

Wreszcie dowody na PSI?

2 listopada 2010

Dr Daryl Bem z University of Cornell postanowił sprawdzić, czy rzeczywiście wszyscy ludzie posiadają zdolności nadnaturalne. W czasie dziewięciu testów starał się określić, czy nasz umysł posiada (choć bardzo ograniczoną i nie tak spektakularną jak można sądzić) zdolność do zaglądania w przeszłość, ale i w przyszłość. Wyniki, które uzyskał otwarte są na wszelkie spekulacje, choć mogą położyć podwaliny pod dalsze badania nad naturą naszej rzeczywistości i naszego jej postrzegania.

W książce Lewisa Carolla, Biała Królowa mówi Alicji, że w jej krainie „pamięć działa w obie strony”. Królowa może zatem pamiętać nie tylko wspomnienia z przyszłości, ale także rzeczy, które się już wydarzyły. Zdumiona Alicja wypytuje Królową mówiąc: „Jestem pewna, że moja pamięć działa tylko w jedną stronę. Nie mogę przecież pamiętać rzeczy, które się jeszcze nie wydarzyły”. „Marny to rodzaj pamięci, co działa tylko w tył” – odpowiada Królowa.

Można zatem spróbować wyobrazić sobie, jak dużo lepszy byłby świat taki, jak przedstawiony w powieści, gdzie nasza pamięć działa w przód i w tył. Dla przykładu, w takim świecie pisanie egzaminów miałoby taką zaletę, że już przed nimi znalibyśmy ich zawartość a nawet wyniki. Jakby dziwnie to nie brzmiało, najnowsze badania dr Daryla Bema zdają się potwierdzać... że właśnie w takim świecie żyjemy.

Dr Bem, socjolog z Cornell University przeprowadził szereg badań, których wyniki ukazały się w prestiżowych pismach psychologicznych, w tym Journal of Personality and Social Psychology. Podczas serii 9 eksperymentów Bem miał za zadanie sprawdzić, czy nasz umysł nie tylko odbiera bodźce pochodzące z teraźniejszości, ale czy jest również w stanie „przewidzieć” przyszłe wydarzenia. Zdolność do mózgu do „patrzenia w przyszłość” stanowi jedną z najciekawszych rzekomych zdolności

człowieka występujących szczątkowo u niektórych osób.

Choć przedtem próbowano zbadać wszelkiego rodzaju zjawiska i zdolności o charakterze nadnaturalnym, w wielu przypadkach nie spełniały one standardów „badań naukowych”. Dr Bem starał się zatem odnieść do standardowych metod naukowych opierając się ponadto o podstawowe zasady psychologii. Oparł się m.in. o dobrze znane i sprawdzone zasady mówiące np. o wpływie uczenia się na poprawę pamięci czy o wpływie torowania na szybkość reakcji. Cały problem w tym, że odwrócił ich porządek.

Dla przykładu, dobrze wiadomo, że kilkakrotne usłyszenie słów sprawia, że w przyszłości lepiej będziemy je pamiętać, ale co, jeśli do ich wysłuchania dojdzie po zapamiętaniu? Trudno to sobie wyobrazić, ale Bem zaprojektował pewien test. Podczas jego trwania studentom – ochotnikom wręczano listę słów, z którymi mieli się zapoznać, a następnie wręczano im test (o którym wcześniej nie wiedzieli) mający sprawdzić, ile materiału zapamiętali. Następnie komputer wybrał kilka takich przypadkowych słów znajdujących się na liście, a studenci zostali poproszeni o kilkakrotne ich przepisanie. Wyniki wskazywały, że studenci lepiej przypominali sobie słowa w czasie niezapowiedzianego testu, aniżeli potem kiedy przekazano im je do ćwiczenia. Zgodnie z oryginalnym stwierdzeniem Bema, ćwiczenie słów po teście w jakiś sposób pozwalało im na ulepszanie wyników.

Podczas kolejnego badania Bem chciał sprawdzić, czy da się odwrócić działanie efektu torowania.

W typowym teście ochotnikom pokazywano zdjęcie, które następnie mieli zidentyfikować jako negatywne lub pozytywne. Jeśli fotografia przedstawiała np. puchate kocię, ochotnik wciskał przycisk negatywne, a jeśli larwy owadów na gnijącym mięsie, odpowiednio drugie. Szereg testów miał za zadanie przyjrzeć się temu, w jaki sposób torowanie może przyspieszyć zdolność do kategoryzowania zdjęć. Tzw. podświadome (lub podprogowe) torowanie występuje np. wtedy, gdy na ekranie

komputera widać napis, który pojawia się tak szybko, że nie zauważa tego nasz mózg, jednak odnotowuje ten fakt podświadomość, która go rejestruje i przetwarza. W czasie podobnych testów natrafiano na ludzi, którzy przy podobnym szybkim wyświetleniu słów zgodnych z wyświetlanym obrazem, byli w stanie kategoryzować je szybciej. W praktyce wyglądało to tak, że jeśli podświadomość odnotowała słowo „szczęście” przy pozytywnym obrazku reakcja była szybsza, jeśli jednak słowo nie pasowało do jego treści widać było różnicę w długości reakcji. Działo się tak, ponieważ torowanie sprawiało, że umysł rejestrujący podświadomie słowo przygotowywał ciało na miły widok.

W czasie testu Bem odwrócił sekwencję eksperymentu, wyświetlając torujące słowo dopiero po skategoryzowaniu zdjęcia. W praktyce wyglądało to tak, że po dokonaniu wyboru pozytywny/negatywny w przypadku danego obrazu, następował przypadkowy dobór określnika. Wyniki pokazały, że ludzie szybciej przyporządkowali zdjęcia określonym kategoriom, kiedy po fotografii pojawiał się przymiotnik zgodny z jej charakterem. Wynika z tego zatem, że zdjęcie można przydzielić do odpowiedniej kategorii, jeśli odpowiednie słowo pojawi się nie tylko przed, ale i po nim. Wydawać by się mogło, że w czasie dokonywania wyboru przez ochotników, ich umysł wiedział, jakie słowo pojawi się jako następne i w ten sposób dokonywał decyzji.

To tylko dwa przykłady testów przeprowadzonych przez Bema, jednak i inne wskazały na istnienie tzw. „retroaktywnych” efektów. Wyniki te sugerują, że przeciętna osoba nie przyznająca się do posiadania żadnych „paranormalnych” zdolności może w jakiś sposób przewidywać przyszłe wydarzenia.

Pozostaje tu jedno pytanie o wartość tego testu. Czy rzeczywiście uczenie się do testu po tym, jak on miał miejsce daje jakieś skutki, podobnie jak wyświetlenie określającego słowa po skategoryzowaniu zdjęcia? Jak wielkie było tu działanie czystego przypadku? Z tą tematyką nieodłącznie wiąza

się pytania o „wielkość efektu”, który w przypadkach Bema jest mały (a dokładniej, może różni się od zwykłego przypadku). Nie mniej jednak istnieje kilka powodów, dla których nie powinno odrzucać się podobnych wyników z miejsca z racji na wielkość efektu. Efekty badań bowiem powtarzały się.

W czasie testów Bem zauważył również, że niektórzy ludzie reagują silniej aniżeli inni, szczególnie ci wyczekujący danego bodźca. Po drugie, mniejsze efekty nie są tak bardzo niecodzienne w psychologii i innych naukach. Ich wymiar Bem określił średnio na 0.20 (z możliwego zakresu 0 – 1). Choć to rzeczywiście bardzo mało, istnieje wiele podobnych efektów, które zostały zaakceptowane. Chodzi m.in. o związek między działaniem aspiryny a przeciwdziałaniem atakom serca, działaniu wapnia na kości, bierne palenie a ryzyko raka płuc i inne. Ponadto, jak zauważył Cohen, podobne małe efekty zdarzają się zwykle na początku procesu badania danego zagadnienia, kiedy naukowcy dopiero zaczynają odkrywać dany efekt i moment jego najbardziej prawdopodobnego wystąpienia.

Jeśli więc zaakceptujemy fakt, że zjawiska paranormalne są w pewnym zakresie prawdziwe, to czy możliwe będzie ich wytłumaczenie bez dokonywania zmian w naszym rozumieniu czasu i praw całej fizyki? Można na to spojrzeć z innej strony. Okazuje się, że odkrycia te w pewnym stopniu zbiegają się z opiniami współczesnej fizyki na temat natury czasu i przestrzeni. Einstein wierzył na przykład, że zwyczajny proces przyglądania się czemuś może mieć na to wpływ.

W podobny sposób współczesna fizyka kwantowa zademonstrowała nam, że cząsteczki światła zdają się wiedzieć, co znajduje się przed nimi i dopasowują do tego swoje zachowanie, nawet jeśli formalnie przyszłość jeszcze nie zaszła.

Podobne, nieco dziwaczne efekty, zdają się przeczyć zdroworozsądkowemu pojmowaniu czasu. Mogą także wywołać ból głowy u osób, które się tym nie zajmują, ale dla wielu kosmologów, fizyków i filozofów stanowi to rzecz normalną.

Zatem mimo naszego pojmowania czasu jako linearnego, jego natura może być zupełnie inna.

Mimo tych wszystkich nowości i niespodzianek praca dr Bema wydaje się być kontrowersyjna i operuje na obrzeżach nauki, pozostawiając wciąż więcej pytań niż odpowiedzi. Jeśli na chwilę zawiesimy jednak nasze spojrzenie na czas i założymy, że umysł jest w stanie sięgać nie tylko w przeszłość, ale i w przyszłość, pojawia się kolejne pytanie: „Jak to robi?”. Mimo faktu, że pewne efekty zdają się mieć charakter „nadenaturalny” nie oznacza to, że taka właśnie jest ich przyczyna. Wiele naukowych odkryć, które początkowo uznano za absurdalne i odnoszące się bardziej do fantastyki aniżeli rzeczywistości (choćby fakt kulistości Ziemi czy istnienia mikroskopijnych organizmów) stało się potem sprawami w pełni realnymi, choć do ich zbadania trzeba było większej ilości wysiłku. Być może zatem i praca dr Bema zainspiruje innych do poszukiwania odpowiedzi na fundamentalne pytania związane z naturą rzeczywistości i naszym jej postrzeganiem.

Autor: M. Burkley, Ph. D.

Źródło oryginalne: Psychology Today

Źródło polskie i tłumaczenie: [Infra](#)