

**Potęga memu memu**  
Autor tekstu: **Susan Blackmore**

Tłumaczenie: **Małgorzata Koraszewska**

**A**rtykuł pierwotnie opublikowany w "The Skeptic (US)", (1997, 5 nr 2, 43-49).  
Publikacja w Racjonalistcie za zgodą Autorki i dra Michael'a Shermer'a.

\*

Nic w świecie biologii nic nie ma sensu bez teorii ewolucji drogą doboru naturalnego. Bez Darwina i neodarwinizmu nie można odpowiedzieć na takie pytania jak „Dlaczego nietoperze mają skrzydła? Dlaczego koty mają pięć pazurów? Dlaczego nasze nerwy wzrokowe krzyżują się przed siatkówką?” Można tylko odwołać się do wymyślnego stwórcy.

Zamierzam przedstawić śmiałą hipotezę.

Nic w świecie umysłu nie ma sensu bez teorii ewolucji w drodze doboru memetycznego. Bez memetyki nie można odpowiedzieć na takie pytania jak „Dlaczego nie mogę pozbyć się tej myśli? Dlaczego postanowiłam napisać ten artykuł, a nie jakiś inny? Kim jestem?”. Bez memetyki można się tylko odwołać do wymyślnego świadomego czynnika.

W tym artykule chcę przedstawić fundamenty teorii memetyki i zobaczyć, jak wiele możemy na nich zbudować. Naszkicuję historię i początki tej idei, zbadam jak była używana, nadużywana i ignorowana oraz jak dostarczyła nowego zrozumienia potęgi religii i kultów. Przyjmę następnie punkt widzenia memu i posłużę się nim, by odpowiedzieć na pięć pytań o naturę człowieka, pozostawionych uprzednio bez odpowiedzi. Dlaczego nie możemy przestać myśleć? Dlaczego mówimy tak dużo? Dlaczego jesteśmy dla siebie tacy mili? Dlaczego mamy takie duże mózgi? I na koniec, czym jest własne *ja*?

Próbowałam pisać każdy ustęp jako odrębną całość. Jeśli chcesz czytać tylko niektóre z nich, proponuję zacząć od części zatytułowanej „Z punktu widzenia memu”, a potem wybrać jakiegokolwiek inne, które ci się spodoba.

## Historia memu memu

W 1976 roku Richard Dawkins opublikował bestseller *Samolubny gen*. W książce tej spopularyzował narastający wśród biologów pogląd, że dobór naturalny postępuje nie w interesie gatunku czy grupy, nawet nie w interesie jednostki, ale w interesie genów. Choć dobór zachodzi w przeważającej mierze na poziomie jednostki, geny są prawdziwymi replikatorami i to ich współzawodnictwo jest siłą napędową ewolucji biologicznej.

Dawkins, jak zwykle jasno i śmiało, sugerował, że wszelkie życie musi ewoluować dzięki zróżnicowanej przeżywalności nieco nieprecyzyjnie replikujących się bytów; nazwał je „replikatorami”. Ponadto te replikatory automatycznie związują się w grupy, tworząc systemy czy maszyny, które przenoszą je po świecie i działają na korzyść ich dalszej replikacji. Te maszyny przetrwania czy „wehikuły” to nasze ciała, jak również ciała kotów, pałeczek okrężnicy i kapusty — stworzone do przenoszenia i ochrony zawartych w nich genów.

Pod koniec książki Dawkins sugeruje, że darwinizm jest zbyt wielką teorią, by zamykać ją w wąskim kontekście genu. Zadaje więc oczywiste, choć prowokacyjne pytanie: „Czy na naszej planecie istnieje inny replikator?” Zdaniem Dawkinsa odpowiedź jest pozytywna. Spotykamy się z nim twarzą w twarz, choć nadal porusza się niezdarne w pierwotnej zupie kultury. Tym innym replikatorem jest jednostka naśladownictwa. Nadał jej nazwę „mem” i jako przykłady zaproponował „melodie, idee, obiegowe zwroty, fasony ubrań, sposoby lepienia garnków lub budowania łuków”. Memy magazynowane są w ludzkich mózgach i przekazywane przez naśladownictwo.

Na tych kilku stronach Dawkins dał podstawy do zrozumienia ewolucji memów. Omawia jak memy propagują się przeskakując z mózgu do mózgu, porównuje je do pasożytów zarażających gospodarza, traktuje je jako fizycznie urzeczywistnione, żywe struktury i pokazuje, jak wzajemnie wspierające się memy łączą się w grupy, tak jak to robią geny. Twierdził, że kiedy powstaje nowy replikator, przejmuje on główną rolę i rozpoczyna nowy rodzaj ewolucji. A przede wszystkim traktował memy jako samodzielne replikatory, nie

zgadzając się z kolegami, którzy zawsze chcą znaleźć „biologiczne korzyści”, by móc odpowiedzieć na pytania o zachowanie ludzkie. Zgadzał się, że nasze mózgi rozwinęły się z przyczyn biologicznych (genetycznych), ale teraz, kiedy je już mamy, powstał nowy replikator, który nie musi być podporządkowany starymu. Innymi słowy, ewolucja memetyczna może teraz postępować bez względu na skutki dla genów.

Kilka lat później Douglas Hofstadter pisał o wirusowych zdaniach i samopowielających się strukturach w prowadzonym przez siebie dziale w „Scientific American” pod tytułem *Metamagical Themas*. Odezwali się czytelnicy z przykładami tekstów używających przynęty i haczyka dla zapewnienia własnej replikacji. Przytaczali przykłady wirusowych zdań od najprostszych instrukcji, takich jak „Skopiuj mnie!” poprzez zdania z dodatkiem groźby („Powtórz mnie albo rzucę na ciebie kłutwę”) lub obietnic („Spełnię twoje trzy życzenia”), do przykładów złośliwych listów łańcuszkowych (Hofstadter, 1985, s. 53). Jeden z czytelników zaproponował nazwę *memetyka* dla dyscypliny badającej memy. A jednak memetyka nie przyjęła się.

Dlaczego? Podstawowa myśl jest bardzo prosta. Jeśli Dawkins ma rację, to wszystko, czego nauczyliśmy się naśladować kogoś innego, jest memem. Obejmuje to wszystkie słowa naszego słownictwa, opowiadania, sprawności i zwyczaje, jakie podchwyciliśmy od innych i gry, w które lubimy grać. Obejmuje to wszystkie piosenki, jakie śpiewamy i reguły, którym jesteśmy posłuszni. Na przykład, za każdym razem, kiedy prowadzisz samochód po prawej stronie (a ja po lewej!), jesz hamburgera czy pizzę, gwizdziesz „Sto lat” czy podajesz komuś rękę, masz do czynienia z memami. Memetyka dotyczy tego, dlaczego jedne memy rozprzestrzeniają się, a inne nie.

Największym orędownikiem memetyki jest filozof Dan Dennett. W książkach *Consciousness Explained* (1991) i *Darwin's Dangerous Idea* (1995) rozwija pojęcie memu jako replikatora.

W dziele *O powstawaniu gatunków* (1859) Darwin wyjaśnił, jak dobór naturalny **musi** zajść, jeśli zostaną spełnione pewne warunki. Jeśli zachodzi dziedziczność między rodzicem a potomstwem, zróżnicowanie wśród potomstwa i nie całe potomstwo może przeżyć, wtedy musi zachodzić dobór. Jednostki, które mają korzystne cechy „będą miały w walce o byt największą szansę zachowania się” (Darwin, 1859, s. 132) i przełożą te korzystne cechy potomstwu. Darwin jasno dostrzegał, jak oczywisty jest proces doboru naturalnego, kiedy się go już raz zrozumiało. Po prostu **musi** zachodzić.

Dennett opisuje ewolucję jako prosty algorytm — to jest, bezwiedną procedurę, która wprawiona w ruch **musi** przynieść wynik. Do ewolucji potrzeba trzech rzeczy: dziedziczności, zmienności i selekcji, a wtedy jest nieuchronna. Nie musi oczywiście dać w rezultacie nas, ani nic podobnego do nas; ewolucja nie planuje i nie jest dalekowzroczna. Niemniej musimy otrzymać coś bardziej złożonego niż na początku. Ewolucyjny algorytm jest „schematem tworzenia Projektu z Chaosu bez pomocy Umysłu” (Dennett, 1995, s. 50). To właśnie, powiada Dennett, jest niebezpieczną myślą Darwina. Nic dziwnego, że ludzie byli nią przerażeni i usilnie walczyli przeciwko niej. Jest oburzająco prosta i przerażająco potężna.

Jeśli ewolucja jest algorytmem, to powinna działać na różnych podłożach. Sądzymy na ogół, że ewolucja zależy od genów, ponieważ tak działa biologia na naszej planecie, ale algorytm jest neutralny i będzie działać wszędzie tam, gdzie istnieje dziedziczność, zmienność i selekcja. Lub — jak to ujmuje Dawkins — replikator. Nie ma znaczenia jaki replikator. Jeśli memy są replikatorami, zajdzie ewolucja.

## No więc, czy memy są replikatorami?

Istnieje niesłychana różnorodność zachowań istot ludzkich, te zachowania są kopiowane, mniej lub bardziej dokładnie przez inne istoty ludzkie, a nie wszystkie kopie przeżywają. Dlatego też mem pasuje doskonale do schematu dziedziczności, zmienności i selekcji. Pomyślmy na przykład o melodiach. Miliony ludzi śpiewają miliony melodii. Tylko nieliczne przenoszą się i są powtarzane, a jeszcze mniej dostaje się na listy przebojów i kolekcje muzyki klasycznej. Prace naukowe mnożą się, ale tylko nieliczne zajmują wysokie miejsca w indeksach cytatów. Tylko nieliczne z obrzydliwych mieszanin zrobionych w wokach rzeczywiście dostają się do audycji telewizyjnych, w których pokazują, jak je przyrządzić i tylko nieliczne z moich genialnych pomysłów zostały docenione! Innymi słowy, konkurencja o to, co zostanie skopiowane, jest zaciekle.

Oczywiście pod wieloma względami memy zupełnie nie są podobne do genów i należy

bardzo ostrożnie stosować terminologię genetyczną do memów. Kopiowanie memów odbywa się przez rodzaj „odwrotnej inżynierii”: jedna osoba kopiuje zachowanie drugiej, nie zaś przez chemiczną transkrypcję. Nie wiemy także, jak właściwie mózgi ludzkie przechowują memy i czy okażą się przechowywane cyfrowo, jak geny, czy nie. Tak czy inaczej ważne jest to, że jeśli memy są prawdziwymi replikatorami, musi zajść ewolucja memetyczna.

Dennett jest przekonany, że memy są replikatorami i bada jak konkurują ze sobą, żeby dostać się do tak wielu umysłów jak możliwe. Ta konkurencja jest siłą selektywną memosfery i memy, którym się udało, tworzą ludzkie umysły, przeorganizując nasze mózgi, żeby uczynić je jeszcze lepszą przystanią dla większej liczby memów. Dennett twierdzi, że ludzka świadomość sama jest wielkim kompleksem memowym i na człowieka najlepiej jest patrzeć jako na pewien rodzaj wielkiej mały zarażonej memami. Jeśli ma rację, to bez memetyki nie możemy zrozumieć powstania ludzkiego umysłu.

Jest to tym bardziej fascynujące, że większość ludzi zainteresowanych ludzkim umysłem ignorowała memetykę, lub po prostu jej nie rozumiała. Mary Midgley (1994) nazywa memy „mitycznymi bytami”, które nie mogą mieć własnych celów; „pusta i wprowadzająca w błąd przenośnia”. W niedawnej dyskusji radiowej Steven Jay Gould nazwał ideę memów „bezsensowną przenośnią” (choć nie jestem pewna, że można rzeczywiście mieć bezsensowne przenośnie!). Chciałby, „żeby zanikło z użytku pojęcie ‘ewolucji kulturowej’” (Gould, 1996, s. 219-20).

Słowo „mem” nie pojawia się także w indeksach ważnych książek o pochodzeniu człowieka i języka (na przykład Donald, 1991; Dunbar, 1996; Mithen, 1996; Pinker, 1994, Tudge, 1995; Wills, 1993), w doskonałym zbiorze prac z psychologii ewolucyjnej (Barkow, Cosmides i Tooby, 1992) ani w książkach o moralności ludzkiej (Ridley, 1996; Wright, 1994). Chociaż istnieje wiele teorii ewolucji kultury, niemal wszystkie całkowicie podporządkowują kulturę genetycznemu przystosowaniu, jak w książce Wilsona (1978), gdzie jest przenośnia genów trzymających kulturę na smyczy czy w twierdzeniu Lumsdena i Wilsona, że „związku między genami a kulturą nie można rozerwać” (1981, s. 344). Cavalli-Sforza i Feldman (1981) traktują „kulturową aktywność jako przedłużenie darwinowskiego przystosowania” (s. 362), a także Durham (1991), jedyny, który używa słowa „mem”, trzyma się przykładów cech kulturowych o oczywistym znaczeniu dla przystosowania genetycznego, takich jak nazywanie kolorów, obyczaje kulinarne i małżeńskie. Być może najbliższe do traktowania jednostki kulturowej jako prawdziwego replikatora podchodzą Boyd i Richerson. Jednak również oni nadal widzą „ewolucję genetyczną i kulturową jako ściśle połączony proces koewolucyjny” (Richerson & Boyd, 1992, s. 80).

O ile rozumiem, nikt poza Cloakiem (1975) i Dawkinsem nie traktuje jednostki wymiany kulturowej jako prawdziwego replikatora. Jeśli istnieje kontinuum od, z jednej strony, kategorycznego odrzucenia Goulda, do Dawkinsa i Cloaka z drugiej, to większość znajduje się pomiędzy tymi skrajnościami. Akceptują koncepcję ewolucji kulturowej, ale nie akceptują idei drugiego replikatora. Kiedy mówią „adaptacyjne” i „nie sprzyjające adaptacji”, mają na myśli geny. W ostatecznym rachunku zawsze zwracają się do korzyści biologicznej, tak jak to z wyrzutem mówił Dawkins o swoich kolegach przed dwudziestu laty.

Dawkins stawia sprawę jasno, kiedy mówi: „nie ma powodu, by sukces memu miał jakikolwiek związek z sukcesem genetycznym”. Zgadzam się z tym. Przedstawiam teorię memetyki, która leży na samym krańcu tego kontinuum. Twierdzę, że kiedy ewolucja genetyczna stworzyła istoty zdolne do wzajemnego naśladownictwa, narodził się drugi replikator. Od tego czasu nasze mózgi i umysły były wytworem dwóch replikatorów, a nie jednego. Dzisiaj wiele nacisków selekcyjnych na memy jest nadal pochodzenia genetycznego (jak na przykład, kto pociąga nas seksualnie lub jaka żywność nam smakuje), ale w miarę jak ewolucja memetyczna nabiera tempa, nasze umysły są coraz bardziej wytworem memów, a nie genów. Jeśli memetyka jest słuszna, to memy stworzyły ludzkie umysły i kulturę, tak jak geny stworzyły ludzkie ciała.

## Religia jako koadaptowane kompleksy memowe

Dawkins (1976) wprowadził określenie koadaptowanych kompleksów memowych. Rozumiał przez to grupy memów, które prosperują we wzajemnym towarzystwie. Tak jak geny grupują się razem dla wzajemnej ochrony, prowadząc do stworzenia organizmów, tak moglibyśmy oczekiwać grupowania się memów. Jak to pisze Dawkins (1993): „Pojawia się

również tendencja do łączenia się w jedno idei najlepiej rozpowszechniających się w wypadku współwystępowania".

Kompleksy memów obejmują te wszystkie grupy memów, które zazwyczaj przekazywane są razem, takie jak ideologie polityczne, przekonania religijne, teorie i paradygmaty naukowe, prądy artystyczne i języki. Największe sukcesy odnoszą nie po prostu luźne aglomeracje zgodnych idei, ale dobrze zbudowane grupy z różnymi memami specjalizującymi się jako haczyki, przynęty, groźby i układy odpornościowe. (Żargon memetyki nadal rozwija się i te określenia mogą się zmienić, ale patrz: „memetyczny leksykon” Granta (Grant, 1990)).

Kiedy miałam dziesięć lat, dostałam kartkę pocztową i list z sześcioma nazwiskami oraz instrukcją, bym wysłała kartkę pocztową do pierwszej osoby z tej listy. Na końcu miałam napisać własne nazwisko i adres i posłać nową listę do dalszych sześciu osób. Obiecywało mi to otrzymanie mnóstwa kartek pocztowych.

Był to dość niewinny list łańcuszkowy, składający się tylko z przynęty (obiecane kartki pocztowe) i haczyka (wyślij do jeszcze sześciu ludzi). Częste są także groźby (wyślij, bo inaczej spotka cię nieszczęście), wiele zaś grozi daleko gorszymi konsekwencjami niż zmarnowanie znaczka. Wspólna im wszystkim jest instrukcja „skopiuj mnie” (haczyk) wraz z ko-memami przymusu. Te proste, małe grupy potrafią rozprzestrzeniać się zupełnie dobrze.

Wraz z nastaniem komputerów wirusowe grupy memów zyskały znacznie większą przestrzeń do zabawy i mogą przeskakiwać z dysku do dysku między „niehigienicznymi” użytkownikami komputerów. Dawkins (1993) omawia triki używane przez wirusy komputerowe i robaki, żeby się rozprzestrzenić. Niektóre zagrzebują się w pamięci, żeby wyskoczyć jako bomba zegarowa; niektóre infekują tylko niewielki procent tych, których osiągną, a niektóre włączają się losowo. Podobnie jak wirusy biologiczne nie wolno im zabić swego gospodarza zbyt wcześnie, bo inaczej same zginą. Ich końcowy efekt może być dość humorystyczny, jak wirusa, który powodował, że głośniki Mackintosha mówiły: „Nie wpadaj w panikę!”, ale inne zatkały całe sieci i zniszczyły całe prace doktorskie. Moi studenci natknęli się niedawno na wirus w WORD6, który zamieszkuje sekcję zwaną „Thesis” - narażając cię, że się zarazisz właśnie w chwili, kiedy prawie kończysz pracę, która zabrała ci rok. Nic dziwnego, że mamy teraz mnóstwo programów antywirusowych — odpowiednik lekarstwa dla infosfery.

Wirusy internetowe istnieją stosunkowo niedługo. W zeszłym tygodniu otrzymałam bardzo uprzejme ostrzeżenie od kogoś, kogo nigdy nie spotkałam. „Nie otwieraj żadnej informacji zatytułowanej 'Pozdrowienia od starego przyjaciela'” i dalej ostrzegało, że przeczytanie tej straszliwej informacji oznacza wpuszczenie wirusa "koń trojański", który zniszczy wszystko na moim twardym dysku, a potem wyśle sam siebie do każdego adresu e-mailowego, jaki mam w komputerze. Żeby chronić przyjaciół i sieć komputerową na całym świecie, muszę działać szybko i wysłać wszystkim ostrzeżenie.

Dostrzegłeś pułapkę? Opisany wirus nie ma sensu - i nie istnieje. Prawdziwym wirusem jest ostrzeżenie. Jest to bardzo sprytny kompleks memowy, który posługuje się zarówno groźbą, jak i apelem do altruizmu, żeby zmusić cię — głupią, zatroskaną ofiarę — do przekazania go dalej. Nie był to pierwszy tego typu wirus — „Good Times” i „Deeyenda Maddick” posługiwały się podobnym trikiem — i przypuszczalnie nie będzie ostatni. Jednak, w miarę jak coraz więcej ludzi nauczy się ignorować ostrzeżenia, te wirusy zaczną zanikać i to może utarować drogę gorszym wirusom, bo ludzie zaczną ignorować ostrzeżenia, których powinni słuchać. Uważajmy!

A co ma to wspólnego z religią? Zdaniem Dawkinsa bardzo dużo. Najbardziej kontrowersyjnym zastosowaniem memetyki jest niewątpliwie traktowanie religii jako koadaptowanych kompleksów memowych (Dawkins 1976, 1993). Dawkins otwarcie określa religie jako „wirusy umysłu” i analizuje, jak działają.

Działają, ponieważ ludzkie mózgi są właśnie tym, czego potrzebują info-wirusy; mózgi chłoną informację, powielają ją dość dokładnie i wykonują zawarte w niej instrukcje. Dawkins posługuje się przykładem rzymskiego katolicyzmu, pakietu wzajemnie zgodnych memów, który jest wystarczająco stabilny, by zasługiwać na odrębną nazwę. Sercem katolicyzmu są jego główne dogmaty wiary; potężny i wybaczący Bóg, Jezus, jego syn urodzony przez dziewicę i zmartwychwstały, Duch Święty i tak dalej. A gdyby to nie było wystarczająco niewiarygodne, dodaj wiarę w cuda lub dosłowne przemienienie wina w krew. Dlaczego ktokolwiek miałby w coś takiego wierzyć? Dawkins wyjaśnia, dlaczego.

Groźby ognia piekielnego i potępienia są skuteczną i paskudną techniką perswazji. Od wczesnego wieku katolicycy rodzice wychowują swoje dzieci w wierze, że jeśli złamią pewne reguły, będą przez wieczność smażyć się w piekle po śmierci. Dzieciom nie jest łatwo to

sprawdzić, ponieważ nie mogą zobaczyć ani piekła, ani Boga, choć On widzi wszystko, co one robią. Muszą więc żyć w strachu aż do śmierci, kiedy stwierdzą to z pewnością — albo nie! W ten sposób koncepcja piekła jest samo utrwalającym się memem.

Napisałam „sprawdzić”? Niektóre religijne przekonania można sprawdzić, takie jak to czy wino *rzeczywiście* zamienia się w krew lub czy modlitwa faktycznie pomaga; stąd potrzeba sprzeciwiającego się sprawdzianom memu wiary. W katolicyzmie trzeba opierać się wątpliwościom, podczas gdy wiarę należy pielęgnować i szanować. Jeśli wiedza biologiczna prowadzi cię do wątpliwości w narodziny Jezusa z dziewicy — lub jeśli wojna, okrucieństwa i głód wydają się podważać dobroć Boga — to musisz mieć wiarę. Opowieść o wątpliwym Tomaszu jest ostrzeżeniem przed szukaniem dowodów. Jak to mówi Dawkins: „Dla pewnych rodzajów memów nie ma nic bardziej zgubnego niż potrzeba znalezienia dowodów” (Dawkins, 1976, s. 274) i religie, w odróżnieniu od nauki, stanowczo do tego zniechęcają. Odmiennie od nauki religie często zawierają memy, które wywołują w ich nosicielach gwałtowną nietolerancję wobec nowych i nieznanych myśli, chroniąc się w ten sposób przed wyparciem przez inną — lub żadną — religię.

Wreszcie, kompleks memowy potrzebuje mechanizmów zapewniających rozprzestrzenianie się. „Zabić niewiernych!” rozprawia się z opozycją. „Bądźcie płodni i rozmnażajcie się” da więcej dzieci, na które może się przenieść. To samo czyni zakaz masturbacji, kontroli urodzin czy małżeństw poza własną wiarą. Jeśli nie zadziała strach przed oślepieniem, są niebiańskie nagrody czekające misjonarzy i tych, którzy nawracają niewiernych (Dawkins, 1993; Lynch, 1996).

Katolicyzm rozprzestrzenia się zazwyczaj od rodziców do dziecka, choć ważną rolę odgrywają także żyjący w celibacie księża. Jest to szczególnie interesujące, ponieważ celibat oznacza ślepy zaułek dla genów, ale nie dla memów. Ksiądz, który nie musi się troszczyć o żonę i dzieci, ma więcej czasu na rozprzestrzenianie memów, włącznie z memem na celibat. Celibat jest jeszcze jednym partnerem w tym olbrzymim kompleksie wzajemnie wspierających się memów religijnych.

Dawkins (1993) podaje inne przykłady z judaizmu, takie jak bezcelowe sprawdzanie przez rabinów, czy żywność jest koszerna, lub [koszmar Jima Jonesa](#) prowadzącego swoją trzódkę do masowego samobójstwa w dżunglach Gujany. Dzisiaj mógłby dodać do katalogu „Heaven's Gate”. „Oczywiście memy, które sprawiają, że osobniki je noszące zabijają się, działają niekorzystnie dla siebie, ale niekoniecznie śmiertelnie niekorzystnie (...) mem samobójstwa może się rozprzestrzeniać na przykład poprzez dramatyczne i dobrze nagłośnione męczeństwo, które zachęca innych do umierania za sprawę, a ich śmierć z kolei inspirowała dalszych męczenników, i tak dalej” (Dawkins, 1982, s. 148).

Równie dobrze mógł wybrać islam, wiarę zawierającą pojęcie *jihad* lub świętej wojny i mającą wyjątkowo straszne kary dla odszczepieńców. Do dzisiaj pisarz i heretyk Salman Rushdie obawia się o swoje życie, ponieważ wielu muzułmanów uważa zabicie go za swój święty obowiązek. Kiedy zostałeś zarażony tak potężnymi memami, musisz zapłacić wysoką cenę za pozbycie się ich.

Lynch (1996) dogłębnie bada niektóre triki używane przez religie i kultury. „Czcij ojca swego i matkę swoją” jest znakomitym przykazaniem, wzmacniającym szansę, że dzieci przejmą wiarę od swoich rodziców, włącznie z samym przykazaniem. Jako świecki mem mógłby nie odnieść powodzenia, ponieważ dzieci z pewnością odrzuciłyby go, jeśli sądziłyby, że pochodzi prosto od rodziców. Prezentowany jednak jako idea od Boga (który jest potężny, wszytkowiedzący i karze nieposłuszeństwo) ma znacznie lepszą szansę — dobry przykład „zmawiania się” memów.

Prawa związane z żywnością mogą prosperować, ponieważ chronią przed chorobami, ale mogą także trzymać ludzi w ramach danej wiary, ponieważ trudniej im przystosować się do innych zwyczajów żywieniowych na zewnątrz. Kody moralne mogą zwiększyć skuteczną współpracę i przeżycie, ale mogą także być sposobem karania odstępstw od wiary. Obchodzenie „święt” zapewnia mnóstwo czasu na szerzenie memów, a publiczne modlitwy i modlitwy przed posiłkiem zapewniają, że mnóstwo ludzi się z nimi styka. Uczenie się na pamięć świętych tekstów i komponowanie do nich wpadających w ucho melodii zapewnia im długowieczność.

W długiej historii religii większość z nich szerzyła się pionowo — to znaczy od rodziców do dziecka. Także dzisiaj najlepszym wskaźnikiem twojej religii jest religia twoich rodziców — również kiedy sądzisz, że racjonalnie wybrałeś „najlepszą” czy „najprawdziwszą” religię! Dzisiaj

jednak coraz więcej religii i kultów szerzy się horyzontalnie — od jednej do drugiej osoby. Te dwa typy posługują się różnymi trikami memowymi w celu replikacji.

Jako przykład pierwszego typu Lynch (1996) podaje [hutterowców](#). Przeciętnie mają ponad dziesięcioro dzieci na parę małżeńską, fantastyczną liczbę, której osiągnięcie pomaga, być może, sposób dzielenia odpowiedzialności rodzicielskiej, czyniący, że każde nowe dziecko jest tylko nieznacznym dodatkowym obciążeniem dla rodziców biologicznych. Inne religie wkładają więcej wysiłku w nawracanie, jak wiary ewangelickie, prosperujące dzięki natychmiastowym nagrodom i duchowej radości nawrócenia.

Jeśli wydaje się, że sugeruję, iż ludzie rozmyślnie stworzyli religie w ten sposób, to chcę zapewnić, że wcale nie o to mi chodzi. Spójrzmy na to w ten sposób: wyobraźmy sobie niezmiernie długą historię ludzkich przedsięwzięć religijnych, wszystkie miliony różnych stwierdzeń, idei i przykazań, które musiały zostać wypowiedziane w takim czy innym czasie. Po których można się było spodziewać, że przeżyją do dzisiaj? Oczywiście po tych, które zawierały chytre sztuczki lub natknęły się na inny idee, z którymi mogły się zgrać. Niezliczone miliony innych idei po prostu zniknęły. I to jest ewolucja memetyczna.

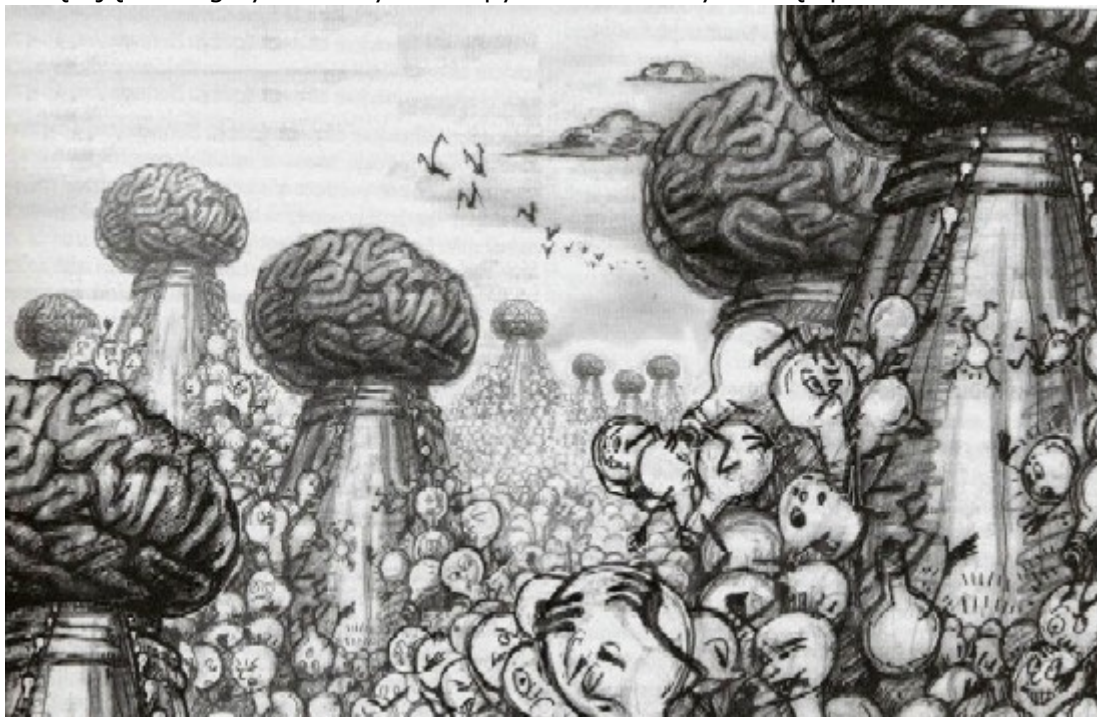
## Z punktu widzenia memu

Teraz jesteśmy gotowi na przyjęcie punktu widzenia memu. Zasadniczo podchodzę do tego w następujący sposób: wyobraź sobie świat pełen gospodarzy dla memów (na przykład mózgow) i znacznie więcej memów niż jest dla nich miejsca. Zapytaj teraz: które memy mają większą szansę znalezienia bezpiecznej przystani i dalszego powielania się? To proste.

Robiąc to próbuję stosować proste reguły.

- Po pierwsze, pamiętaj, że memy (jak geny) nie są przewidujące!
- Po drugie, rozważaj tylko interesy memów, a nie genów czy organizmu. Memy nie dbają o geny ani o ludzi — jedyne co robią to reprodukują siebie. Stenograficzne stwierdzenia, takie jak „memy chcą x” czy „memy próbują zrobić y” trzeba zawsze tłumaczyć z powrotem w ich dłuższą wersję, taką jak „memy, których efektem jest wytwarzanie x mają większe prawdopodobieństwo przeżycia, niż te, które tego efektu nie mają.”
- Po trzecie, memy — z definicji — przekazywane są przez naśladownictwo. Tak więc uczenie się metodą prób i błędów czy przez sprzężenie zwrotne nie jest memetyką, nie są nią też wszystkie formy komunikacji. Tylko kiedy myśl, zachowanie czy umiejętność przechodzą przez naśladownictwo, liczą się jako memy.

Pamiętając te reguły możemy zadać pytanie i zobaczyć dokąd prowadzi.



*Wyobraźmy sobie świat pełen mózgow i znacznie więcej memów, niż jest dla nich miejsca. Które memy mają większą szansę znalezienia bezpiecznej przystani i*



*dalszego powielania się?*

Niektóre z konsekwencji są zaskakująco oczywiste - kiedy się je już dostrzeże. A inne są przerażająco potężne.

Zacznę od dwóch prostych zjawisk, częściowo jako ćwiczenie w myśleniu memetycznym.

## 1. Dlaczego nie możemy przestać myśleć?

Czy możesz przestać myśleć? Jeśli kiedykolwiek próbowałeś medytacji, wiesz, jakie to trudne — umysł wydaje się po prostu pleść swoje. Gdybyśmy myśleli pożyteczne myśli, ćwiczyli sprawności umysłowe czy rozwiązywali istotne problemy, mogłoby to mieć sens, ale na ogół tego nie robimy. Z genetycznego punktu widzenia całe to dodatkowe myślenie wydaje się krańcowym marnotrawstwem, a zwierzę, które marnuje energię, nie przeżywa. Memetyka dostarcza prostej odpowiedzi.

*Wyobraźmy sobie świat pełen mózgów i znacznie więcej memów, niż jest dla nich miejsca. Które memy mają większą szansę znalezienia bezpiecznej przystani i dalszego powielania się?*

Wyobraźmy sobie mem, który zachęca swojego gospodarza do powtarzania go w umyśle, lub melodię, która jest tak łatwa do nucenia, że bez przerwy kręci ci się po głowie, albo myśl, która po prostu zmusza do myślenia jej.

Wyobraźmy sobie jako przeciwieństwo mem, który zagrzebuje się spokojnie w pamięci i nigdy nie jest powtarzany, lub melodię, która jest zbyt niemelodyjna, by kręciła ci się po głowie, lub myśl, zbyt nudna, by ją raz jeszcze pomyśleć.

Które poradzą sobie lepiej? Przy wszystkich innych czynnikach takich samych, oczywiście ta pierwsza grupa. Powtarzanie wzmacnia pamięć i prawdopodobieństwo, że będziesz wyrażał (czy śpiewał) idee i melodie, które wypełniają twoją świadomość. A konsekwencje? Memosfera napęnia się wpadającymi w ucho melodiami i myślami, które dają się myśleć. Wszyscy się na nie natykamy, a więc wszyscy myślimy ogromnie dużo.

Zasada przedstawiona tutaj jest znana z biologii. W lesie każde drzewo, które rośnie wysoko, otrzymuje więcej światła. Geny na rośnięcie wysoko stają się więc powszechniejsze w puli genowej i w rezultacie las jest tak wysoki, jak tylko każde drzewo może wyrosnąć.

Możemy zastosować jeszcze raz tę samą zasadę.

## 2. Dlaczego mówimy tak dużo?

*Wyobraźmy sobie świat pełen mózgów i znacznie więcej memów, niż jest dla nich miejsca. Które memy mają większą szansę znalezienia bezpiecznej przystani i dalszego powielania się?*

Wyobraźmy sobie mem, który zachęca do mówienia. Może to być myśl taka jak „Mówienie powoduje, że ludzie cię lubią” albo „Pogawędka pokazuje przyjaźń”. Może to być nagła myśl, którą czujesz się zmuszony podzielić, śmieszny dowcip, dobre nowiny, których wszyscy chcą wysłuchać lub jakikolwiek mem, który prosperuje w gadatliwej osobie.

Jako przeciwieństwo wyobraź sobie mem, który zniechęca do mówienia, taki jak „Mówienie to strata czasu”. Może to być coś, czego nie masz odwagi powiedzieć na głos, albo jakiś inny mem, który prosperuje w nieśmiałej osobie.

Który da sobie radę lepiej? Kiedy problem postawi się w ten sposób, odpowiedź jest oczywista. Ta pierwsza grupa będzie słyszana przez większą liczbę ludzi i przy niezmiennych pozostałych czynnikach po prostu musi mieć lepszą szansę na szerzenie się. A jakie są tego konsekwencje? Memosfera zapełni się memami, które zachęcają do mówienia i będziemy mówili ogromnie dużo. I robimy to!

W prostszy sposób można to powiedzieć następująco: ludzie, którzy więcej mówią, rozprzestrzenia przeciętnie więcej memów. Tak więc memy, które prosperują w gadułach, mają większe prawdopodobieństwo rozprzestrzenienia się.

To powoduje, że inaczej patrząc na konwersacje. Czy całe to gadanie rzeczywiście zasadza się na korzyściach biologicznych? Mówienie wymaga wiele energii, a często mówimy o rzeczach głupich i bezsensownych. Czy te banalne i głupie myśli i rozmowy mają jakąś ukrytą korzyść biologiczną?

Chciałabym przynajmniej zasugerować, że nie mają. Całe to mówienie i myślenie wykonujemy wyłącznie dlatego, że memy, które nas do tego nakłaniają, są sprawne w przetrwaniu. Memy wydają się działać przeciwko genom.

Teraz scena jest przygotowana do śmielszej propozycji.

### 3. Dlaczego jesteśmy wobec siebie tacy mili?

Oczywiście nie zawsze jesteśmy wobec siebie mili, ale ludzka współpraca i altruizm są czymś zagadkowym — mimo niezwykłych postępów w rozumieniu doboru krewniaczego i dostosowania łącznego, altruizmu odwzajemnionego i ewolucyjnie stabilnych strategii (patrz na przykład Wright, 1994; Ridley, 1996). Ludzkie społeczeństwa wykazują znacznie więcej współpracy niż typowe społeczności kręgowców, a współpracujemy z nie krewnymi na skalę iście masową (Richerson i Boyd, 1992). Cronin pisze, że ludzka moralność „przedstawia wyraźne wyzwanie wobec teorii darwinizmu” (Cronin, 1991, s. 325).

Prawdopodobnie każdy może podać własny ulubiony przykład. Richard Dawkins nazywa krwiodawstwo prawdziwym przykładem czystego, bezinteresownego altruizmu. Na mnie większe wrażenie robią datki na ludzi w dalekich krajach, którzy prawdopodobnie mają bardzo mało wspólnych z dawcą genów i których dawcy nigdy nie spotkają osobiście. A dlaczego mielibyśmy oddać portfel znaleziony na ulicy, ratować zranione dzikie zwierzę, popierać przyjazne środowisku przedsiębiorstwa lub zbierać butelki? Dlaczego tak wielu ludzi chce zostać marnie płatnymi pielęgniarkami czy terapeutami, pracownikami społecznymi czy psychoterapeutami, kiedy mogliby mieszkać w większych domach, zdobyć bogatszych partnerów i mieć więcej dzieci, gdyby zostali bankierami, maklerami giełdowymi lub prawnikami?

Wielu ludzi sądzi, że wszystko to w ostatecznym rachunku musi dać się wyjaśnić w kategoriach korzyści biologicznej. Być może, ale chcę poddać pod rozwagę alternatywne wyjaśnienie: memetyczną teorię altruizmu. Możemy posłużyć się znajomą już taktyką.

*Wyobraźmy sobie świat pełen mózgow i znacznie więcej memów, niż jest dla nich miejsca. Które memy mają większą szansę znalezienia bezpiecznej przystani i dalszego powielania się?*

Wyobraźmy sobie rodzaj memu, który zachęca swego gospodarza do przyjaznych i miłych zachowań. Może to być mem na urządzenie dobrych przyjęć, na hojne rozdawanie domowej marmolady, czy też po prostu na spędzanie czasu wysłuchując bidań przyjaciela. Porównajmy to teraz z memami na zachowania nieprzyjazne i małostkowe — nigdy nie zaprosić nikogo na obiad czy piwo i odmawiać swego czasu innym. Który rozprzestrzeni się szybciej?

Oczywiście pierwszy typ. Ludzie lubią przebywać z miłymi ludźmi. Tak więc ci, którzy żywią dużo przyjacielskich memów, będą spędzali więcej czasu z innymi ludźmi i będą mieli więcej możliwości na szerzenie swoich memów. W rezultacie wielu z nas będzie żywić dużo memów na przyjazne zachowania wobec innych.

W prostszy sposób można to ująć następująco: altruści, przeciętnie, rozprzestrzeniają więcej memów. Tak więc każdy mem, który prosperuje w altruistycznych ludziach, ma duże szanse rozprzestrzenienia się — włącznie z memami na altruistyczne zachowania.

Możesz chcieć podważyć każdy z powyższych kroków. Dodaje więc otuchy informacja pochodząca z wielu eksperymentów w psychologii społecznej, że ludzie chętniej przejmują myśli od tych, których lubią (Eagly i Chaiken, 1984). Można się spierać, czy jest to przyczyna czy skutek. Byłoby niezmiernie interesujące, gdyby z prostych zasad memetycznych można było wyciągać fakty psychologiczne takie jak te lub takie jak dysonans poznawczy czy potrzeba poczucia własnej wartości — ale to jest odrębny temat!

Na razie powinniśmy rozważyć, czy pomysł daje się przetestować. Przewiduje on, że ludzie będą działali w sposób korzystny dla rozprzestrzeniania się swoich memów, nawet za cenę pewnych kosztów. Znamy proces kupowania pożytecznej informacji oraz firm reklamowych kupujących sposoby na dostanie się do umysłów ludzkich w celu sprzedania swoich produktów, ale ta teoria przewiduje, że ludzie zapłacą (lub będą pracować) tylko za rozprzestrzenianie memów, które posiadają — ponieważ zmuszają ich do tego owe memy. Misjonarze i Świadkowie Jehowy wydają się to robić.

Może się okazać, że wiele aspektów perswazji i nawróceń polega na altruizmie napędzanym przez memy. Altruizm jest jeszcze jednym trikiem memu, który przywłaszczył



sobie religie (te najpotężniejsze kompleksy memowe). Niemal wszystkie rozkwitają dzięki pracy swoich członków na ich rzecz oraz wierze, że czynią dobro.

Oczywiście hojność jest kosztowna. Zawsze będą istniały naciski przeciwko niej i jeśli memy mogą znaleźć alternatywne strategie rozprzestrzeniania się, zrobią to. Na przykład ludzie u władzy mogą szerzyć memy zupełnie nie będąc altruistami! Nie zmienia to jednak podstawowego argumentu — że altruizm szerzy memy.

Zauważyłeś może, że leżącym u podstaw wątkiem tego rozumowania jest to, iż memy mogą działać w opozycji do interesów genów. Bezustanne myślenie może nie zużywa zbyt wiele energii, ale coś musi kosztować. Mówienie jest z pewnością kosztowne, jak zaświadczy każdy, kto był krańcowo wyczerpany albo poważnie chory. I oczywiście altruistyczny akt jest z definicji kosztowny.

Sądzę, że tego właśnie powinniśmy oczekiwać, jeśli memy są prawdziwymi replikatorami. Nie dbają one o geny czy o istoty stworzone przez geny. Ich jedynym celem jest samopowielanie. Jeśli więc mogą mnożyć się kradnąc zasoby genom, zrobią to.

W następnym przykładzie zobaczymy memy przymuszające geny w znacznie bardziej dramatyczny sposób.

#### 4. Dlaczego mamy takie duże mózgi?

Tak, wiem, to jest „pytanie z długą brodą” i istnieje bardzo wiele dobrych odpowiedzi. Ale czy są one wystarczająco dobre? Nie zapomnijmy jak tajemnicza jest ta kwestia. Mózgi są osławione z powodu kosztów ich budowy i działania. Stanowią około 2% wagi ciała, ale zużywają około 20% energii. Nasze mózgi są trzykrotnej wielkości mózgów małych człokształtnych o równej wielkości ciała. W porównaniu do innych ssaków nasz współczynnik encefalizacji jest nawet wyższy, aż do 25 razy (Jerison, 1973; Leakey, 1994; Wills, 1993). Pod wieloma względami pojemność mózgowia człowieka nie ma równych. Fakt, że powstała taka inteligencja w pionowo stojącym zwierzęciu może, choć nie musi, być przypadkiem, ale z pewnością jest to dodatkowy problem. Nasze miednice nie są idealnie dopasowane do rodzenia tak wielkich mózgów, a więc poród jest dla istot ludzkich ryzykownym procesem — a przecież to robimy. Dlaczego?

Dla mnie tajemnica pogłębiła się, kiedy myślałam o biologicznych korzyściach wymaganych do przeżycia. W badaniu dotyczącym losu neandertalczyków Zubrow (Leakey, 1994) posłużył się symulacją komputerową, żeby określić efekt małej konkurencyjnej przewagi. Doszedł do wniosku, że 2% przewaga może wyeliminować konkurującą populację w czasie krótszym niż tysiąc lat. Jeśli potrzebowaliśmy tylko tak małej przewagi, to dlaczego mamy tak olbrzymią?

Niedawno zaproponowano wiele odpowiedzi. Na przykład Dunbar (1996) twierdzi, że potrzebujemy dużych mózgów, by móc plotkować, a potrzebujemy plotek jako rodzaju werbalnego iskania, żeby utrzymać razem duże grupy ludzi. Christopher Wills (1993) dowodzi, że niekontrolowana ewolucja ludzkiego mózgu wynikała z coraz szybszej pętli sprzężenia zwrotnego między genami a środowiskiem. Miller (1993) proponuje [tezę](#), że nasze olbrzymie mózgi zostały stworzone przez dobór płciowy; a Richerson i Boyd (1992) twierdzą, że duże mózgi potrzebne są do indywidualnego i społecznego uczenia się, faworyzowanego przy wzrastającym tempie zmian środowiskowych.

Wspólne dla tych wszystkich autorów jest ostateczne odniesienie do genów. Podobnie jak koledzy Dawkinsa, zawsze chcą powrócić do korzyści biologicznej. Proponuję alternatywę opartą na korzyści memetycznej.

Wyobraźmy sobie wczesne hominidy, które z biologicznych powodów zyskały zdolność wzajemnego naśladowania i rozwinęły prosty język. Kiedy to się stało, memy mogły rozpocząć szerzenie się i narodził się drugi replikator. Pamiętajmy — kiedy to się zdarzyło, geny nie były już w stanie zapobiec rozprzestrzenianiu się memów! Przypuszczalnie najwcześniejsze memy były użyteczne, jak na przykład sposoby robienia garnków czy noży, lub sposoby łapania i ćwiartowania zwierzyny. Załóżmy, że niektórzy ludzie mieli nieco większe mózgi i że lepsze mózgi są lepsze w kopiowaniu. W miarę jak coraz więcej ludzi podchwytowało te wczesne memy, środowisko zmieniało się tak, że potrzebne były nowe sprawności, by przeżyć.

Człowiek, który szybko uczył się, jak zrobić dobry garnek czy opowiedzieć ciekawą historię, łatwiej znajdował partnera i w ten sposób dobór płciowy dołożył się do nacisku w kierunku dużych mózgów. W nowym środowisku ludzie o większych mózgach mieliby przewagę

i znaczenie tej przewagi wzrastałoby w miarę rozprzestrzeniania się memów. Wydaje mi się, że ta fundamentalna zmiana nacisku selekcyjnego, rozprzestrzeniająca się w tempie rozchodzenia się memów, po raz pierwszy dostarcza prawdopodobnie brzmiącej przyczyny, dla której nasze mózgi tak zupełnie odbiegają od wszystkich innych mózgów na naszej planecie. Ich siłą napędową były memy. Jeden replikator wymusił posunięcia drugiego.

## 5. Kim jestem?

Możemy teraz patrzeć na umysł człowieka jako na twór dwóch replikatorów, z których jeden używa do własnej replikacji maszynerii stworzonej przez tego drugiego. Jak wskazał Dennet, ludzie są zwierzętami zainfekowanymi przez memy. Nasze osobowości, zdolności i wyjątkowe przymioty wypływają ze złożonej wzajemnej zależności tych replikatorów. Czym jest więc nasze „własne ja”, „prawdziwe ja”, osoba, która doświadcza „mojego” życia?

Powiedziałabym, że „własne ja” to koadaptowany kompleks memowy — chociaż tylko jeden z wielu, jakie utrzymuje każdy dany mózg (Blackmore, 1996). Podobnie jak religia, systemy przekonań politycznych i kultury, są to zespoły memów, które dobrze się czują we wzajemnym towarzystwie. Podobnie jak religie, systemy przekonań politycznych i kultury są one bezpieczną przystanią dla wszelkiego rodzaju wędrujących memów i przed zniszczeniem chronią je rozmaite memy trikowe. Nie muszą być prawdziwe.

W rzeczywistości wiemy, że „własne ja” to mit. Zajrzyj do mózgu i znajdziesz tylko neurony. Nie znajdziesz małego ludzika ciągnącego za sznurki czy homunkulusa obserwującego pokazy na wewnętrznym ekranie (Dennett, 1991). Nie znajdziesz miejsca, gdzie podejmuje się „moje” świadome decyzje. Nie znajdziesz tej rzeczy, która pieczołowicie żywi te wszystkie przekonania i opinie. Większość z nas nadal upiera się przy takim pojmowaniu samych siebie. Ale tak naprawdę nie ma tam nikogo!

Mamy teraz radykalnie nową odpowiedź na pytanie „Kim jestem?” i to dość przerażającą. „Ja” jestem jednym z wielu koadaptowanych kompleksów memowych zamieszkujących ten mózg. Ta przerażająca myśl może wyjaśnić, dlaczego memetyka nie jest bardziej popularna. Memetyka zadaje straszliwy cios nadrzędności własnego ja.

## Przyszłość memów

Przez większość historii ludzkości memy ewoluowały obok genów. Zazwyczaj były przekazywane pionowo — od rodzica do dziecka — i dlatego ewoluowały w tym samym tempie co geny. Nie jest to już dłużej prawdą. Memy mogą przeskakiwać z mózgu do mózgu w sekundę, także kiedy mózgi dzieli połowa globu ziemskiego.

Podczas gdy niektóre memy trzymają się w mózgach przez tygodnie, miesiące czy lata, zanim zostaną przekazane, wiele rozprzestrzenia się teraz z prędkością światła. Wynalazek telefonu, faksu i e-maila podniosły tempo propagacji memów. W miarę jak wzrasta prędkość, dokładność i horyzontalne kopiowanie memów, możemy oczekiwać dramatycznego rozwoju wydarzeń w memosferze.

Po pierwsze, im szybciej rozprzestrzeniają się memy, tym słabsza kontrola przez dobór naturalny (genetyczny). To względne rozprężenie genów i memów może oznaczać, że w większym stopniu niż dawniej będą się szerzyć memy szkodliwe dla swoich nosicieli. Być może widzimy to już dzisiaj w pewnych niebezpiecznych kultach, modach, systemach politycznych, przestępstwach wzorowanych na innych i fałszywych wiarach, które teraz potrafią szerzyć się bardzo szybko.

Po drugie, możemy oczekiwać, że memy zbudują sobie lepsze nośniki dla mnożenia się. Geny zbudowały sobie organizmy, żeby je nosiły. Co jest odpowiednikiem dla memów? Można tu zaliczyć artefakty, takie jak książki, obrazy, narzędzia i samoloty (Dennett, 1995), ale są one nieudolne w porównaniu z komputerami czy internetem. Funkcjonowanie także tych niedawnych wynalazków zależy w dużej mierze od ludzi i od genów noszonych przez ludzi — w końcu seks jest najpopularniejszym tematem w internecie. Czy więc drugi replikator rzeczywiście może się wyzwolić? Mógłby, gdybyśmy budowali roboty, które bezpośrednio naśladują siebie wzajemnie. Na szczęście jest to tak trudne zadanie, że nie osiągniemy tego w niedalekiej przyszłości, a potem będziemy lepiej rozumieli memetykę i lepiej potrafimy dawać sobie radę z naszymi nowymi sąsiadami.

## Wnioski

Pokazałam, jak teoria memetyki dostarcza nowych odpowiedzi na pewne ważne pytania o naturę człowieka. Jeśli mam rację, to my, ludzie, jesteśmy wytworem dwóch replikatorów, a nie tylko jednego. W ciągu ostatnich stu lat z powodzeniem odrzuciliśmy iluzję, że do zrozumienia budowy naszych ciał potrzebny jest Bóg. Być może w następnym tysiącleciu potrafimy odrzucić iluzję, że potrzebna jest koncepcja świadomego czynnika do zrozumienia budowy naszych umysłów.

\*

### Źródła:

- Barkow, J.H., Cosmides, L., Tooby, J. (Eds) (1992) *The Adapted Mind: Evolutionary psychology and the generation of culture*. Oxford, OUP.
- Blackmore, S.J. (1996) *Waking from the Meme Dream The Psychology of Awakening: An International Conference on Buddhism, Science and Psychotherapy*, Dartington, 9 November 1996.
- Boyd, R., Richerson, P.J. (1990) Group selection among alternative evolutionarily stable strategies. *Journal of Theoretical Biology*, **145**, 331-342
- Cavalli-Sforza L.L., Feldman M.W. (1981) *Cultural Transmission and Evolution: A quantitative approach*. Princeton, NJ, Princeton University Press.
- Cloak, F.R. (1975) Is a cultural ethology possible? *Human Ecology*, **3**, 161-182
- Cronin, H. (1991) *The Ant and the Peacock*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Darwin, C. (1859), *Dzieła wybrane t. 2: O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego*, przeł., S. Dickstein, J. Nusbaum-Hilarowicz, PWRiL, Warszawa 1959
- Dawkins, R. (1976) *The Selfish Gene*. Polskie wydanie: *Samolubny gen*, przeł. M. Skoneczny, Prószyński i S-ka, Warszawa 1996
- Dawkins, R. (1982) *The Extended Phenotype*. Polskie wydanie: *Fenotyp rozszerzony*, przeł. J. Gliwicz, Prószyński i S-ka, Warszawa 2003
- Dawkins, R. (1993) Viruses of the mind. Polskie wydanie: *Wirusy umysłu*, przeł. P. Rymarczyk, w *Nauka i pseudonauka. Filozofia i religia*. Biblioteka BEZ DOGMATU
- Dennett, D. (1991). *Consciousness Explained*. Boston, Little, Brown.
- Dennett, D. (1995) *Darwin's Dangerous Idea*, London, Penguin
- Donald, M (1991) *Origins of the Modern Mind: Three Stages in the Evolution of Culture and Cognition*. Cambridge, Mass, Harvard University Press.
- Dunbar, R. (1996) *Grooming, Gossip and the Evolution of Language*. London, Faber & Faber.
- Durham, W.H. (1991) *Coevolution: Genes, Culture and Human Diversity*. Stanford, Ca., Stanford University Press.
- Eagly, A.H., Chaiken, S. (1984) Cognitive theories of persuasion. In L. Berkowitz (Ed), *Advances in Experimental Social Psychology*, **17**, 267-359. New York, Academic Press.
- Gould, S.J. (1996) *Full House*. Harmony Books (Published in the UK as *Life's Grandeur*, London, Jonathan Cape.)
- Grant, G. (1990) [Memetic lexicon](#).
- Hofstadter (1985) *Metamagical Themas: Questing for the essence of mind and pattern*. N.Y. Basic Books
- Jerison, H.J. (1973) *Evolution of the Brain and Intelligence*. N.Y. Academic Press.
- Leakey, R. (1994) *The Origin of Humankind* London, Weidenfeld and Nicolson; polskie wydanie: *Pochodzenie człowieka*, przeł. Zdzisław Skrok, CiS, Warszawa 1995
- Lumsden, C.J. and Wilson, E.O. (1981) *Genes, Mind and Culture*. Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- Lynch, A. (1996) *Thought Contagion: How Belief Spreads Through Society*. N.Y. Basic Books.
- Midgley, M. (1994) Letter to the Editor, *New Scientist*, 12 Feb, 50.
- Miller, G. (1993) *Evolution of the Human Brain through Runaway Sexual Selection*. PhD Thesis, Stanford University Psychology Department
- Mithen, S. (1996) *The Prehistory of the Mind*. London, Thames and Hudson.
- Pinker, S. (1994) *The Language Instinct* New York, Morrow

- Richerson, P.J., Boyd, R. (1992) Cultural inheritance and evolutionary ecology. In E.A.Smith and B.Winterhalder (Eds) *Evolutionary Ecology and Human Behaviour* 61-92.
- Ridley, M. (1996) *The Origins of Virtue*. Polskie wydanie: *O pochodzeniu cnoty*, przeł. M. Koraszewska, Rebis, Poznań 2000
- Tudge, C. (1995) *The Day before Yesterday: Five Million Years of Human History*, London, Jonathan Cape.
- Wills, C. (1993) *The Runaway Brain: The Evolution of human uniqueness*. N.Y., Basic Books.
- Wilson, E.O. (1978) *On Human Nature*. Polskie wydanie: *O naturze ludzkiej*, przeł. Barbara Szacka, Zysk i S-ka, Poznań 1998
- Wright, R. (1994) *The Moral Animal*, wydanie polskie: *Moralne zwierzę*, przeł. H. Jankowska, Prószyński i S-ka, Warszawa 2004.

Zobacz także te strony:

[Wojny memetyczne](#)

### **Susan Blackmore**

Ur. 1951. Brytyjska badaczka, jedna z czołowych przedstawicielek teorii ewolucji memetycznej. Dr Blackmore pracuje na University of the West of England w Bristolu, gdzie wykłada psychologię świadomości. Jej zainteresowania badawcze obejmują memy, teorie memetyczne, teorię ewolucji, świadomość, medytację. Dawniej zajmowała się badaniem zjawisk paranormalnych, m.in. doświadczenie przedśmiertne (NDE), parapsychologia, porwania przez obcych. Należy m.in. do Committee for the Scientific Examination of Religion (CSER - interdyscyplinarna organizacja krytycznego badania religii w świetle nauki); Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal (CSCICOP); UK Skeptics. Autorka *Parapsychology and out-of-the-body Experiences* (1978), *Beyond the Body: An investigation into out-of-body experiences* (1982), *The Adventures of a Parapsychologist* (1986), *Dying to Live: Science and the Near Death Experience* (1993), *In Search of the Light* (autobiografia, 1996), *The Meme Machine* (1999; przetłumaczona na kilkanaście języków, polskie wydanie: *Maszyna memowa*, 2002), *Consciousness: An Introduction* (2003).



[Strona www autora](#)

[Pokaż inne teksty autora](#)

(Publikacja: 04-11-2004 Ostatnia zmiana: 15-04-2006)

[Oryginał.](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,3743) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,3743>)

Contents Copyright © 2000-2008 by Mariusz Agnosiewicz

Programming Copyright © 2001-2008 Michał Przech

Autorem tej witryny jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.

Właścicielem witryny są Mariusz Agnosiewicz oraz Autor.

Żadna część niniejszych opracowań nie może być wykorzystywana w celach komercyjnych, bez uprzedniej pisemnej zgody Właściciela, który zastrzega sobie niniejszym wszelkie prawa, przewidziane

w przepisach szczególnych, oraz zgodnie z prawem cywilnym i handlowym, w szczególności z tytułu praw autorskich, wynalazczych, znaków towarowych do tej witryny i jakiegokolwiek ich części.

Wszystkie strony tego serwisu, wliczając w to strukturę podkatalogów, skrypty JavaScript oraz inne programy komputerowe, zostały wytworzone i są administrowane przez Autora. Stanowią one wyłączną własność Właściciela. Właściciel zastrzega sobie

prawo do okresowych modyfikacji zawartości tej witryny oraz opisu niniejszych Praw Autorskich bez uprzedniego powiadomienia. Jeżeli nie akceptujesz tej polityki możesz nie odwiedzać tej witryny i nie korzystać z jej zasobów.

Informacje zawarte na tej witrynie przeznaczone są do użytku prywatnego osób odwiedzających te strony. Można je pobierać, drukować i przeglądać jedynie w celach informacyjnych, bez czerpania z tego tytułu korzyści finansowych lub pobierania wynagrodzenia w dowolnej formie. Modyfikacja zawartości stron oraz skryptów jest zabroniona. Niniejszym udziela się zgody na swobodne kopiowanie dokumentów serwisu Racjonalista.pl tak w formie elektronicznej, jak i drukowanej, w celach innych niż handlowe, z zachowaniem tej informacji.

Plik PDF, który czytasz, może być rozpowszechniany jedynie w formie oryginalnej, w jakiej występuje na witrynie. **Plik ten nie może być traktowany jako oficjalna lub oryginalna wersja tekstu, jaki zawiera.**

Treść tego zapisu stosuje się do wersji zarówno polsko jak i angielskojęzycznych serwisu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.eu.org oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania prosimy kierować do [redakcja@racjonalista.pl](mailto:redakcja@racjonalista.pl)