



---

**Bruce Edmonds**

Manchester Metropolitan University  
Centre for Policy Modelling  
bruce@cfpm.org

## Trzy wyzwania, które mogą zapewnić przetrwanie memetyki\*

„Teksty z Ulicy. Zeszyt memetyczny” 2018, nr 19  
doi:10.31261/TzU.2018.19.09

Podstawa przekładu: B. Edmonds, *Three Challenges for the Survival of Memetics*, „Journal of Memetics – Evolutionary Models of Information Transmission” 2002, nr 6, [http://jom-emit.cfpm.org/2002/vol6/edmonds\\_b\\_letter.html](http://jom-emit.cfpm.org/2002/vol6/edmonds_b_letter.html), dostęp: 25.01.2014.

Moim zdaniem memetyka osiągnęła punkt przełomowy. Teoria ta odejdzie w zapomnienie, jeżeli w niedalekiej przyszłości nie zostanie udowodnione, że może być ona czymś więcej niż ramą koncepcyjną. Wprawdzie wiele teorii, które były w początkowym okresie tylko tego rodzaju ramą, rozwinęło się w teorie o stabilnych podstawach, ale jednocześnie część z nich po prostu przepadła. Ujęcie zjawiska w pewną koncepcyjną ramę może być użyteczne, jeżeli wnosi coś do jego postrzegania, ale jeśli nie przynosi żadnych użytecznych efektów, to naukowcy będą szukać gdzie indziej.

Takie ramy koncepcyjne mają istotną przewagę nad ludźmi, którzy je podtrzymują, jako że będą oni widzieli świat przez pryzmat tej teorii – dla tych „nawróconych” ramy koncepcyjne będą konieczne<sup>1</sup>. „Nawróceni” pragną udowodnić uniwersalność ich sposobu postrzegania świata, ale przyziemne, łatwe do zademonstrowania przykłady są dla nich zbyt oczywiste. Jednakże używanie konkretnych ram koncepcyjnych nie znajdzie wielu zwolenników wśród młodszych teoretyków, jeżeli nie będą zarazem „dźwignią” służącą wyjaśnianiu zjawisk lub ich przewidywaniu. Memetyka nie jest wyjątkiem od tej reguły.

---

\* Składamy serdeczne podziękowania Panu Bruce’owi Edmondsowi, w latach 1997–2005 redaktorowi *The Journal of Memetics-Evolutionary Models of Information Transmission*, za wyrażenie zgody na przekład artykułu i jego publikację.

We would like to extend our sincere appreciation to Mr Bruce Edmonds, editor of *The Journal of Memetics-Evolutionary Models of Information Transmission* between 1997–2005, for kind permission for the Polish translation of the article.

<sup>1</sup> Zob. T.S. Khun, *Struktura rewolucji naukowych*, przeł. H. Ostromecka, Warszawa 2011.

Z tego powodu wzywam społeczność akademików do osiągnięcia trzech różnych zadań:

- a) wyodrębnienia konkluzyjnego studium przypadku,
- b) stworzenia teorii, dla której modele memetyczne będą miały lepsze zastosowanie,
- c) symulacji pojawiania się procesu memetycznego.

Cele nie zostały pomyślane, by obejmowały wszystkie przypadki, w których memetyka ma zastosowanie, lub by w jakikolwiek sposób definiować jej zakres, mimo że np. styl Wyzwania 1. odpowiada temu, za czym argumentował Gatherer<sup>2</sup>. Nie twierdzą, że tylko takie przypadki są memetyczne, ale chodzi o to, by przekonać ludzi, że dla takiego rodzaju przypadków musimy najpierw rozwinąć teorię. Wielkie teorie są rzadko udowodniane na bazie skomplikowanych przypadków, ich wiarygodność jest raczej długo budowana na bazie wielu przyziemnych casusów.

Jeżeli podołamy tym trzem zadaniom, to memetyka z pewnością przetrwa<sup>3</sup>, jeśli nie, to nie umrze od razu, ale będzie coraz mniej poważana, aż osiągnie status jedynie przypisu do historii nauki. Jako memetycy musimy zdecydować! Czy kończymy przeintelektualizowane dyskusje teoretyczne i zaczynamy ciężką pracę u podstaw, która w istocie posunie wiedzę o procesach memetycznych do przodu? Jak powiedział Dawid Hull na konferencji o memetyce w Cambridge: „Przestańcie gadać o memetyce, tylko zacznijcie się nią zajmować”<sup>4</sup>.

## Wyzwanie 1. Stworzenie konkluzyjnego studium przypadku

Celem jest jasny dowód, że istnieje przynajmniej jeden proces kulturowy, który ma naturę ewolucyjną, rozumiejąc „ewolucję” w wąskim znaczeniu. Musi on być odporny na poważną krytykę. Przede wszystkim powinien on – moim zdaniem – spełnić następujące minimum:

- a) wyodrębnić mechanizm powtarzalności – to musi być coś namacalnego, a nie umysłowego. Mechanizm musi dostarczyć nam dającą się przetestować przyczynę procesu ewolucyjnego. Musi być wiarygodnie powtarzalny z małym prawdopodobieństwem błędu (aczkolwiek mogą być pewne odstępstwa od reguły). Nie może być wątpliwości, że pewne schematy były wiele razy wiernie odtwarzane;
- b) linia (rodowód) tego wyodrębnionego mechanizmu replikacji (memu) musi być niezmienną przez wystarczająco długi czas, by mógł nastąpić proces jego adaptacji do zewnętrznych czynników. Nie wystarczy, by mem wywodził się z kilku centralnych źródeł i był powtarzany kilka razy. Jeśli ludzie skopiują pomysł z jakiejś książki, ale nie osiągnie on pewnego punktu zwrotnego w ewolucji, to nie ewoluuje, nie zmienia się.

<sup>2</sup>Zob. D. Gatherer, *Why the Thought Contagion Metaphor is Retarding the Progress of Memetics*, „Journal of Memetics – Evolutionary Models of Information Transmission” 1998, vol. 2, [http://cfpm.org/jom-e-mit/1998/vol2/gatherer\\_d.html](http://cfpm.org/jom-e-mit/1998/vol2/gatherer_d.html), dostęp: 25.01.2014.

<sup>3</sup>O ile zostanie to podciągnięte pod nową teorię, która jest bardziej ogólna i silniejsza.

<sup>4</sup>Przekazane przez Andrew Lorda i potwierdzone w bezpośredniej rozmowie z Davidem Hullem. Zob. D. Hull, *Taking Memetics Seriously: Memetics will be what we make it*, w: *Darwinizing Culture: The Status of Memetics as a Science*, ed. R. Aunger, Oxford 2000, s. 43–67.

Nawet jeśli występuje możliwa do stwierdzenia umiejętność naśladowania, a dane statystyczne wskazują, że rozpoczął się proces ewolucji, to nadal nie musi oznaczać, że faktycznie on nastąpił<sup>5</sup>;

- c) w dłuższym okresie sukces powtarzalnego memu musi być możliwy do pokazania, a także skorelowany z zaletami dotyczącymi jego mechanizmu i kontekstu replikacji memu. Nie wystarczy, byśmy jedynie domyślali się i domniemywali, dlaczego jeden mem osiąga większy sukces niż inny;
- d) obserwowana dynamika musi być zbieżna liczbowo ze stosowanymi w genetyce teoriami, np. kowariancja Price'a i teorie doboru<sup>6</sup>.

Takie studium przypadku nie może brać pod uwagę zbyt złożonego zjawiska (np. wyjaśnianie skomplikowane ludzkie instytucje), ale powinno rozważać przykład o dość prostej naturze i dla którego są dostępne dobre dane. Może być jeszcze wiele innych procesów memetycznych na świecie, należy jednak odnaleźć taki, który da się w sposób niepodważalny zademonstrować. Kiedy wyodrębni się taki przypadek, można przejść do przypadków bardziej ambitnych, ale trudno będzie uwierzyć w bardziej skomplikowane przypadki, jeśli najpierw nie opiszemy prostszych.

Studia przypadków mogą obejmować np.:

- a) rymowanki/kołysanki. Tutaj występuje możliwy do zademonstrowania proces, w którym dzieci uczą się rymów od rodziców i nauczycieli. Mechanizm rymowania i regularne metrum pozwalają na dokładne odwzorowanie w kolejnych pokoleniach – sukces ten można połączyć z cechami tych utworów (np. łatwością w ich zapamiętaniu). Dowody na to znaleźć można setki lat wstecz, zachowały się one w książeczkach z twórczością ludową powstałych w czasie, kiedy druk stał się masowy<sup>7</sup>;
- b) sformułowania prawnicze. Udane sformułowania prawnicze (np. takie, dzięki którym wygrywa się procesy sądowe) są używane w niezmiennej formie w dokumentach prawnych. Są kopiowane słowo w słowo, aby nie otwierać sądowi nowych możliwości interpretacyjnych. Studium rozwoju popularności tych sformułowań mogłoby dowiedzieć, że nastąpił ich istotny proces ewolucyjny.

## Wyzwanie 2. Stworzenie teorii, w której modele memetyczne będą miały lepsze zastosowanie

Jednym z podstawowych zarzutów wobec memetyki jest to, że w pewnym sensie memy ewoluują same w sobie, a nie są wynikiem świadomych wyborów operujących memami jednostek. Niektórzy memetycy (np. Rose, Blackmore) przyjmowali, że mózg człowieka

<sup>5</sup>Zob. B. Edmonds, *On Modelling in Memetics*, „Journal of Memetics – Evolutionary Models of Information Transmission” 1998, vol. 2, [http://cfpm.org/jom-emit/1998/vol2/edmonds\\_b.html](http://cfpm.org/jom-emit/1998/vol2/edmonds_b.html), dostęp: 25.01.2014.

<sup>6</sup>Zob. R.G. Price, *Selection and covariance*, „Nature” 1970, vol. 227, s. 520–521; tegoż, *Extension of covariance selection mathematics*, „Annals of Human Genetics” 1972, vol. 35, s. 485–489.

<sup>7</sup>Zob. *The Oxford Dictionary of Nursery Rhymes*, eds. I. Opie, P. Opie, Oxford 1997.

nie jest niczym więcej niż tylko przestrzenią, w której przebywają memy. Dla mnie wydaje się niemal pewne, że gdyby jednostki nie miały żadnej biologicznej korzyści z memów, to nie rozwinęłyby się one w taki sposób. Z biologicznego punktu widzenia mózg jest kosztownym instrumentem i nie rozwinąłby się w taki sposób, gdyby miał tylko służyć innym jednostkom, np. memom.

Wydaje się jasne, że niektórym ludzkim poglądom należy przypisywać niememetyczny charakter. Przykładowo jeśli uzyskam informację, że autobus 192 wyjeżdżający ze Stockport jedzie do Greater Manchester, mogę nawet o tym komuś powiedzieć. Jednakże łańcuch odniesień będzie bardzo krótki, tzn. jednostki raczej nie będą polegały na takiej informacji, jeżeli będzie przeniesiona przez długi ciąg komunikacyjny, z powodu prawdopodobieństwa błędów. Jednostka będzie wolała oprzeć się na pierwotnym źródle – rozkładzie jazdy. „Przydatność” tej informacji nie leży w jej wrodzonej właściwości (cesze) bycia komunikowaną, lecz raczej w jej użyteczności – opisującej system transportowy, np. w jej prawdziwości (czyli ta informacja jest przydatna o tyle, o ile jest prawdziwa, a nie jest „przydatne” to, że jest komunikowana).

Dla innej informacji większe zastosowanie może mieć stworzenie wzorca informacji w taki sposób, jakby posiadał on swój własny proces ewolucyjny, oddzielony od zalet, jakie przynosi „gospodarzowi”. Przykładowo sukces kołysanek może wynikać z tego, że są łatwe do zapamiętania, a nie z tego, że są użyteczne – niemal każde rytmiczne słowa mogłyby zastąpić słowa występujące w kołysance i wypełnić cele uspienia dziecka oraz nauczania go prostego języka. Tak więc powód, dla którego pewne rymy się rozpowszechniły, może leżeć w ich powtarzalności. W takim przypadku model memetyczny mógłby wyjaśniać różnorodność i dynamikę rozprzestrzeniania się rymu, co nie byłoby możliwe dla modelu bazującego na przydatności dla jednostki.

To, czego potrzebujemy, to pewna (sprawdzalna) teoria, która (przy zachowaniu swego rodzaju specyficznych warunków) mówi nam o tym, kiedy analiza memetyczna jest bardziej przydatna niż analiza tradycyjna. Taka teoria mogłaby spełniać następujące kryteria:

- a) powinna dokonywać pewnego rodzaju szacunku tego, kiedy model memetyczny miał zastosowanie, np. kiedy odgrywał wyjaśniającą lub przewidyującą rolę, a kiedy nie. Innymi słowy, kiedy warto wyodrębnić pewien wzór, który jest kopiowany jako mem;
- b) powinna bazować na informacjach możliwych do otrzymania, a nie np. na tych, których się nie da uzyskać (np. kompozycji stanów umysłowych);
- c) powinna być zrozumiała w kontekście wiarygodności, trafności i jasności jej bazowych mechanizmów. Założenia, umożliwiające działanie modelu, także muszą być w miarę klarowne i możliwe do jasnego zdefiniowania;
- c) powinna być potwierdzona doświadczalnie, w zestawieniu z obserwowanymi zjawiskami, a nie tylko stworzona na podstawie założeń zakładających prawdopodobieństwo jej realizacji.

Możliwy kształt takiej teorii nie jest dla mnie jasny, ale potrafiłbym wyobrazić sobie taką, która w pewnym sensie porównuje przydatność memu dla memu oraz przydatność memu dla jednostki, która była jego „gospodarzem”.

### Wyzwanie 3. Symulacja pojawiania się procesu memetycznego

Celem tego zadania jest udowodnienie, że schematy informacji mogły się wydarzyć w wiarygodny sposób. Jeżeli kluczowe procesy naśladowcze są wprogramowane przez osobę projektującą proces symulacji, wtedy nie będzie to przekonujące. Przeciwnie, symulacja musi być zaprojektowana tak, aby inni mogli ją ocenić jako wiarygodny model dla sytuacji, które mogą zdarzyć się w realnym świecie. Trzeba to zrobić w taki sposób, żeby proces ewolucyjny zbudowany z przekazywanych wiadomości rozwinął się jako wynik interakcji między jednostkami i wewnątrz jednostek.

Kryteria, które taki model powinien spełnić są następujące:

- a) zachowania jednostek muszą być wiarygodne. Muszą one odzwierciedlać wzorce zachowań, które będą zaakceptowane przez postronnego obserwatora jako realne<sup>8</sup>. Wynika z tego, że zachowania bazowane na silnych założeniach *a priori* (np. optymalizacja wykorzystania) lub na niezmodyfikowanych gotowych algorytmach (np. algorytmy genetyczne), nie nadają się do zastosowania;
- b) nowo powstałe zachowanie musi być możliwe do zademonstrowania w sposób ewolucyjny w swojej istocie przez zastosowanie kryteriów z Wyzwania 1. Tak więc musi być znacząca i odpowiednio dokładna powtarzalność wzorów, która musi wynikać z ich charakterystyki. Musi być długa, nieprzerwana linia ewolucji itp.;
- c) powstały proces memetyczny nie może być bezpośrednio „wbudowany” w symulację. To może być trudne kryterium do oceny, ale przynajmniej nie powinno być wbudowanych i nieuniknionych procesów replikacji lub imitacji – powstały proces ewolucyjny powinien być przypadkowy przy spełnieniu pewnych warunków, a zachowanie jednostek nie powinno być zniekształcone w istotny sposób, co mogłoby inicjować powstanie procesu ewolucyjnego (np. kiedy zachowują one pewną wiarygodność opisową).

Taka symulacja umożliwi umiejscowienie procesu memetycznego w grupie wiarygodnych jednostek. Im bardziej abstrakcyjny lub mniej realistyczny będzie projekt tej symulacji, tym mniej będzie przekonujący. Symulacja nie może być zbyt wyrafinowana lub zbyt ogólna, lecz musi mieć bardzo przyziemny charakter. Mogłaby być zbudowana z populacji komunikujących się i zainteresowanych sobą nawzajem jednostek, które rozwijają się w stosunkowo skomplikowanym środowisku. Należy dowieść, że procesy najpierw imitacji, a potem ewolucji powstały na bazie ich interakcji i że ostatecznie wtórny proces ewolucyjny stał się w dużej mierze samonapędzającym się zjawiskiem, a nie wyłonił się

---

<sup>8</sup>Jako „postronnego obserwatora” rozumiem naukowców spoza dziedziny, którzy nie mają szczególnego interesu w promowaniu (lub deprecjonowaniu) memetyki, np. biologów.

z bezpośredniego interesu jednostek (w znaczeniu Wyzwania 2). Pojawienie się procesu memetycznego wykracza poza wyłącznie porównanie, czy wcześniej ustalone genetyczne lub kulturowe operatory znalazły uznanie (lub były bardziej efektywne) – to odpowiednik eksponowania symulacji pojawienia się życia z połączenia związków chemicznych.

*Przełożyła z języka angielskiego Barbara Wójcik, redakcja merytoryczna Robert Boroch*

## **Bibliografia**

- Blackmore S., *Maszyna memowa*, przeł. N. Radomski, Poznań 2002.
- Edmonds B., *On Modelling in Memetics*, „Journal of Memetics – Evolutionary Models of Information Transmission” 1998, vol. 2, [http://cfpm.org/jom-emit/1998/vol2/edmonds\\_b.html](http://cfpm.org/jom-emit/1998/vol2/edmonds_b.html), dostęp: 25.01.2014.
- Gatherer D., *Why the Thought Contagion Metaphor is Retarding the Progress of Memetics*, „Journal of Memetics – Evolutionary Models of Information Transmission”, 1998, vol. 2, [http://cfpm.org/jom-emit/1998/vol2/gatherer\\_d.html](http://cfpm.org/jom-emit/1998/vol2/gatherer_d.html), dostęp: 25.01.2014.
- Hull D., *Taking Memetics Seriously: Memetics will be what we make it, w: Darwinizing Culture: The Status of Memetics as a Science*, ed. R. Aunger, Oxford 2000.
- Kuhn T.S., *Struktura rewolucji naukowych*, przeł. H. Ostromecka, Warszawa 2011.
- Price G.R., *Extension of covariance selection mathematics*, „Annals of Human Genetics” 1972, vol. 35.
- Price G.R., *Selection and covariance*, „Nature” 1970, vol. 227.
- Rose N., *Controversies in Meme Theory*, „Journal of Memetics – Evolutionary Models of Information Transmission” 1998, vol. 2, [http://cfpm.org/jom-emit/1998/vol2/rose\\_n.html](http://cfpm.org/jom-emit/1998/vol2/rose_n.html), dostęp: 25.01.2014.
- The Oxford Dictionary of Nursery Rhymes*, eds. I. Opie, P. Opie, Oxford 1997.