. Szwajcer, A. Eichler. Warszawa: CiS, 2005.
- Nuttin J.M. jr.: *Kontrowersje wokół zmiany postaw. W kierunku perswazji opartej na rozprzestrzenianiu się reakcji*. Przeł. K. Dudziak. Warszawa: PWN, 1982.
- Ossowska M.: *Ethos rycerski i jego odmiany*. Warszawa: PWN, 1986. *Oxford English Dictionary* [http://www.askoxford.com/concise_oed/meme].
- Penrose R.: *Świadomość wymaga elementów nieobliczalnych*. Przeł. J., M. Jannaszowie. W: *Trzecia kultura*. Red. J. Brockman. Przekł. zbior. Warszawa: CiS, 1996.
- Penrose R.: *Makroświat, mikroświat i ludzki umysł*. Przeł. P. Amsterdamski. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1997.

- Penrose R.: *Cienie umysłu. Poszukiwanie naukowej teorii świadomości*. Przeł. P. Amsterdamski. Poznań: Zysk i S-ka, 2000.
- Perepiska VI. Vernadskogo s B.L. Ličkovem*. Moskva: 1979.
- Pinker S.: *Język jest instynktem ludzkim*. Przeł. J., M. Jannaszowie. W: *Trzecia kultura*. Red. J. Brockman. Przeł. zbior. Warszawa: CiS, 1996.
- Pinker S.: *Jak działa umysł*. Przeł. M. Koraszewska. Warszawa: Książka i Wiedza, 2002.
- Pinker S.: *Tabula rasa. Spory o naturę ludzką*. Przeł. A. Nowak. Gdańsk: GWP, 2005.
- Popper K.R.: *Wiedza obiektywna. Ewolucyjna teoria epistemologiczna*. Przeł. A. Chmielewski. Warszawa: PWN, 1992.
- Popper K.R.: *W poszukiwaniu lepszego świata. Wykłady i rozprawy z trzydziestu lat*. Przeł. A. Malinowski. Warszawa: Książka i Wiedza, 1997.
- Pratchett T.: *Czarodzieństwo*. Przeł. P.W. Cholewa. Warszawa: Prószyński i S-ka. 1990. Wyd. I.
- Prigogine I.: *Kres pewności, czas, chaos i nowe prawa natury*. Przeł. I. Nowoszevska, P. Sz wajcer. Warszawa: CiS, 2000.
- Regis E.: *Nanotechnologia. Narodziny nowej nauki, czyli świat cząsteczka po cząsteczce*. Przeł. M. Prywata. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2001.
- Renard J.-B.: *Les extraterrestres. Une nouvelle croyance religieuse*. Paris: Cerf, 1988.
- Ridley M.: *Czerwona królowa. Płeć a ewolucja natury ludzkiej*. Przeł. J.J. Bujarski, A. Milos. Poznań: Rebis, 2001.
- Ridley M.: *Genom. Autobiografia gatunku w 23 rozdziałach*. Przeł. M. Koraszewska. Poznań: Rebis, 2001.
- Rosnay J. de: *L'Homme Symbiotique*. Paris: Edition du Seuil, 1995.
- Schrödinger E.: *Czym jest życie? Fizyczne aspekty żywej komórki. Umysł i materia. Szkice autobiograficzne*. Przeł. S. Amsterdamski. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1998.
- Semiotyka kultury*. Wyb. i oprac. E. Janus i M.R. Mayenowa. Warszawa: PIW, 1977.
- Searle J.: *Umysł, język, społeczeństwo. Filozofia i rzeczywistość*. Przeł. D. Cieśla. Warszawa: CiS, 1999.
- Słownik tacińsko-polski według słownika Hermana Mengego i Henryka Kopii*. Oprac. K. Kumaniecki. Warszawa: PWN, 1957.

- Smith J.M., Szathmari E.: *Tajemnice przełomów w ewolucji. Od narodzin życia do powstania mowy ludzkiej*. Przeł. M. Madaliński. Warszawa: PWN, 2000.
- Smith M. jr: *Science and Myth*. "Natural History" 1984, 11.
- Snow C.P.: *Dwie kultury*. Przeł. T. Baszniak. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1999.
- Sokal A., Bricmont J.: *Modne bzdury. O nadużywaniu pojęć z zakresu nauk ścisłych przez postmodernistycznych intelektualistów*. Przeł. P. Amsterdamski. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2004.
- Stasiak P.: *Zawód TRENDsetter*. „Polityka” 2004, nr 35.
- Stewart I., Cohen J.: *Wytwory rzeczywistości. Ewolucja umysłu ciekawego*. Przeł. W. Stępień-Rudzka. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2003.
- Stewart I., Pratchett T., Cohen J.: *Nauka Świata Dysku I*. Przeł. P.W. Cholewa. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2003.
- Stewart I., Pratchett T., Cohen J.: *Nauka Świata Dysku II. Glob*. Przeł. P.W. Cholewa. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2004.
- Stoczkowski W.: *Ludzie, bogowie i przybysze z kosmosu*. Przeł. R. Wiśniewski. Warszawa: PIW, 2005.
- Szacki J.: *Historia myśli socjologicznej*. Cz. 1. Warszawa: PWN, 1981.
- Szyborski K.: *Poprawka z natury. Biologia, kultura, seks*. Warszawa: Prószyński i S-ka, 1999.
- Talko L.K.: *Przyjaciel poleci ci* [<http://www.gazeta.pl/duzyformat>]. „Teksty z Ulicy” 2005, nr 9: *Zeszyt memetyczny*. Red. D. Węzowicz-Ziółkowska, współpr. M. Noszczyk.
- „Teksty z Ulicy” 2006, nr 10: *Zeszyt memetyczny*. Red. D. Węzowicz-Ziółkowska, współpr. M. Noszczyk.
- Tempczyk M.: *Ontologia świata przyrody*. Kraków: Universitas, 2005.
- Tempczyk M.: *Teoria chaosu a filozofia*. Warszawa: CiS, 1998.
- Tempczyk M.: *Teoria chaosu dla odważnych*. Warszawa: PWN, 2002.
- Trzecia kultura*. Red. J. Brockman. Przekł. zbior. Warszawa: CiS, 1996.
- Turnbull C.M.: *Ikowie, ludzie gór*. Przeł. B. Kuczborska. Warszawa: PIW, 1980.
- Urbanek A.: *Między egoizmem, altruizmem i agresją: spór o socjobiologię*. W: *Wizje człowieka i społeczeństwa w teoriach i badaniach naukowych*. Red. S. Nowak. Warszawa: PWN, 1984.
- Varela F.: *Gdy pojawia się „ja”*. Przeł. J., M. Jannaszowie. W: *Trzecia kultura*. Red. J. Brockman. Warszawa: CiS, 1996.

- Vernadski V.I.: *O logike jestestvoznaniya*, 1936 [<http://vernadsky.lib.ru/e-texts/index.shtml>].
- Vernadski V.I.: *Neskolko slov o noosfere*, 1944 [<http://vernadsky.lib.ru/e-texts/index.shtml>].
- Vernadski V.I.: *Avtotrofnost čelovečestva*, 1993 Pedagogika-Press, [<http://vernadsky.lib.ru/e-texts/index.shtml>].
- Vico G.: *Nauka nowa*. Przeł. J. Jakubowicz. Warszawa: PWN, 1966.
- Węzowicz-Ziółkowska D.: *Terry Pratchett a świat nauki*. W: *Literatura i wyobraźnia. Prace ofiarowane Profesorowi Tadeuszowi Zabskiemu w 70 rocznicę urodzin*. Red. J. Kolbuszowski. Wrocław: Agencja Wydawnicza a linea, 2006.
- Węzowicz-Ziółkowska D.: *Niebezpieczna wspólnota idei. Pouczający casus „świń gadareńskich”*. W: „Civitas Mentis”. T. 2. Red. T. Sławek, Z. Kadłubek. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2007.
- Wilkins J.S.: *What's in a Meme? Reflections from the perspective of the history and philosophy of evolutionary biology*. “Journal of Memetics – Evolutionary Models of Information Transmission”. 1998, No 2 [http://jom-emit.cfpm.org/1998/vol.2/wilkins_js.html].
- Williams G.: *Adaptation and Natural Selection*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1966.
- Williams G.: *Pakiet informacji*. Przeł. J., M. Jannaszowie. W: *Trzecia kultura*. Red. J. Brockman. Warszawa: CiS, 1996.
- Wilson E.O.: *O naturze ludzkiej*. Przeł. B. Szacka. Poznań: Zysk i S-ka, wyd. 2, 1998.
- Wilson E.O.: *Konsiliencja. Jedność wiedzy*. Przeł. J. Mikos. Poznań: Zysk i S-ka, 2002.
- Wizje człowieka i społeczeństwa w teoriach i badaniach naukowych*. Red. S. Nowak. Warszawa: PWN, 1984.
- Wong K.: *Zagadkowi neandertalczycy*. „Świat Nauki” 2003, nr 3, wydanie specjalne.
- Wright R.: *Nonzero. Logika ludzkiego przeznaczenia*. Przeł. Z. Łomnicka. Warszawa: Prószyński i S-ka, 2005.

Indeks nazwisk

- Abrahamowicz Michał 267
Aitchison Jean 203, 265
Alexander Richard 44, 49
Amsterdamski Piotr 16, 25, 186,
209, 235, 241, 273–275
Andersson Malte 213, 265
Antoni św. 104
Auger Pierre 190, 191, 237
- Baldwin James Mark 147, 148, 238
Balkin Jack M. 13, 265
Banasiak Bogdan 244, 269
Barthes Roland 224
Barton Robert A. 131
Baszniak Tadeusz 15, 120, 275
Bateson Gregory 156–159, 161,
185, 265
Bateson Patrick P. 41, 57, 74
Baudrillard Jean 15, 193, 194, 240–
242, 256, 261, 265
Bauman Zygmunt 7, 242, 243, 265
Bell Daniel 261
Bertalanffy von Ludwig 21
Betley Monika 94, 116, 197, 237,
268
Biedrzycki Mariusz 17, 43, 55, 71,
85, 88, 89, 119, 247, 265
- Bjarneskans Henrik 90, 107, 108,
247, 265
Blackmore Susan 17, 18, 24, 35,
36, 61, 62, 71, 72, 79, 80, 89, 90–
92, 130, 132, 134, 136, 137, 140,
147, 149, 199, 203, 204, 222,
226, 238, 239, 249, 265
Bloom Paul 206, 220
Bogatyriew Piotr 246, 247, 266
Bonner John 60, 69, 70, 75, 91,
204, 266
Borgia Gerald 44, 49
Boyd Richard 133
Boyd Robert 156, 266
Braudel Fernand 266
Brett Thomas 102, 266
Bricmont Jean 16, 241
Brockman John 12–14, 37, 47, 266,
268–276
Brodie Richard 17, 18, 62, 63, 71,
80, 91, 110–114, 116, 128, 149,
244, 249, 262, 266
Bujarski Józef J. 100, 274
Bukowski Jędrzej 273
Bułhakow Michał 79, 266
Buttler Samuel 258
Byrne Richard W. 131

- Caillois Roger 224, 244, 257, 266
 Calvin William H. 46, 47, 65, 76, 266
 Cann Rebecca L. 200, 266
 Capra Fridjof 233
 Cavalli-Sforza Luigi 72, 73, 156, 200, 266
 Chacińska-Abrahamowicz Barbara 267
 Chalmers 131
 Chardin Pierre Teilhard de 179, 184–188, 189, 234, 266
 Chmielewski Adam 125, 274, 275
 Cholewa Piotr W. 34, 153, 223, 226, 259, 274, 275
 Chomsky Noam 41, 74, 75, 226
 Chwedeńczuk Bohdan 271
 Cichowicz Stanisław 57, 270
 Cieśla Dominika 274
 Ciesliński Cezary 240, 270
 Cloak Francis 61, 72, 266
 Cohen Jack 18, 22, 28, 33, 34, 146, 153, 159, 166–168, 170, 172, 173, 175, 177, 178, 187, 222, 225–229, 233, 234, 255, 258, 259, 261, 266, 267, 275
 Cosmides Leda 75, 149, 206, 267
 Crick Francis 76, 77, 267
 Cronin Helen 267
 Csikszentmihalyi Mihaly 17
 Curie-Skłodowska Maria 180
 Cyrano de Bergerac 219
 Czubala Dionizjusz 248

 Dahlbom Bo 267
 Damasio Antonio 76, 152, 226, 231, 232, 267
 Darwin Karol 24, 29, 53, 122, 209, 212, 213, 220, 222, 232, 234, 253, 254, 267
 Davidson Donald 267
 Davies Nicholas B. 205
 Dawkins Richard 7, 17, 19, 23, 33–35, 68, 69, 70, 73, 75, 79, 94, 95, 102, 103, 107, 116, 120, 121, 129, 136, 139, 141, 155, 166, 178, 197, 213, 214, 222, 235, 236, 237, 249, 254, 255, 267, 268
 Dąbrowski Witold 79, 266
 Deleuze Gilles 15, 261
 Delius Juan 75, 76, 268
 Dennett Daniel C. 13, 23, 30, 33, 40, 62, 63, 79, 80, 91, 93, 96, 100, 114, 116, 117, 130, 146, 149, 150, 153, 156, 166, 185, 204, 222, 227, 268
 Devlin Keith 12, 56, 57, 153, 222, 268
 Diamond Jared 126, 212, 268
 Dobzhansky Teodosius 31
 Dorson Richard M. 247
 Drexler K. Eric 17, 76, 77, 79, 80, 91, 96, 97, 129, 139, 146, 152, 156, 268
 Dudziak Krystyna 99, 273
 Dunbar Robert 131, 171, 207, 268
 Durham William H. 156, 269
 Durkheim Emil 250, 269
 Dyson George B. 74, 201, 202, 236, 269

 Eccles John 269
 Eichler Anna 12, 273
 Einstein Albert 122
 Eldredge Nils 31, 44, 269

- Eliade Mircea 250, 269
Epstein Michaił 101, 269
- Feldman Marcus 72, 73, 266
Festinger Leo 98
Fieodoritov Jurij 101, 269
Fisher Ronald A. 43, 215
Fleischer Michael 242, 269
Foley Robert 170, 269
Foucault Michel 192, 240, 242, 244, 261, 269
Freud Zygmunt 221
- Gabora Liane 69, 136–148, 150, 174, 225, 269
Gates Bill 63, 110
Geertz Clifford 228, 258, 269
Gell-Mann Murray 27, 30, 31, 33, 145, 233, 269
Ghiselin Michael T. 44
Girard René 244, 269
Gliwicz Joanna 36, 95, 155, 267
Golik Paweł 267
Goodwin Brian 26–29, 167, 178, 181, 270
Goszczyńska Mirosława 244
Gould Stephen Jay 27, 31, 32, 44, 48, 64, 74, 178, 186, 270
Grafen Alan 214
Graff Piotr 266
Grant Glenn 80, 89, 92, 102, 103, 110, 198, 226, 270
Gray John 240, 270
Gregory Richard 270
Grobelski Leon 270
Gross Dave 248, 270
Grønnevik Bjarne 90, 108, 197, 247
Guiraud Pierre 57, 270
- Gumilev Lev 177, 270
Gumilevskij Lev 182, 270
- Habermas Jürgen 270
Hale-Evans Ron 270
Haldane John Burdon Sanderson 234
Hallam Tony 44
Hamilton William D. 19, 38, 43, 49, 215
Hardy Alister 150, 270
Heller Michał 189, 270
Henson Keith 102
Heylighen Francis 82, 84, 85, 91, 110, 270, 271
Hillis Daniel 202, 204
Hoffman Antoni 11, 21, 22, 267, 271
Hofstadter Douglas 91, 95, 96, 102, 104, 110, 271
Hołówka Jacek 70, 273
Homer 223
Horgan John 11, 271
Hull David 44, 55
- Jacob François 19–21, 23, 24, 74, 165, 167, 190, 234, 271
Jacobson Roman 246, 247, 266
Jagt John 8
Jakubowicz Jan 231
Jannaszowie Justyna, Marek 26, 28, 30, 37, 55, 66, 87, 268–270, 273–276
Janus Elżbieta 57, 85, 272, 274
Jousse Marcel 201, 202, 271
Jung Carl G. 257, 271
- Kadłubek Zbigniew 96, 276
Kancewicz-Hoffman Nina 186, 194, 270

- Kanerva Pentti 135
 Kaniowski Andrzej Maciej 270
 Karpiński Maciej 14, 152, 267
 Kartezjusz 63
 Kauffman Stuart 24, 25, 27–29,
 140, 145, 165–167, 271
 Kircher Athanasius 37
 Koch Walter A. 268
 Kolbuszowski Jacek 246, 276
 Kołakowski Leszek 195, 271
 Kołodziejczyk Marek 104, 271
 Komendant Tadeusz 192, 240, 241,
 244, 269
 Koraszewska Małgorzata 13, 58,
 117, 148, 149, 203, 210, 273, 274
 Kosowska Ewa 9
 Kowalska Małgorzata 233, 272
 Kowalski Piotr 9, 248, 271
 Kozakiewicz Helena 243, 265
 Krebs John 205, 268
 Kripke Saul 271
 Kroeber Alfred Louis 178, 271
 Królak Sławomir 240, 265
 Kuczborska Blanka 165, 275
 Kuhn Thomas S. 271
 Kumaniecki Kazimierz 218, 274
 Kunicki-Goldfinger Władysław 21–
 23, 271

 Lamarck Jean-Baptiste de 48
 Lewandowska Irena 79
 Lewontin Richard 32
 Lévi-Strauss Claude 20, 41, 75, 165,
 224, 271
 Liczkov Borys L. 179, 180
 Lis Renata 193, 265
 Lord Albert B. 247
 Lorenz Konrad 125
 Lovejoy Arthur O. 224, 244, 271

 Lovelock James 116, 181, 271
 Lumsden Charles J. 74, 91, 272
 Lyotard Jean-François 15, 248, 261,
 272
 Lynch Aaron 80, 84, 91, 93, 106,
 130, 149, 272

 Łomnicka Zofia 204, 227, 276
 Łotman Jurij 85, 272

 Machiavelli Niccolo di Bernardo 258
 Madaliński Michał 275
 Majlert Zofia 212, 254, 267
 Malinowski Antoni 121, 274
 Marek św. 32
 Margulis Lynn 50, 115, 181, 182,
 272

 Marsden Paul 91, 129, 137, 247,
 248, 272
 Martin Paul 94, 272
 Martino Ernesto de 224, 244, 272
 Marucha Wojciech 224, 244, 274
 Masatashi Nei 200
 Matson Katinka 47, 266, 271, 272
 Maturana Humberto 22, 145, 190,
 272
 Mayenowa Maria R. 57, 85, 274
 Mayr Ernst 19, 166, 234, 237, 272
 McLuhan Marshall 109, 261
 Mead Margaret 70, 273
 Merleau-Ponty Maurice 233, 273
 Mioletinski Eleazar 247
 Migasiński Jacek 233, 248, 272,
 273
 Mikos Jarosław 74, 160, 197, 276
 Milos Alexandra 100, 274
 Miller Geoffrey 149, 210–221, 223,
 250, 252, 253, 273

- Miller George 63
Minsky Marvin 66, 76, 78, 91, 273
Mokrzycki Edmund 243, 265
Monod Jacques 19, 190, 191, 234, 240, 273
Morgan Lloyd 147
Morgan Lewis H. 87
Morin Edgar 179, 189–191, 231, 273

Nagel Thomas 185, 194, 273
Nishida Toshisada 204
Niżnik Józef 270
Northcutt Wendy 209, 211, 247, 273
Noszczyk Michał 89, 198, 246, 270, 275
Nowak Agnieszka 118, 198
Nowak Stefan 11, 274–276
Nowoszevska Iwona 274
Nuttin Jozef M. jr 273

Ochab Maryna 266
Oldenburg Siergiej F. 182
Ong Walter 224, 247
Ossowska Maria 199, 273
Ostromęcka Helena 271

Parker Gordon 43
Penrose Roger 25, 122, 166, 273, 274
Piechaczek Maria 228, 269
Piętaszek 45
Pinker Steven 17, 75, 91, 118, 143, 148, 149, 150, 151, 166, 174, 198, 199, 203, 204, 206–208, 210, 220, 223, 238, 253, 255, 274
Piotrowski Robert 202, 236, 269
Plotkin Henry 91, 133, 134, 137, 138, 171, 206
Poincare Henrie 167
Polakowska Justyna 89, 198, 270
Pomian Krzysztof 19, 271
Popper Karl R. 120–130, 138, 147, 153, 158, 166, 220, 254, 274
Postman Neil 261
Pratchett Terry 34, 153, 222, 223, 226, 259, 274, 275
Price George 43
Prigogine Ilya 274
Prokopiuk Jerzy 257, 271
Propp Włodzimierz 224, 247
Prywata Mirosław 76
Przybysławski Artur 224, 244, 271

Radomski Norbert 18, 24, 35, 61, 62, 71, 72, 79–92, 130, 132, 134, 136, 137, 140, 147, 149, 199, 203, 204, 239, 265
Regis Ed 76, 274
Renard Jean-Bruno 224, 274
Rheingold Howard 102
Richerson Peter J. 133, 156, 266
Ridley Matt 12, 13, 58, 86, 100, 117, 255, 274
Romaniuk Adam 185
Rorty Richard 31
Rosnay Joël de 272
Roy Le Eduard 179, 180
Rushdi Salman 249
Ryszkiewicz Marcin 50, 182, 270

Sabath Karol 170
Sandberg Anders 90, 107, 108, 247
Saussure Ferdinand de 41, 42
Savonarola Girolamo 257
Schrödinger Erwin 19, 25, 122, 123, 146, 147, 186, 234, 235, 274
Searle John 23, 274

- Seligman Martin 75
 Seyfarth Robert M. 204
 Shannon Claude 240
 Siemek Marek J. 265
 Skoneczny Marek 35, 120, 267
 Sławek Tadeusz 96, 276
 Smith John Maynard 17, 19, 38, 43,
 220, 274
 Smith Maynard jr 275
 Snow Charles P. 15, 120, 127, 275
 Sokal Alan 16, 241, 275
 Sokrates 67
 Spencer Herbert 24, 87, 178
 Spinoza Baruch 185, 233
 Stanosz Barbara 12, 56, 222, 267,
 268
 Stasiak Piotr 104, 275
 Stent Gunther 57
 Steward Julian H. 14, 97
 Stewart Ian 17, 18, 22, 28, 33, 34,
 146, 153, 159, 166, 167, 170, 173–
 178, 187, 222, 225–229, 233,
 234, 239, 241, 243, 255, 258,
 259, 261, 267, 275
 Stępień-Rudzka Wanda 159, 229,
 275
 Stoczkowski Wiktor 224, 275
 Strzałko Jan 199
 Sykurska-Derwojed Magdalena 203,
 265
 Szacka Barbara 61, 276
 Szacki Jerzy 199, 275
 Szathmary Eors 220, 275
 Szczepański Janusz 232, 267
 Szeherezada 219
 Szekspir William 218
 Sztompka Piotr 178, 271
 Szwajcer Piotr 12, 96, 268, 273, 274
 Szyborski Krzysztof 11, 275
 Talko Leszek K. 104, 275
 Tanalska-Dulęba Anna 47, 157,
 265, 266
 Tarde Gabriel 137, 199
 Tatarkiewicz Anna 224, 257, 266
 Tempczyk Michał 9, 12, 22, 189,
 228, 267, 271, 275
 Thoms William 248
 Tinbergen Nikolas 39
 Tooby John 75, 206, 267
 Trivers Robert 19, 38, 206
 Tulving Endel 163
 Turnbull Colin M. 165, 275
 Turopolski Witold 13, 63, 100, 156,
 222, 268
 Turski Piotr 18, 63, 94, 111, 266,
 272
 Tylor Edward B. 87
 Urbanek Adam 11, 275
 Uspienski Borys 85, 272
 Van Valen Leight 99, 168, 215
 Varela Francisco 22, 26–29, 145,
 150, 176, 190, 233, 275
 Vernadski Vladimir I. 177, 179–
 184, 187, 189, 234, 254, 276
 Vico Giambattisto 231, 274
 Virlio Paul 261
 Wainscoat James 200
 Waloszczyk Konrad 184, 185, 266
 Watson James 77
 Wayda Fryderyka 247, 266
 Weiner January 127, 268
 Weismann August 38
 Wężowicz-Ziółkowska Dobrosława
 89, 198, 246, 248, 270, 275, 276
 White Leslie A. 14

- Whitehead Alfred N. 27
Whiten Andrew 131
Wierusz-Kowalski Jan 250, 269
Wilkins John S. 276
Williams George 13, 17, 19, 38, 52,
53, 55, 57, 67, 76, 87, 88, 91,
156, 276
Wills Christopher J. 131
Wilson Allan C. 200, 266
Wilson Edward O. 17, 61, 64, 73,
74, 75, 91, 120, 126, 127, 151,
156, 160–168, 197, 202, 226, 233,
254, 276
Wiśniewski Robert 224, 275
Wong Kate 200, 276
Wright Robert 17, 204, 227, 262,
276
Yazykova Elena 8
Zaćwilichowska Krystyna 212, 254,
267
Zadrożyńska Anna 250, 269
Zahavi Amotz 213–215, 253
Zajączkowski Andrzej 76, 271
Zimand Roman 190, 231, 273

Dobrosława Wężowicz-Ziółkowska

The power of *narrativum*

Ideas of biology in the contemporary humanistic discourse

S u m m a r y

The so far abiding natural history paradigm has been expanded of yet. Nowadays, its core constitutes information, whereas its investigation has led biological sciences to neo-evolutionary solutions and theories under a common label of the “third culture”. The book presents these changes, looking at their consequences for the humanistic sciences. The author also formulates a thesis and proves that a new culture theory, close to the diagnosis of the post-modernist philosophy and sociology of culture (Baudrillard, Foucault, Lyotard) has been created within natural history, especially due to the theory of Richard Dawkin’s selfish gene, and its extrapolation through memetics. The theory rests on the conception of memo and evolution of the postgenetic information, shaping an idiosphere, i.e. a stage of evolution in the Earth following a biosphere. The author outlines her own memetics research programme, criticising its achievements so far, and drawing conclusions from a comparison of memetics with other theories of the “third culture”, especially with the chaos theory. The assumptions of this very theory, and a synthesis of culturological investigations conducted in the area of the natural history discourses, has led the author of the work to a *narrativum* hypothesis – an attractor of an idiosphere’s universal phase space, a basin of attracting thoughts, speech and ideas. Memetics, rebuilt according to the research proposal presented in the book, reveals, at the same time, new research possibilities as an interdisciplinary theory, as well as a potentially new methodology of humanistic sciences, including narratology and media studies. The evidence of its efficiency and usefulness in research on life and forms of ideas in an idiosphere belongs to the near past which can totally change our understanding of culture.

Dobrosława Wężowicz-Ziółkowska

**Die Kraft des *narrativum*
Biologische Ideen im heutigen humanistischen Diskurs**

Zusammenfassung

Das bisher geltende naturwissenschaftliche Paradigma ist gerade erweitert worden. Sein Mittelpunkt bildet heute die Information, deren Untersuchung biologische Wissenschaften dazu gezwungen hat, zu neuevolutionären Schlüssen zu kommen und neuevolutionäre, „dritte Kultur“ genannte Theorien zu entwickeln. Im vorliegenden Buch stellt die Verfasserin alle diese Veränderungen dar, indem sie deren Folgen für Humanwissenschaften untersucht. Sie stellt folgende These auf: im Bereich der Naturkunde wurde, besonders in Folge der Theorie eines selbstsüchtigen Gens von Richard Dawkins und deren durch Memetik herbeigeführten Extrapolation, eine neue Kulturtheorie entwickelt, die den Diagnosen der postmodernen Kulturphilosophie und Kultursoziologie (Baudrillard, Foucault, Lyotard) nahe steht. Sie fußt auf die Idee des Mems und der Evolution von außergenetischen Information, deren Aufgabe ist es, die Ideensphäre – ein neben der Biosphäre funktionierendes Evolutionsniveau von dem Leben auf der Erde zu schaffen. Die Verfasserin präsentiert ihren eigenen memetischen Forschungsplan, übt Kritik an bisherigen Leistungen der Memetik und konfrontiert die Memetik mit anderen Theorien der „dritten Kultur“, insbesondere mit Chaostheorie. Die Voraussetzungen der letztgenannten Theorie und die Synthese der kulturologischen Untersuchungen im Bereich der naturwissenschaftlichen Diskussionen bringen die Verfasserin zur Hypothese des *narrativum* – eines Lockmittels für universellen Phasenraum der Ideensphäre, für Gedanken, Sprache und Idee. Die laut dem im vorliegenden Buch dargestellten Forschungsplan umgewandelte Memetik lässt dabei ihre neue Erkenntnismöglichkeiten ans Tageslicht kommen. Sie erscheint als eine interdisziplinäre Theorie, aber auch als eine potentiell neue humanwissenschaftliche Methodologie, einschließlich der Narrativik und der Massenmedienkunde. In naher Zukunft werden die Effektivität und Nützlichkeit von der Memetik bei Forschungen über das Leben und der Idee in der Ideensphäre bestimmt bestätigt werden, und das kann, nach der Verfasserin, unsere Vorstellung von Kultur völlig ändern.

Redaktor
Barbara Konopka

Projektant okładki
Michał Noszczyk

Redaktor techniczny
Małgorzata Pleśniar

Korektor
Lidia Szumigala

Copyright 2008 by
Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego
Wszelkie prawa zastrzeżone

ISSN 0208-6336
ISBN 978-83-226-1689-5

Wydawca
Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego
ul. Bankowa 12B, 40-007 Katowice
www.wydawnictwo.us.edu.pl
e-mail: wydawus@us.edu.pl

Wydanie I. Nakład: 250 + 50 egz. Ark. druk. 18,0. Ark.
wyd. 17,0. Przekazano do łamania w lipcu 2007 r. Pod-
pisano do druku w lutym 2008 r. Papier offset. kl. III,
80 g Cena 28 zł

Łamanie: Pracownia Składu Komputerowego
Wydawnictwa Uniwersytetu Śląskiego
Druk i oprawa: Czerny Marian. Firma Prywatna GREG
Zakład Poligraficzny, ul. Wrocławska 10, 44-100 Gliwice