

POJĘCIE NATURY LUDZKIEJ ŚWIADOMOŚCI W ŚWIETLE FIZYKI KWANTOWEJ I BIOELEKTRONIKI

Dr Adam Adamski

*Uniwersytet Śląski w Katowicach
Wydział Etnologii i Nauki o Edukacji w Cieszynie
a_adamski@o2.pl*

Streszczenie

Praca dotyczy bioplazmy oraz roli takich substancji jak melanina i melatonina – wszystko w nawiązaniu do bioelektroniki oraz procesów psychofizycznych.

Abstract: The notion of consciousness nature in the light of quantum psychology and bioelectronics

Quantum Psychology shows that man is not only a structure purely biological, but also has a biochemical structure and bioelectrical, in which the decisive role played by information and it is superior to the mass and energy. Attempts to understand the functioning of the brain and the nature of consciousness are mostly based on classical Newtonian physics. Over the centuries, physics has introduced divisions and concepts that have become harmful to the human view from the plane of modern science, especially in the field of quantum mechanics.

The author attempted to demonstrate that the nature of consciousness is located in quantum processes, and they have an influence on human psychological development. Electron is characteristic of each material, as is the photon. with living matter, which it revives and gives it a sense of existence. Just take into consideration the TV or radio to find that out. They themselves are dead. It can be seen that only the electromagnetic wave animates them and is their essence. Without this electromagnetic organization, these items are virtually dead, just as our body is dead without electromagnetic consciousness, inducing quantum processes in the brain and throughout the biosystem man.

1. Psychologiczny aspekt świadomości

W okresie XX wieku i na przełomie XXI wieku zrodziło się wiele kwantowych teorii wyjaśniających naturę świadomości. Wyjaśnienie mechanizmu działania ludzkiego mózgu i natury świadomości, w oparciu o fizykę kwantową i procesy bioelektroniczne wymaga pozbycia się tradycyjnego bagażu pojęć i nawyków narzuconych przez fizykę klasyczną i psychologię. Dziś w dyskusji na

temat fizyki kwantowej i jej stosunku do świadomości możemy dużo powiedzieć, gdyż w ostatnich dziesięcioleciach, wiele zostało napisane o niej. Fizyka kwantowa pozwoliła zrozumieć istotę wielu zjawisk chemicznych, dostarczyła nowych wyjaśnień dla właściwości ciał stałych. Pojawiła się w niezliczonej liczbie praktycznych zastosowań od telewizji, po genetykę, nanotechnologie i biotechnologie. Znajduje się ona u podstaw większości osiągnięć elektroniki, informatyki, fizyki ciała stałego, optyki laserowej, fizyki nuklearnej, biochemii, biologii molekularnej. Ukazuje nam rozumienie ukrytego porządku, jaki rządzi światem, dostarcza spójnego sposobu objaśniania wszechświata, ale również buduje podstawy dla psychologii poznawczej i kwantowej, która bada życie psychiczne na poziomie embrionu i szuka wyjaśnienia natury procesów psychicznych, z którymi związane są procesy kwantowe (Adamski 2006, s. 171).

W rozważaniach nad świadomością natrafiamy na wiele trudności, które wynikają przede wszystkim z braku jednolitej koncepcji świadomości zarówno w naukach przyrodniczych, jak i psychologicznych. Nie wiadomo bowiem, czym jest świadomość w sensie ontologicznym. Czy jest ona strukturą, czy procesem? Czy aktem, wytworem, czy też innym fenomenem? Czy najwyższą formą zachowania, za pomocą którego człowiek reguluje swoje stosunki z otoczeniem zewnętrznym i wewnętrznym? W języku potocznym świadomość jest rozumiana jako stan psychiczny, w którym jednostka zdaje sobie sprawę ze zjawisk wewnętrznych, takich jak procesy myślowe, wyobrażenia, uczucia, uwaga, wola, oraz zjawisk zachodzących w środowisku zewnętrznym (percepcja zmysłowa) i jest w stanie reagować na nie somatycznie lub autonomicznie, czyli poprzez własną refleksję. Człowiek w świecie, w którym żyje i działa, uświadamia sobie swoją sytuację, istniejące przedmioty, osoby, procesy, stany rzeczy i ich cechy oraz wzajemne stosunki między nimi, jednocześnie rozwijając swoją działalność praktyczną, dzięki której może poznawać otaczającą rzeczywistość i w niej się orientować. Świadomość ludzka zawiera nie tylko wiedzę o rzeczywistości, lecz także samowiedzę, czyli uświadamianie sobie przez umysł człowieka własnych czynności, uczuć, myśli, motywów postępowania, własnej sytuacji w świecie i społeczeństwie. Świadomość samego siebie jako główna cecha osobowości, nie jest cechą wrodzoną. Rozwijamy ją stopniowo w toku naszego życia, począwszy od wczesnego dzieciństwa, przez lata szkolne, okres dorastania, aż po wiek dojrzały (Lauster 1995, s. 98).

W psychologii uznaje się, że w polu świadomości ma się dokonywać integracja informacji płynącej ze zmysłów oraz zawartej w zasobach pamięciowych podmiotu. Kreując spójną jednostkową reprezentację w odpowiedzi na wielorakie i wieloznaczne oddziaływania informacyjne, którym podlega jednostka, świadomość ma warunkować zintegrowany charakter zachowania (Kowalczyk 1995, Damasio 2000). Świadomość podlega silnemu oddziaływaniu takim czynnikiem, jak: normy społeczne, struktura ról w kulturze, oraz stosunki społeczne, dlatego też pojęcie świadomości na gruncie psychologii jest ujmowane z różnych perspektyw, ze strony: – dyspozycyjnej, która łączy świadomość z określonym układem wiedzy, postawą, potrzebą; – atrybutu przeżyć wewnętrznych na przykład: spostrzeżeń, myśli, pragnień, emocji; – procesu kodowania, przetwarzania, informacji o własnej osobie i jej integrowania z otaczającym go światem; – aktualnej czynności, której podłożem

jest stan czuwania, lub stan przytomności. Utrata przytomności, lub sen likwidują świadomość aktualną, bądź ją ograniczają. Świadomość współpracuje z mózgiem, jednak mózg może funkcjonować w różnym stanie czuwania; sen, narkoza, medytacja, bycie pod wpływem narkotyków, choroba wywołują upośledzenie świadomości, nazywane odmiennymi stanami świadomości, w którym pojawia się zniekształcenie spostrzeżeń, np. wzrokowych, deformacja postrzegania czasu, przestrzeni, poczucie oddzielenia od ciała, od własnego „ja”, własnych potrzeb, problemów życiowych. Wystąpić też może poczucie pewności, olśnienie, radości, ekstazy i poczucie zespolenia z innymi ludźmi i światem. Mieć świadomość to znaczy mieć dostęp do informacji o przebiegu własnych procesów psychicznych, możliwość przetwarzania tej informacji i wykorzystywanie jej w procesie regulacji psychicznej (Wojciszke 1980, s. 283, Kowalczyk 1999).

Świadomość jest zawsze zjawiskiem pierwotnym, podczas, gdy samoświadomość jest wtórnym uwarunkowaniem przez inne procesy poznawcze. Samoświadomość jest metodą racjonalnego poznania własnych aktów psychicznych i otaczającego świata (Kokoszka 1993, Kokoszka, Bielecki, Holas 2001).

W dobie dzisiejszej poszukiwanie natury świadomości idzie w dwóch kierunkach: Pierwszy kierunek, to zwolennicy lokalizacji funkcji psychicznych, którzy są zdania, że świadomość, jak i inne funkcje psychiczne są zlokalizowane w określonych strukturach mózgu. Świadomość ma się posługiwać mózgiem i ma to być wynikiem nieprzerwanej pracy mózgu. Duże osiągnięcia naukowe w tym kierunku uzyskał Pöppel (1989). Badacz ten wykazał, że mózg dysponuje specjalnym mechanizmem, którego celem jest integracja wydarzeń, bądź informacji w jedną całość. Średni czas tej integracji został oszacowany na trzy sekundy. Wszelka informacja scalona w tym czasie tworzyć ma jednorazową treść świadomości i stanowić ma to „teraźniejszość”. Na gruncie nauki zrodziła się także szkoła prezentująca stanowisko wyizolowanych funkcji psychicznych. Przedstawiciele tej szkoły są zdania, że mózg nie wytworzył funkcji psychicznych, lecz je tylko połączył. Funkcje psychiczne miały już istnieć przed narodzeniem mózgu, a wraz z jego narodzeniem dla człowieka miało stać się nowe życie. Na drodze ewolucji udało się przenieść do mózgu pewne zdolności, siły oraz modele, które istniały od samego początku świata. Według tak pojętych założeń świadomość ma być wynikiem połączenia pamięci, zdolności do uczenia się, wymiany doświadczeń, wyobraźni i umiejętności abstrakcyjnego myślenia, które w poprzedzających jej fazach rozwojowych powstały zrazu w oderwaniu od siebie (Trąbka 1983, s. 83).

Podobne stanowisko prezentuje Wł. Sedlak, który uważa, że świadomość nie zjawia się w trakcie ewolucji, lecz istnieje od samego początku życia. Fizjologiczne zróżnicowanie receptorowe i abstrakcyjne właściwości refleksji są rezultatem późniejszego rozwoju ewolucyjnego

2. Bioplazmowa koncepcja świadomości a kondensat Bosego-Einsteina

W. Sedlak uznaje, że czynnikiem scalającym układ biologiczny jest bioplazma, znów Penrose, Hameroff, Frolich, Zohar i inni są zdania, że za spójność bioukładu jest odpowiedzialny kondensat Bosego-Einsteina. Bioplazma jest stanem połączonych ze sobą pól i cząstek o ładunku elektrycznie dodatnim i ujemnym

w półprzewodniku organicznym, wzajemnie na siebie oddziaływujących. Siedliskiem bioplazmy są białkowe półprzewodniki, czy też piezoelektryczne związki organiczne. Po to, aby mogły istnieć naładowane cząstki oraz stany wzbudzone zarówno w plazmie, jak i w organizmie, konieczne jest dostarczanie energii w różnych postaciach. W pierwszym wypadku dokonuje się to fizycznie przez dostarczenie z zewnątrz energii odbieranej przez zmysły człowieka. W drugim – drogą chemiczną przez uwalnianie energii za pośrednictwem procesów metabolicznych. Zamieranie bioplazmy zachodzi wskutek utraty energii przez jej wypromieniowanie. Starzenie organizmu jest skutkiem destabilizacji bioplazmy wyrażany zanikiem stanu plazmowego. Bioplazma stanowi materialny ośrodek życia i podłoże świadomości. Stanowi ona jedną całość w organizmie. Do natury bioplazmy należy nie tylko symetria elektryczna, magnetyczna, ale również symetria trwania i unicestwienia oraz degradacji i generowania. Plazma nie trwa, ona się tworzy i zanika. W tym procesie ważną rolę odgrywają czynniki energetyczne z zewnątrz (Sedlak 1970, 1972).

Plazma ma wiele własności, które nie są zauważalne w pozostałych stanach skupienia. Jedną z ważniejszych cech, to zespołowe reagowanie całego zbiorowiska cząstek na zakłócenie jego równowagi. Oddziaływanie cząstek w plazmie prowadzi nie tylko do zmiany kierunku prędkości, lecz także do wymiany energii pomiędzy cząstkami. W plazmie podczas oddziaływania cząstek energia kinetyczna może zostać przekazana od jednej cząstki do drugiej, bądź część energii kinetycznej przekształca się w inne formy, na przykład w promieniowanie. W procesach sprężystego oddziaływania z atomami elektrony zachowują się jak fale i prowadzi to do swobodnego przechodzenia fali przez atom. Takie działanie nazywa się zjawiskiem Ramsauera. Zderzenia elektronów z atomami mogą prowadzić nie tylko do procesów jonizacji, ale także do wzbudzenia atomu. W tym przypadku elektron przekazuje atomowi określoną porcję energii. Wzbudzony atom powracając do stanu normalnego oddaje nadmiar energii w postaci promieniowania świetlnego, emitując foton. Podobne działanie występuje, kiedy swobodny elektron przelatując w polu elektrycznym jonu lub atomu powoduje zmianę kierunku i wielkości swojej prędkości (Sedlak 1975a, 1975b).

J. Zon w swoich rozważaniach naukowych wykazuje, że komórkę biologiczną można traktować jako układ zawierający plazmę fizyczną. W okresie starości następują patologiczne zmiany plazmy fizycznej w biostrukturach (Zon 2000).

Wiktor Iniuszyn określa bioplazmę jako stan materii występujący w żywych organizmach. To, co tworzy bioplazmę, to ładunek elektryczny, cząstki subatomowe, jony atomowe i cząsteczkowe, jony cząsteczkowe tlenu, cząstki wirtualne i promieniowanie elektromagnetyczne. Iniuszyn omawia dwie kategorie bioplazmy: bioplazmę somatyczną oraz bioplazmę zarodkową. Bioplazma somatyczna występuje w strukturach błonowych komórek, natomiast bioplazma zarodkowa w jądrach komórkowych. Oba te rodzaje bioplazmy oddziałują na siebie przez pola i kanały bioplazmowe, przez które przechodzi przekaz cząstek, a wraz z nimi informacja. Składowe bioplazmy somatycznej rozproszone są po całym organizmie w formie swoistej struktury falowej (biohologramu), która zawiera informację o czynnościach funkcji danego narządu i całego organizmu. Pola fizyczne, które występują w bioplazmie mają tworzyć pole biologiczne. Bioplazma przyjmuje

różne wartości koncentracji w różnych częściach organizmu, gdyż cząstki tworzące bioplazmę mogą się przemieszczać w całym układzie biologicznym. Jednak zadaniem bioplazmy jest utrzymanie równowagi koncentracji nośników w określonych proporcjach dla poszczególnych części układu. Największą koncentrację plazmy elektronowo-dziurowej, elektronowo-protonowej oraz nasycenie procesami falowymi mają mózg rdzeń kręgowy, nerwy obwodowe i komórki receptorowe (1974).

Iniuszyn i współpracownicy zakładają, że istnieje możliwość odrywania się od organizmu fragmentów bioplazmy nazwanych bioplazmoidami zawierających biohologramy. Takie zjawisko zauważalne jest u osób, u których psychika jest w stanie paranormalnym (Iniuszyn 1977).

Zdaniem Sedlaka bioplazma dysponuje własną „siatką dyfrakcyjną”, elektromagnetyczną i kwantowo-akustyczną, wobec tego każde zaburzenie energetyczne tej siatki jest informacją bioukładu przenoszoną przez całość. Bioplazma wszystko „wie”, co się w niej i wokół niej dokonuje, informuje o sytuacji energetycznej całości oraz części. Bioplazma byłaby wobec tego generatorem informacji, jej koordynatorem oraz nośnikiem i transformatorem. Bioplazma integruje i przekazuje informację w celu przygotowania całościowego obrazu, tworzy jedność z różnych bitów informacji i czyni kompleksowy obraz rzeczywistości wraz z tożsamością określonej osoby. Przekaz energetyczny, by mógł osiągnąć określoną informację dla bioukładu, musi przejść przez transformację integrującego czynnika wewnątrz ustroju. W przeciwnym razie jest bezładnym nagromadzeniem przypadkowych zmian otoczenia. Plazma stanowi właśnie taki stan materii, który jest jednością w różnorodności i niesie znamię czynnika integrującego informację. Zmiana informacji ujawnia się w profilu elektrycznym. Odnosi się to do zmian temperatury, ciśnienia, grawitacji, pól elektrycznych i magnetycznych, zmian chemicznych, akustycznych, optycznych. Każda tego rodzaju energia dostarczona plazmie zwiększa symetrię elektryczną, nadaje cząstkom prędkość, zapobiega procesom destabilizacyjnym, czyli degradacji bioplazmy (Sedlak 1979, s. 265).

Sedlak wyraża przekonanie, że bioplazma powstała jeden raz i nie może teraz powstawać, jest ona niepowtarzalna w przyrodzie. Przekazywana jest od organizmów rodzicielskich do potomnych. Jest „wzorcową”. Nie można jej wytworzyć laboratoryjnie (Sedlak 1979). Ta idea bioplazmy może posiadać podobne działanie, co u Junga archetypy. Według Junga podstawą naszej psychiki jest centralna siła, która istnieje we wszystkich istotach żyjących, jest ona tym, co wszystko przenika i łączy. W ujęciu Junga archetyp ma oznaczać pierwowzór, główną ideę, pewien wzorzec wyznaczający rozwój człowieka i jednocześnie zawiera prawa regulujące tym rozwojem. Archetypy są wzorami doświadczenia świata, samego siebie i innych, są one wdrukowane w naszą psychikę, tym, co łączy nas z naszymi przaprzodkami, są również tym, czego nasz gatunek nauczył się w ciągu dziesiątków tysięcy lat, a także tym, co odziedziczył po swoich przedludzkich przodkach (Jung 1939).

Archetypy nigdy nie miały początku w zakresie życia organicznego, pojawiły się razem z życiem i są wspólnym dziedzictwem ludzkości. (Jung 1976, 1993). Jung wyrażał opinię, że tak jak ludzkie ciało ma – niezależnie od wszelkich różnic rasowych jedną anatomię, jeden kod genetyczny, tak też i psyche posiada wspólne podłoże, niezależnie od wszelkich różnic kultury i świadomości. Podłożem tym jest

„zbiorowa nieświadomość” (Jung 1993, 1997). W tworzeniu ludzkiej świadomości bardzo ważną rolę odgrywa melanina i neuromelanina. Melanina jest niezbędnym barwnikiem, dla funkcjonowania organizmu ludzkiego powstałym pod wpływem enzymu tyrozinazy w procesie enzymatycznym melanogenezy (Gardner 1995, s. 206).

Przebieg procesu biosyntezy melaniny jest zależny przede wszystkim od światła, temperatury i pola elektrycznego. Zaburzenia tego procesu mogą przyczyniać się do rozwoju albinizmu (Bruczkowska 1993, Placek 1999, s. 41).

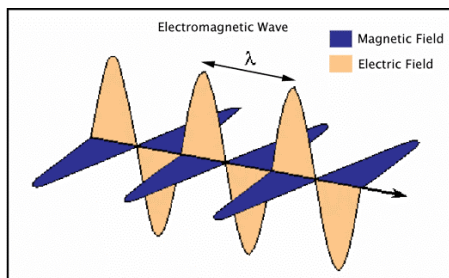
Odpowiedzialnymi za produkcję melaniny są komórki zwane melanocytami, znajdujące się w skórze, mieszkach włosowych, oku, uchu, nerwach, substancji Nigra i oponach mózgowych (Prota 2000, Korytowski 1996). Melanina jest gromadzona w postaci ziarenek w pęcherzykach (melanosomach). Pod wpływem światła pęcherzyk z melaniną pęka i pigment ten zostaje uwolniony do komórki. Melanina zajmuje miejsce nad jądrem komórki, dzięki temu może w pewnym stopniu chronić DNA przed uszkodzeniem przez promieniowanie ultrafioletowe – (UV) (Rassner 1994). Melanina absorbuje światło w zakresie od ultrafioletu do podczerwieni. Bierze udział w wielu procesach biochemicznych, fizjologicznych i psychicznych. Jest ona wplątana w metabolizm człowieka i zwierząt we wszystkich jego stadiach rozwojowych (Pawelek, Korner 1982).

Melaniny mają złożony skład chemiczny, $\text{CH}_2\text{CHNH}_2\text{COOHNH}_3$. Wszystkie melaniny układu biologicznego pokazują różnorodność fizycznych właściwości, takich jak: wchłanianie, zanikanie światła i dźwięku, wiązanie organicznych związków chemicznych, przechowywanie cieczy i gazów, przewodzenie ciągu elektrycznego i transformacji światła na energię elektryczną (Bruno, Nicolaus 2005, Sarna 1992). Światło i pole elektryczne są najważniejszym czynnikiem regulującym biosyntezę melaniny, brak tych czynników powoduje biosyntezę melatoniny. Melatonina stanowi dla organizmu sygnał, wskazujący o sytuacji środowiskowej (Skwarno-Sońta 2002, s. 79).

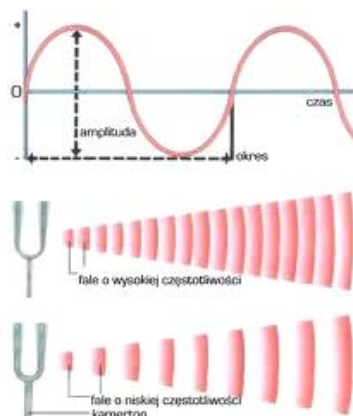
Jeśli na melaninę popatrzymy od strony bioelektronicznej, można zauważyć, że melanina pełni funkcję przetwornika fotonów w fonony i procesu odwrotnego. Oznacza to, że melanina zamienia światło w dźwięk i odwrotnie, jednocześnie staje się regulatorem ruchu i procesów życiowych. Przyjmuje się, że światło rozchodzi się w linii prostej z prędkością 300 000 km/sek, znów dźwięk z prędkością 340 m/sek.

Jeśli melanina redukuje falowy ruch świetlny do fali akustycznej (zamiana fotonu w fonon) powoduje to osłabienie procesów psychobiologicznych. Im mniejszy ruch falowy i wirowy cząstek elementarnych w somie tym stan emocjonalny i psychiczny jest gorszy, wraz z przyspieszającym ruchem falowym i wirowym stan zdrowia i emocji jest lepszy. Zmiana ruchu cząsteczek, która dokonuje się w melaninie ma decydujący wpływ na różne procesy psychobiologiczne człowieka np. stany depresji zimowej. Brak światła prowadzi do depresji zimowej. Często to zjawisko występuje w państwach skandynawskich. Niwelując te stany firmy muzyczne wprowadziły na rynek handlowy głośną muzykę typu Techno i Haus. Muzyka ta prezentuje wysokie dźwięki po to, by w organizmie spolaryzować biologiczne piezoelektryki, które wytwarzają pole elektryczne potrzebne do syntezy melaniny, niezbędnej do życia organizmu. Depresję zimową można również leczyć światłem (Adamski 2005 s. 77, Świącicki 1996).

MELANINA ZAMIENIA ŚWIATŁO W DZWIĘK

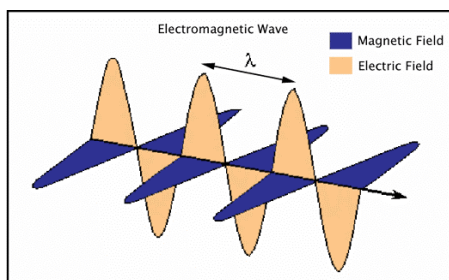


Rys. 1. Fala elektromagnetyczna.
(za Mc Ginnes, Corry, Proctors, 1974).



Rys.2. Fala akustyczna.
(Corry, Mc. Gines, Armour 1976).

MELANINA ZAMIENIA ŚWIATŁO W POLA TORSYJNE



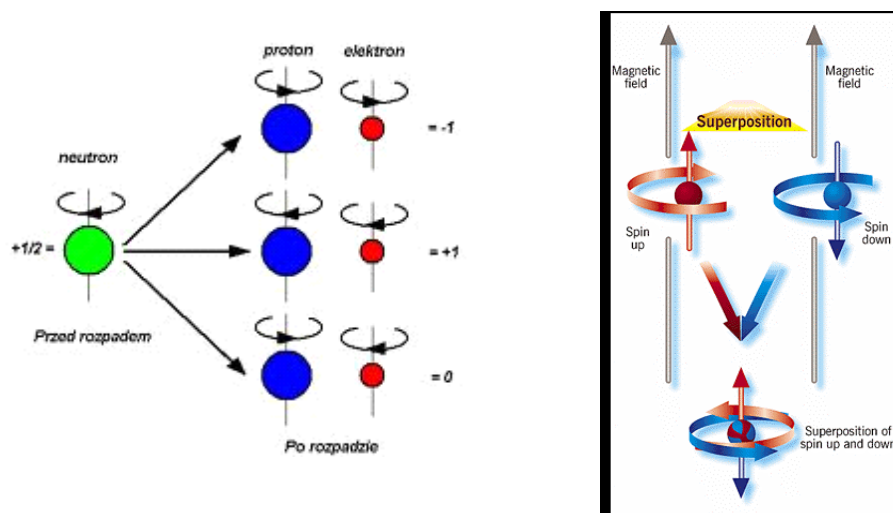
Rys. 3. Fala elektromagnetyczna.



Rys. 4. Lewe i prawe pola torsyjne.

Melanina zamienia falę elektromagnetyczną na falę akustyczną, czyli foton w fonon i odwrotnie fonon w foton. Melanina ma zdolność do kierowania światłem – może przyspieszać jego ruch, bądź opóźniać. Melanina zamienia światło w pole torsyjne. Światło porusza się w próżni 300 tys km/ sek, znów pole torsyjne z szybkością 10 do N, gdzie N to szybkość światła (Shipov 1996).

Pola torsyjne warunkowane są ruchem spinu. Podobnie jak masa i ładunek spin jest integralnie związany z cząstką. Spin jest rozumiany jako własny moment pędu cząstki w układzie. Każdy rodzaj cząstek elementarnych ma odpowiedni dla siebie spin. Spin jest pojęciem czysto kwantowym. W mechanice klasycznej cząstka ma zerowy moment pędu. Układ spoczynkowy cząstki istnieje tylko wtedy, gdy cząstka ma masę. Dla fotonu nie istnieje układ spoczynkowy, gdyż nie zawiera masy (Shipov 1995).



Rys. 5. Ruch wirowy spinu w prawo lub w lewo.

Istnieją lewe i prawe pola torsyjne (w zależności od kierunku obrotu spinu). Spiny atomowe i jądrowe wyznaczają intensywność pola torsyjnego w przestrzeni. Każda substancja posiada swoją własną charakterystykę pola torsyjnego (Shipov 1993). W polach torsyjnych wytwarzają się solitony.



Rys. 6. Tworzenie się solitonów w polach torsyjnych. Soliony to samodzielne byty.

Shipov klasyfikując rzeczywistość podzielił ją na materialną, czyli na tę, która posiada energię oraz na idealną – bezenergetyczną, czyli pola informacyjne tak zwane inforpola niosące informację o wszystkich możliwych zdarzeniach i zjawiskach z przeszłości, teraźniejszości i przyszłości. Część materialną obejmują: ciała stałe, ciecze, gazy i plazma, znów idealną to próżnia, pola torsyjne i absolutne „nic” (Shipov 1996). W inforpolu „unoszą się” idee oraz wiedza o wszystkim. Inforpole może oddziaływać z materią, to wzajemne oddziaływanie materii z inforpolem wywołuje powstanie tzw. myśloform, czyli konkretnego obrazu o obiekcie materialnym (Shipov 1995).

Prawe i lewe pola torsyjne mają różny wpływ na obiekty organiczne i nieorganiczne. Lewe pola torsyjne mogą opóźnić przebieg procesów biologicznych,

co było wykorzystane do ochrony mumii egipskich, poprzez umieszczanie ich w punktach o największej koncentracji pola torsyjnego w piramidzie, prawe pola torsyjne mają pobudzać procesy biologiczne (Akimow 1995).

Pola spinowe mogą oddziaływać na systemy energetyczne prawie bez straty energii i mogą wywoływać duże zmiany w układzie biologicznym. Ich różnorodność zagęszczeń jest nieskończona, w tych zagęszczeniach wytwarzane są solitony. Przenoszenie sygnałów solitonowych odbywa się nie tylko do struktur biologicznych, ale również do sfery psychicznej i duchowej – są to nasze stany myślowe, uczuciowe i świadome. Fale solitonowe wykazują wprost niewiarygodną odporność na zniekształcenia i szумы zakłócające. Solitony zachowują kształt i prędkość po zderzeniu się ze sobą. Przenoszą sygnały bez konieczności przemieszczania środowiska wodnego, jako fali nośnej. Przenoszone są tylko relacje przestrzenne, czyli sama geometria konstelacji cząstek wody oraz powietrza bez ich fizycznego udziału – środowisko partycypuje „duchem” jako wzorzec strukturalny. Fale solitonowe mają jeszcze inne właściwości – kiedy dwie fale solitonowe zbliżają się do siebie „zauważają się” i przenikają się wzajemnie, ale nie nakładają się, po czym rozchodzą się w identycznym porządku, w jakim się zesły. Po prostu chwilowo się przenikają, nie tracąc swojej tożsamości (Lomdahl 1984).

Solitony mogą się rozchodzić w cały Wszechświat, bez zanikania, są od początku pojawienia się życia, aż po chwilę obecną. Kosmos został gęsto wypełniony siecią solitonową, niosących treść i znaczenie. System solitonowy znajduje się w każdym żywym organizmie człowieka i jest odpowiedzialny za przekaz semantyczny w myślach, marzeniach sennych i wyobrażeniach na jawie. Mózg oraz każdy system replikacyjny kodu genetycznego posiada anteny nadawcze i odbiorcze, które przekazują „dyrektywy” kosmiczne (Edmundson, Enns 1995, s. 2491). Transmisja sygnału nie musi się dokonywać wyłącznie pod wpływem fali elektromagnetycznej, akustycznej i pola elektrycznego – wchodziłyby tu w grę fale solitonowe, jako nośnik informacji, które miałyby wpływ na system energetyczno-informacyjny człowieka i jego zachowanie (Adamski 2005, s. 34, Brizhik 2002, 2003).

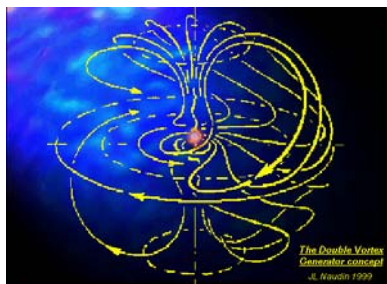
Na mikrotubule popatrzeć można również w inny sposób, z perspektywy falowodów. Światło w falowodach byłoby używane do przełączenia innego światła i mogłyby zastąpić elektrony, które mają zastosowanie w tranzystorach. Wnioskowo należy, że komórki soczewkowe, tęczówki i siatkówki pełnią funkcję komputerów solitonowych. Rola fotoreceptorów, receptorów słuchu, dotyku ograniczałaby się tylko do pojedynczego odbioru bodźca. Znów melanina, neuromelanina pełniłaby funkcję integracyjną, łączyłaby elementy bodźcowe w całość, ruch z przestrzenią i czasem, dźwięk ze światłem, z przestrzenią i czasem. Byłaby ona odpowiedzialna za cały proces adaptacyjny do środowiska, rozwój świadomości, uwagi, umysłowy, wrażeń percepcyjnych, które wraz ze wzrostem melaniny i neuromelaniny pozyskują lepszą ostrość i jakość. Brak w organizmie neuromelaniny, np. w chorobie fenyloketonurii prowadzi do niedorozwoju umysłowego, podobna sytuacja jest w chorobie Parkinsona (Olanow, Tatton 1999, s. 132).

Pacjenci z chorobą Parkinsona charakteryzują się wolnym myśleniem, mają ogromne problemy w generowaniu ruchów, bądź w zaczynaniu dowolnego ruchu. U tych pacjentów występuje zanik istoty czarnej w mózgu, w której usytuowana

jest neuromelanina (Colcher, Simuni 1999, s. 343). Barwniki melaninowe wykazują właściwości elektryczne pozwalające zaliczyć je do grupy półprzewodników organicznych (Strzelecka 1982, s. 228, Huang, Ying-Zu, Chen, Shen-Cheng 2004). Melanina wyróżnia się właściwościami fotoprzewodnika oraz półprzewodnika amorficznego. W melaninach zaobserwowano wzrost przewodnictwa elektrycznego pod wpływem naświetlania.

Najważniejszą cechą melanin jest zdolność do absorpcji światła, wchłaniania, zatrzymywania, przechowywania i odnawiania energii. Chroni przed stresem oksydacyjnym, poprzez zmiatanie reaktywnych wolnych rodników – peroksydowych, hydroksylowych gaszenia tlenu singletowego i stanów wzbudzonych (King 2001, s. 68, Chmura, Sławiński 2000).

Układ biologiczny tworzy sieć molekularnych piroelektryków, piezoelektryków i półprzewodników, która stanowi środowisko do transformacji energii mechanicznej, termicznej, elektromagnetycznej, chemicznej w energię elektryczną. Pole elektryczne jest potrzebne organizmowi do zapisu informacji w mózgu, regeneracji uszkodzonych tkanek, pracy enzymów, syntezy melaniny, tworzenia bioplazmy, która jest odpowiedzialna za integrację całego układu biologicznego i komunikację komórkową, międzykomórkową i kosmosfery (Sedlak 1984, 1977, 1980).



Rys. 7. Funkcja bioplazmy, której zadaniem jest koordynowanie, integrowanie, magazynowanie i zarządzanie procesami energo-informacyjnymi w układzie biologicznym człowieka (za Marko Bishof 2008).

Melanina byłaby urządzeniem zbudowanym na wzór biokomputera solitonowego z dużymi zasobami bioplazmy i pełniłaby rolę detektora, łącznika, generatora a nawet pamięci solitonowej. Bioplazma wraz z kondensatem Bosego-Einsteina jest odpowiedzialna za spójność wszystkich procesów psychofizycznych. Bioplazma stanowi taki stan materii, który jest jednością w różnorodności i niesie znamię czynnika integrującego informację. Zmiana informacji ujawnia się w profilu elektrycznym (Adamski 2009).

Tańcząca wiązka światła laserowego emitująca z DNA, lub źródła słonecznego, to nie tylko energia i regulacja, ale również jest to nośnik informacji. Dlatego nie obojętna staje się okoliczność, czy mamy do czynienia ze światłem odbitym, spolaryzowanym, laserowym, czy pochodzącym bezpośrednio ze źródła fali elektromagnetycznej. Bo tu nie chodzi o dowóz energii, ale w pierwszym rzędzie o przekaz informacji (instruktażu). Jak widać natura jednym kanałem przesyła jednocześnie energię i sygnał, czyli energię i informację znaczącą dla systemu biologicznego i czyni go odmiennym od zwykłej materii (Adamski 2005).

Podsumowanie

Pod wpływem światła dziennego powstają liczne modularne systemy komunikacyjne i szlaki sygnalizacyjne, które przekazują sygnały do wnętrza komórki. Melanina i neuromelanina jest multireceptorem pełnego pasma fali elektromagnetycznej, akustycznej, solitonowej, pól torsyjnych i bioplazmy, które odbierają w słabszym stopniu niż zmysły, ale za to ustawicznie. Melanina i neuromelanina pełni funkcję integracyjną, łączy elementy bodźcowe w całość, ruch z przestrzenią i czasem, dźwięk ze światłem, z przestrzenią i czasem. Od strony psychologicznej, melanina i neuromelanina, byłaby odpowiedzialna za cały proces adaptacyjny do środowiska, rozwój umysłowy, rozwój uwagi, świadomości i wrażeń percepcyjnych, które wraz ze wzrostem melaniny i neuromelaniny pozyskują lepszą ostrość i jakość.

Procesy biochemiczne i bioelektroniczne bardzo mocno korelują z bioplazmą, która jest gęsto usytuowana w melaninie, neuromelaninie, w białkach, DNA, RNA oraz melatoninie. Korelacja ta, ma znaczący wpływ na stany psychiczne człowieka. Jest to zauważalne w anoreksji, depresji zimowej, nadpobudliwości dziecka, w różnych chorobach np. fenylketonurii, Parkinsona itp. Melanina składa się z neurotransmiterów i jest w stanie zmienić światło w dźwięk i odwrotnie, co jest potrzebne do funkcjonowania układu biologicznego. Melanina jest półprzewodnikiem i nadprzewodnikiem, ma właściwości magazynowania informacji i uruchamiania neurotransmiterów, a nawet może dokonywać samosyntezy (www.izardofeyez.com/biofields_nature.html s. 10). Badania nad melaniną trwają. Cały czas dokonywane są nowe odkrycia. Zarówno biologia jak i psychologia, w tym zakresie może wiele osiągnąć. Możliwości są duże, dowodem na to jest to, że natura życia psychicznego wymaga czegoś więcej niż uwzględniania tylko relacji energetycznych i procesów biochemicznych, musi posiadać również środowisko informacyjne, które jest zasilane światłem słonecznym.

Bibliografia

- [1] Adamski, A., *Melanina, enzymy, melatonina w zdrowiu i chorobie*. Wyd. Magnum. Rybnik, 2005.
- [2] Adamski, A., *Rola procesów bioelektronicznych w kształtowaniu percepcji zmysłowej i funkcji psychicznych człowieka*. Wyd. Uniwersytet Śląski w Katowicach. Katowice, 2006.
- [3] Adamski, A., *Wpływ ruchu, światła i dźwięku na rozwój osobowości człowieka*. Praca zbiorowa pod red: D. Kadłubiec i A. Adamski, w: *Muzyka, światło, ruch w rozwoju osobowości człowieka*. Wyd. Compal. Bielsko-Biała, 2009, s. 165–181.
- [4] Akimov, A. E., *Torsion communications of the third millennium*. The proceedings of the international conference Modern telecommunication technologies. Moscow, 1995.
- [5] Brizhik, L., *Energy and information transfer in biological systems. How Physics could enrich biological understanding*. Proceedings of the International Workshop. Acireale, 2002.

- [6] Bruczkowska, M., *Dolegliwości i choroby skóry*. Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich. Warszawa, 1993.
- [7] Bruno, J. R., Nicolaus, R. A., *A critical review of the function of neuromelanin and an attempt to provide a unified theory*. Medical Hypotheses 65, (2005), 791–796.
- [8] Chmura, J., Sławiński, J., *Antioxidative activity of catecholamines and model neuromelanins as assayed by electrochemiluminescence*. Wyd. Acta Biologica Cracoviensia, Servies Zoologia 42, (2000), 87–94.
- [9] Colcher, A., Simuni, T., *Clinical manifestations of Parkinsons disease*. Med. Clin. North. Am. 83 (1999), s. 327–347.
- [10] Damasio, R. A., *Tajemnica świadomości*. Przeł. M. Karpiński. Dom Wydawniczy Rebis. Poznań, 2000.
- [11] Edmundson, D. E., Enns, R. H., *The particle-life nature of colliding light bulletes*. Physical Review A 51 (1995), p. 2484–2498.
- [12] Huang, G. S., Ying-Zu, Chen, Shen-Cheng Li, *Tea melanin thin film-semiconductor from Nature*. The 3rd Asian Conference on Chemical Vapor Deposition, Nov. 12–14, 2004.
- [13] Gardner, M. L., *A specific tetrahydrobiopterin binding domain on tyrosinases controls melanogenesis*. Biochem. Biophys. Res. Commun. 206, (1995), s. 480–485.
- [14] Iniuszyn, W. M., *Bioplazma i jej izluczenija*. w: Romen, A., (red.) *Psichiczeskaja samoregulacja*. Kazachskij Gosudarstwiennyj Uniwersytet. Alma-Ata 1974.
- [15] Iniuszyn, W. M., *Bioplasma: The fifth state of matter*. in : Whyte, J., Krippner, S., (red.): *Future science life and the physics of paranormal phenomena*. Doubleday & Comp. New York 1977, 1, s. 15–120
- [16] Jung, C. G., *The concept of the collectiva unconscious*. w: *Collected Works*, t. 9, cz. 1. Princeton University Press. Princeton, 1939.
- [17] Jung, C. G., *Archetypy i symbole*. przeł. J. Prokopiuk, Wyd. Czytelnik, Warszawa, 1976.
- [18] Jung, C. G., *Wspomnienia, sny, myśli*, tłum. R. Reszke, L. Kolankiewicz, Wyd. Wrota – Wyd. KR, Warszawa, 1993.
- [19] Jung, C. G., *Typy osobowości*, przeł. Reszke, Wyd. Wrota – Wyd. KR, Warszawa, 1997.
- [20] King, R., *Melanin. A key freedom*. Lushena Books, Chicago, 2001.
- [21] Kokoszka, A., *Tajniki świadomości*. Wyd. Instyt. Ekolo. i Zdrowia, Kraków, 1993.
- [22] Kokoszka, A., Bielecki, A., Holas, P., *Mental organization according to the metabolism of information model and its mathematical description*. Journal. Neuroscience, Vol. 107, (2001), s. 173–184.
- [23] Korytowski, W., *Pro i antyutleniające właściwości melaniny: mechanizm działania i biologiczne implikacje*. UJ. Rozprawa habilitacyjna. Nr 316. Wydaw. UJ. Kraków, 1996, s. 1–41.
- [24] Kowalczyk, M., *Świadomość w funkcjonowaniu umysłu człowieka*. Wyd. Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Seria Psychologia i Pedagogika. Nr 100, Poznań, 1995.

- [25] Kowalczyk, M., *Wyjaśnianie świadomości – co jest eksplanandum?* Wyd. Zysk i S-ka, Poznań, 1999.
- [26] Lauster, P., *Świadomość samego siebie*. Wyd. Świat Książki. Warszawa, 1995.
- [27] Lomdahl, P. S., *What is solitone*. Los Alamos. Science 1984.
- [28] Olanow, C., Tatton, W., *Etiology and pathogenesis of Parkinsons disease*. Annu. Rev. Neurosd. 22, (1999), 123–144.
- [29] Pawelek, J. M., Kórner, A. M., *The biosynthesis of mammalian melanin*. American Scientist. 70, 2 (1982), s. 136–145.
- [30] Prota, G., *Melanins, melanogenesis and melanocytes: Looking at their functional significance from the Chemist's viewpoint*. Pigment Cell Res. 13, (2000), s. 283–293.
- [31] Rassner, A., *Dermatologia*, tłum. z ang. W. Silny. Wyd. PWN. Warszawa, 1994.
- [32] Sarna, T., *Properties and function of the ocular melanin*. A Photobiophysical Review. J. Photochem. Photobiol. B Biol. 12, (1992), s. 215–258.
- [33] Sedlak, W., *Plazma fizyczna i laserowe efekty w układach biologicznych*. Kosmos A” 19, 2, (1970), s. 143–154.
- [34] Sedlak, W., *Plazma fizyczna jako podstawa bioenergetyki*. „Roczniki Filozoficzne” nr 20, 3, (1972), 125–148.
- [35] Sedlak, W., *Dynamika bioplazmy i metabolizm*. Kosmos A, 24 (1975a), (3), s. 261–272.
- [36] Sedlak, W., *Ewolucja bioplazmy*. Roczniki Filozoficzne, 23, z. 3, (1975b), 25–36.
- [37] Sedlak, W., *Bioelektronika 1967–1977*. Wyd. IW PAX. Warszawa, 1979.
- [38] Sedlak, W., *Homo electronicus*. Wyd. PIW. Warszawa, 1980.
- [39] Shipov, G. I., *Theory of Physical, Vacuum*, Moskwa, 1993.
- [40] Shipov, G. I., *Theoretical estimation of electrotorsion radiation*. M.: Preprint N1. MITPF. 21 (1995) p. 34–42.
- [41] Shipov, G. I., *Unification of interactions in the theory of physical vacuum*. Preprint Nr.3. MITPF. 1996.
- [42] Skwarło-Sońta, K., *Melatonina hormon ciemności*, Biologia w Szkole, Warszawa, 2002.
- [43] Święcicki, L., *Leczenie depresji zimowej światłem, a melatonina*. Wydaw. Wszechświat, 1996.
- [44] Strzelecka, T., *Semiconductor properties of natural melanins*. “Physiological Chemistry and Physics” 14, (1982), s. 223–231.
- [45] Wojciszke, B., *Ewolucja wyjaśniania poznawczego we współczesnej psychologii społecznej: II. Konsekwencje tematyczne dla problemu świadomości*. Przegląd Psychologiczny, nr 23, (1980), 281–308.
- [46] Zon, J., *Bioplazma oraz plazma fizyczna w układach żywych*. R. W. LUL Lublin, 2000.