

05

KOSMOS NARCYZEM

Łukasz Lamża

Kiedy zostałem zaproszony przez prof. Andrzeja Bednarczyka do napisania eseju o Narcyzie z perspektywy filozofa przyrody zajmującego się kosmologią, potraktowałem to jako wyzwanie. Narcyzm jest pojęciem zwyczajnym dla psychologa i psychiatry, dla historyka idei i sztuki — ale czy dla kosmologa? Postanowiłem jednak oprzeć się pokusie wykpienia się od postawionego mi zadania, poszukując choćby zachowań narcystycznych w historii fizyki lub kosmologii, i podjąłem próbę przymierzenia kategorii „narcyzm” do Kosmosu, jaki znamy dzięki nauce i filozofii.

W niniejszym eseju podstawą rozumienia terminu „narcyzm” nie będzie współczesne podejście medyczne, a więc to związane z narcystycznym zaburzeniem osobowości, będącym jedną ze standardowych jednostek chorobowych w dzisiejszej medycynie, ani nawet z jego specyficznym znaczeniem w psychoanalizie. W moim staraniu, aby uczynić z narcyzmu pojęcie o pewnej przydatności filozoficznej, sięgnąłem raczej do klasycznych tekstów literackich i teoretycznoartystycznych, w których obecna jest idea „narcyzmu kosmicznego”; to dopiero z niej uzyskane zostanie dopełniające pojęcie „kosmosu narcystycznego”.

Zwierciadło doskonałe

Joachim Gasquet, francuski krytyk sztuki, w ostatniej dekadzie XIX wieku długo pracował nad esejem *Narczyz*, którego najpowszechniej cytowaną wersję opublikował w 1899 roku w czasopiśmie „L'Effort”. *Narczyz* został w nim zinterpretowany jako symbol ostatecznej metafizycznej natury świata, w nieskończoność się oglądającego i stopniowo uzyskującego świadomość siebie samego. *Świat jest bezkresnym Narcyzem w procesie myślenia siebie samego* — pisał Gasquet¹. *Narczyz* był przy tym pasywny: wpatrywał się jedynie w lustro wody, zaś świat odbijał się w jego umyśle. Ostateczne zwieńczenie tego procesu miałyby stanowić malarz: akt malowania obrazu jest aktem obiektywizacji świata oraz — ponieważ malarz też jest częścią świata — uświadomienia sobie samego siebie przez świat. Co istotne, malarz-Narczyz miał w tym procesie pozostać maksymalnie bierny. Gasquet tak apelował do Narcyza: *nieczuły wobec wątpiących stworzeń, nieczuły wobec umykających rzeczy, musisz zniknąć i, pośród przejawów, w łonie zwierciadlanego odbicia, staniesz się wolny*.

Ostateczna wersja eseju ukazała się w 1931 roku i w tej postaci została na nowo odkryta przez francuskiego filozofa Gastona Bachelarda. W 1942 roku opublikował on tekst *Woda i marzenia: esej o wyobraźni materii*², w którym mit Narcyza i jego interpretacja przez Gasqueta zostaje odczytany już na sposób czysto metafizyczny. U Gasqueta to człowiek (a zwłaszcza — malarz) pełni rolę widza, obiektywizującego rzeczywistość tym lepiej, im w doskonalszym pozostaje bezruchu. U Bachelarda ostatecznym widzem świata jest sam świat, a przedmiotem przejmującym symboliczną rolę malarza-Narcyza staje się lustro wody.

1. Joachim Gasquet, *Narczyz*, za: Stephen Z. Levine, *Monet, Narcissus, and Self-Reflection: The Modernist Myth of the Self*, Chicago 1994, s. 181.

2. Gaston Bachelard, *Water and Dreams: An Essay on the Imagination of Matter*, Dallas Institute of Humanities and Culture, Dallas 1983.

W kryształach fontanny wszelki ruch zakłóca obraz; bezruch go przywraca. Odbity w zwierciadle świat to zwycięstwo spokoju. Jest to najwspanialsze stworzenie, które domaga się tylko bezczynności i postawy człowieka śniącego; im dłużej ktoś pozostaje w bezruchu, tym bardziej doskonale dostrzeże, jak świat przyjmuje formę! Narcyzm kosmiczny [...] rozpoczyna się więc tam, gdzie kończy się narcyzm egoistyczny. [...] Wszystkie kwiaty przekształcają się w Narcyzów, a woda jest dla nich wspaniałym instrumentem ich narcyzmu³.

3.
Ibidem.

Jest to już więc narcyzm całkowicie wyzbyty negatywnych konotacji psychologicznych. Narcyz u Bachelarda nie jest istotą próżną i egoistyczną, która kocha samą siebie na sposób psychologicznie destrukcyjny. Świat wpatruje się w siebie samego po prostu dlatego, że jest piękny. Wszelkie zaburzenie tego procesu samooglądania prowadzi więc do wynaturzenia: poruszona powierzchnia wody pokazuje nam świat zaburzony i nieczysty. Tylko niczym niezakłócony odbiór świata daje nam dostęp do jego doskonałego piękna.

Świat pozostaje przy tym nieświadomy faktu, że ogląda siebie! Co ciekawe, w najbardziej chyba znanym klasycznym odczytaniu mitu Narcyza, jakim jest wiersz Owidiusza w *Metamorfozach*⁴, Narcyz również nie zdaje sobie początkowo sprawy, że ogląda sam siebie: *Nie pojmuję, co widzi, lecz widok go wzrusza*. Narrator woła następnie do Narcyza: *To, co widzisz, jest niczym. Odwróć się, a zginie. Obraz, widziany w wodzie, twoim jest obrazem*. Ten pozostaje jednak nieświadomy: *Niewzruszony jak posąg, cały w zadumieniu, Patrzy się, nachylony nad przejrzystą wodą*. Ścisłe mówiąc, Narcyz nie zakochał się więc w sobie. Pięknej postaci, w którą wpatrywał się godzinami, nie odczytywał jako Ja. Był to dla niego Inny. Jego miłość nie była zatem miłością do siebie, lecz do nierozpoznanego Innego, który — co okazało się dopiero później — był akurat przypadkowo nim samym.

4.
Owidiusz, *Metamorfozy*, tłum.
A. Kamińska, S. Stabryła, Wrocław
1995.

W końcu zaburzenie idealnie gładkiego zwierciadła wody wywołuje katastrofę: *Miłością omamiony w cichą toń spoziera; W zmaconej łzami wodzie obraz się zaciera*. Ostatecznie Narcyz rwie szaty, raniąc własną pierś, co powoduje niedającą się już zatrzymać kaskadę rozpacz — oto również ukryty w toni wodnej kochanek ukazuje swoją poranioną pierś. Finał tej opowieści jest znany.

Wróćmy do Gasqueta i komentującego go Bachelarda. Ich pierwotną intencją nie było oczywiście stworzenie ogólnego, filozoficznego systemu metafizycznego; motyw człowieka-zwierciadła był w istocie zawołanym komentarzem na temat malarstwa przełomu wieków, a w niecytowanych tu fragmentach tekstu Bachelarda pojawiają się wyrazy uwielbienia dla Cezanne'a i sceptycyzmu wobec Ingres'a: echo toczony wóczas w salo-
nach debaty na temat malarstwa „akademickiego” i „modernistycznego”. Malarz-Narcyz miałby więc być wiernym — o ile słowo to może być sensownie użyte w kontekście relacji artysta–dzieło sztuki — obserwatorem światła i koloru, a impresjonizm miałby stanowić techniczny sposób realizacji tego ideału⁵. Bachelard tym się jednak różnił od jemu współczesnych krytyków sztuki, że na kanwie sporu formalnego wznosił szerszą konstrukcję metafizyczną: jest nią „kosmos narcystyczny”, który rozwija się wyłącznie pod wpływem nieustającego, niczym niezaburzonego oglądu siebie samego, nieopartego na teorii czy analizie, niepowstrzymanego przez intelekt w swoim parciu naprzód.

5.
Stephen Z. Levine, op. cit.

Wizja niczym niezakłóconego przepływu świata przez podmiot nie jest oczywiście czymś nowym w świecie idei; z łatwością można ją odnaleźć choćby w niektórych

modelach medytacji buddyjskiej. Warto poświęcić jej nieco uwagi, ponieważ pozwoli to na szersze zrozumienie, że nieaktywność podmiotu nie jest wcale jego zaniknięciem, a jej skutkiem nie musi być nihilizm. Daisetz Teitaro Suzuki w klasycznym *Wprowadzeniu do buddyizmu zen* pisze tak:

Tak więc zen nie żąda od nas skupienia myśli na tym, że pies jest Bogiem albo że trzy kłaki lnu są boskie, bo kiedy to stwierdza, wówczas wiąże się z określonym systemem filozoficznym i przestaje być zen. Zen po prostu czuje ciepło płomieni i chłód lodu, ponieważ gdy jest zimno, drżymy i cieszymy się z ognia. Uczucie jest wszystkim, jak powiada Faust. Wszelkie teoretyzowanie mija się z rzeczywistością. Ale uczucie należy tu pojmować w najgłębszym sensie czy też w najczystszej postaci tego słowa. Nawet stwierdzenie: „To właśnie jest uczucie” oznacza, że zen przestał być sobą [...]

A zatem jeśli zen zaproponuje jakieś medytacje, polegać one będą na tym, aby brać rzeczy, jakimi są, i stwierdzać, że śnieg jest biały, a kruk czarny⁶.

W tym wypadku wszelka aktywność umysłu, próbującego ujarzmić świat poprzez kategorie i go nazwać, traktowana jest jako niepotrzebne zaburzenie czegoś, co powinno pozostać proste i niezinterpretowane. Alan Watts w *Drodze zen* przytacza klasyczne anegdoty mające pomóc w zrozumieniu, na czym polega tego typu „czyste” przeżywanie świata:

Profesor Irving Lee, który wykładał na Uniwersytecie Północno-Zachodnim, zwykł pokazywać klasie pudełko zapalek, pytając: „Co to jest?”. Studenci zazwyczaj gładko połykali haczyk, odpowiadając: „Pudełko zapalek!”. W tym momencie profesor Lee mówił: „Nie, nie! To jest to!” i rzucał pudełkiem w studentów, po czym dodawał: „«Pudełko zapalek» to dźwięk [wypowiadanych słów]. Czy to jest dźwiękiem?”⁷.

Ta historia skontrastowana jest natychmiast z klasyczną dydaktyczną opowieścią buddyjską, w której uczniowie mistrza zaczynają powoli pojmować istotę zen:

Inny mistrz pił herbatę z dwoma spośród swoich mnichów, kiedy nagle rzucił jednemu z nich swój wachlarz, pytając: „Co to jest?”. Uczeń otwarł go i zaczął się wachlować. „Nie najgorzej” — skomentował mistrz. „Teraz ty” — ciągnął, podając wachlarz drugiemu uczniowi, który od razu go złożył i podrapał się nim po szyi. Następnie, otwarłszy go znowu, położył na nim kawałek ciasta i podsunął mistrzowi. To jeszcze bardziej spodobało się mistrzowi, gdyż kiedy nie ma nazw, świat nie jest już „poklasyfikowany tak, że ma granice i ramy”⁸.

Świat i cała reszta

Po przyłożeniu powyższego modelu do sfery kosmologii mogłoby się z początku zdawać, że nie może być inaczej: Wszechświat musi być Narcyzem! Jakże właściwie mogłoby być inaczej niż tak, że Kosmos dzieje się i staje się, wyłącznie opierając się na niczym niezakłóconym, niezinterpretowanym oddziaływaniu ze sobą samym? Cóż mogłoby rozpraszać świat, zaburzać jego ogląd siebie samego lub dostarczać dodatkowe zewnętrzne źródło, będące odpowiednikiem teoretyzowania? Jeśli istnieje tylko świat, na cóż mógłby spoglądać, jeśli nie na siebie?

6. Daisetz T. Suzuki, *Wprowadzenie do buddyizmu zen*, Kraków 2009, s. 49–50.

7. Alan Watts, *Droga zen*, Poznań 1997, s. 162.

8. Ibidem.

Kto tak uważa, jest jednak zbyt silnie przyzwyczajony do współcześnie dominującego modelu kosmologicznego, który można określić jako „monizm fizykalistyczny” lub, nieco mniej precyzyjnie, choć nieco jaśniej, „monizm materialistyczny”. Jest to przekonanie, że istnieje tylko świat obiektów fizycznych (które często nazywa się dla uproszczenia „przedmiotami materialnymi”, gdzie wszelkie wyrafinowane formy istnienia, o których mówi fizyka, zostają wtłoczone do kategorii „przedmioty materialne”). Tymczasem na przestrzeni historii myśli ludzkiej większość zapytanych o to myślicieli odparłaby, że świat fizyczny jest zaledwie jednym składnikiem całej bogatej rzeczywistości, której elementy są ze sobą obficie powiązane poprzez różnego typu zależności i oddziaływania. Do rzeczywistości tej należeć mogą, obok świata, również bogowie i demony, mniejsze siły duchowe, jak anioły czy duchy animistyczne i dusze przodków, wreszcie elementy (pierwiastki) naturalne, prawa przyrody czy obiekty matematyczne. Nas interesować będą przede wszystkim te sfery rzeczywistości, które najsilniej podejrzewa się o wpływanie na bieg zdarzeń w otaczającym nas świecie fizycznym.

W klasycznej myśli greckiej świetną ilustracją są oczywiście formy (idee) Platońskie. Świat rzeczy fizycznych nie tylko nie stanowił dla Platona rzeczywistości ostatecznej, ale jego uporządkowanie i wewnętrzna logika były całkowicie uzależnione od świata wiecznych form. Platońska filozofia reprezentuje szerszy nurt, który można by określić jako przekonanie o niesamodzielności świata. W jego ramach świat fizyczny traktowany jest tylko jako zgoła nieinteligentne tworzywo: martwa i pozbawiona kreatywności plastelina, która pozostawiona sama sobie — wyłącznie w otoczeniu innych podobnych do niej strzępów materialnego świata — nie będzie w stanie nic samoistnie wytworzyć. Elementu stwórczego, który tchnie formę w nieuformowane tworzywo, mogłyby dostarczać idee lub inne wieczne, doskonałe, niematerialne obiekty, ale przede wszystkim Demiurg, czyli Bóg rozumiany jako istota wprowadzająca w świat porządek.

W Biblii zaskakująco rzadko i mało stanowczo wyrażona jest idea *creatio ex nihilo*, według której Bóg jest faktycznym Stwórcą w sensie ewokowania z doskonałej nicości materialnej tkaniny rzeczywistości. W Genesis Ziemia była początkowo bezładem, a Bóg w kolejnych dniach Stworzenia zajmuje się przede wszystkim pilnym jej porządkowaniem. W Ewangelii Jana działanie stwórcze Boga reprezentowane jest przez Słowo, będące źródłem formy, porządku i, ostatecznie, Logosem Świata. Konwencjonalnie rozumiane słowo służy wszak do porządkowania rzeczywistości, a nie do jej stwarzania. Ukoronowaniem tej wizji Stworzenia jest zaś powstanie człowieka z uprzednio już istniejącego „prochu ziemi”, w który tchnięte zostaje niematerialne „tchnienie życia”.

Zdarzenia w świecie materialnym mogą się więc dziać na bazie właściwych dla tego świata praw; jest to jednak tylko analiza naskórkowa. Głębką przyczyną porządku jest Bóg. Tomasz z Akwinu w komentarzu do swoich pięciu dróg podkreśla, że *cokolwiek się dzieje w Przyrodzie, musi mieć swój początek w Bogu*. Odległym echem tej wizji świata są rozpaczliwe próby współczesnych kreacjonistów, usilnie zaprzeczających możliwości spontanicznego wytwarzania się w świecie porządku⁹. Posiłkując się wypaczoną interpretacją drugiej zasady termodynamiki, dowodzą oni, że świat sam z siebie — składając się z nierozumnych cząstek materii oddziałujących fizycznie same na siebie — musi

9. Zob. np. Henry M. Morris, *Scientific Creationism*, Green Forest 1974, s. 38–46. Ostatnio kreacjonizm bywa obecny również w polskich publikacjach: *Zbadaj ewolucję. Argumenty za i przeciwko neodarwinizmowi*, tłum. M. Chaberek OP, [b.m.] 2015.

nieuchronnie ewoluować ku chaosowi i nie jest w stanie wytwarzać żadnych form uporządkowania. W słynnym wierszu Joyce'a Kilmera, często przy tej okazji cytowanym, padają słowa, że *tylko Bóg może stworzyć drzewo*.

Niektórzy kreacjoniści wyobrażają sobie, że w niewielkiej skali świat radzi sobie świetnie sam, jednak zachodzenie naprawdę dużych zmian — na przykład wielkich makroewolucyjnych przemian w świecie biologicznym — nie mogłoby mieć miejsca, gdyby świat nie został w odpowiednim momencie delikatnie pchnięty do przodu.

Klasycznym przykładem jest więc bakteryjna — wyobrażenie jest takie, że bakterie rozmnażają się i żyją zupełnie samodzielnie, jednak w pewnym momencie w świat wkraça Bóg, umieszczając w nim „ręcznie” pierwszą bakterię wyposażoną w witkę, po czym bakteria ta rozmnaża się już w normalnym trybie, będąc przodkiem wszystkich baterii uwieczonych. Podobne miałyby być źródła wszelkich wielkich innowacji, jak powstanie oka czy wyjście zwierząt na ląd.

Zdaniem przedstawicieli tego poglądu hipotetyczny „kosmos narcystyczny”, zamknięty na twórcze podszepty Boga, byłby stracony i skazany na upadek, zupełnie jak człowiek wpatrzony wyłącznie w siebie samego. W standardowej teologii, reprezentowanej na przykład przez Katechizm Kościoła katolickiego, ostaje się tylko jedna z tych interwencji — związana z narodzinami człowieka, w którego nozdrza wciąż musi zostać podane osobne tchnięcie odpowiedzialne za nasz wyjątkowy status. Teolodzy przez długie lata używali określenia „humanizm” z odcieniem pejoratywnym — właśnie dlatego, że humanizm interpretowany był jako próba samostanowienia człowieka; w zamknięciu na głos Boga. Świat materialny nie jest więc w ramach tego paradygmatu ani autonomiczny, ani samowystarczalny; jest raczej bezwolnym, zewnątrzsterowanym niewolnikiem, skrupulatnie wykonującym polecenia Pana dla swego własnego dobra. Gdyby świat był Narcyzem, mógłby powiedzieć teolog, byłby światem ubogim, niezdolnym do prawdziwej kreatywności i stopniowo staczającym się w przepaść chaosu.

Nieco łagodniejszą wersją wciąż tej samej idei — że wpatrzony w siebie Kosmos-Narcyz jest tworem zasadniczo chaotycznym, potrzebującym czułego nadzoru Stwórcy — są wypowiedzi bardziej świadomych naukowo teologów, jak John Polkinghorne. W *Nauce i stworzeniu* pisze on tak:

Dawny obraz Boga — zegarmistrza czuwającego nad tykającym miarowo wszechświatem — zastąpił obraz Stwórcy, który ponosi odpowiedzialność za świat ewoluujący i otwarty na innowacje, a zarazem niebezpiecznie nieobliczalny w skutkach¹⁰.

¹⁰.
John Polkinghorne, *Nauka i stworzenie*, Kraków 2008, s. 99.

Jako przykład zła fizycznego, czyli nieporządku wywołanego spontaniczną aktywnością świata, podawane są trzęsienia ziemi i tornada. Z drugiej strony to Bóg odpowiedzialny jest ostatecznie za obecność w świecie możliwość porządku. Jest to więc teoria stojąca w rozroku. Uznawana jest możliwość kreatywności opartej wyłącznie na oddziaływaniu świata materii ze sobą samym, jednak ręka Boga potrzebna jest do mądrego zapanowania nad tą nieukierunkowaną twórczością.

Jak to zatem właściwie jest? Czy Kosmos mógłby być Narcyzem? Czy dla jego harmonijnego, „pięknego” rozwoju wystarczy, aby trwał w wiecznym doskonałym wpatrzeniu

w siebie samego, czy też nasze współczesne zrozumienie świata domaga się, aby był on choćby w minimalnym stopniu inspirowany „z zewnątrz”?

Zostawić świat w spokoju

Po stronie naukowej nieuniknioną konsekwencją zarysowanej w tym eseju wojny idei było pojawienie się paradygmatu samoorganizacji. Z pozoru mogłoby się wydawać, że stanowi on ścisłą, precyzyjną, wręcz wymarzoną realizację „programu narcystycznego”.

Wczesne wyrażenie paradygmatu samoorganizacji można odnaleźć u Kartezjusza. W piątej rozprawie z cyklu *Rozpraw o metodzie* rozważa on, co by było, gdy Bóg stworzył *teraz gdzieś w urojonych przestrzeniach dosyć materii [...] i gdyby nadał ruch różnorodny i beładny rozmaitym częściom tej materii w ten sposób, iżby z niej utworzył chaos równie mętny, jak to tylko poeci zdołają wymyślić*, a następnie zrobił rzecz niezwykłą, to jest *pozwoił jej działać wedle praw, jakie ustanowił*. Odpowiedź Kartezjusza jest taka: powstałby uporządkowany Kosmos podobny do świata, który znamy. Ręka Boga zostaje więc odsunięta od świata dziejących się rzeczy; Stwórca nie zajmuje się już nieustannym popychaniem świata do przodu i interwencjami powodującymi stopniowe naradzanie się w nim złożoności, piękna i porządku. Bóg występuje tu jako twórca i projektant praw, które przepajają Wszechświat i sprawiają, że wystarczy pozostawić go jemu samemu, a porządek narodzi się samoistnie.

W XX wieku w nauce pojawiły się w końcu narzędzia, które pozwoliły na wyrażenie tych intuicji na sposób precyzyjny. Druga zasada termodynamiki rzeczywiście głosi, że entropia (interpretowana często jako miara nieporządku) musi rosnać; co jednak istotne, wyłącznie w układach „termodynamicznie izolowanych”, czyli: niedopuszczających wymiany materii i energii. Może więc istnieć układ — i układy takie są dziś świetnie znane nauce — w którym lokalnie następuje wzrost uporządkowania (a więc spadek entropii), niejako kosztem otoczenia, które zaznaje tym szybszej migracji ku chaosowi. Tego typu układy znane były od stuleci, ale w XX wieku otrzymano pierwsze precyzyjne wyniki pokazujące, że porządek może się narodzić spontanicznie właśnie w wyniku działania tego typu „pompy” entropii. Świat rzeczywiście stacza się w skali globalnej ku chaosowi; posiada jednak niebywałą zdolność generowania lokalnych kieszonek porządku.

Jednym z pionierów nowo powstającej dziedziny badań nad tego typu procesami był amerykański fizyk pochodzenia austriackiego Heinz von Foerster, jeden z twórców cybernetyki i intelektualny ojciec termodynamiki procesów samoorganizacji. W 1960 roku na zorganizowanej przez siebie, pierwszej tego typu, konferencji poświęconej wyłącznie badaniom samoorganizacji zaprezentował prosty scenariusz fizyczny, w którym układ samoistnie dokonał lokalnego uporządkowania kosztem środowiska. W książce wydanej później na bazie materiałów z tej konferencji sformułował zasadę „porządku z szumu” (*order from noise*):

Mam nadzieję, że tym przykładem w wystarczającym stopniu zilustrowałem zasadę, którą określam jako „porządek z szumu”, ponieważ do układu nie został wprowadzony żaden porządek, a tylko tania nieukierunkowana energia [*cheap undirected energy*]¹¹.

11.
Heinz von Foerster, *On Self-organizing Systems and Their Environments* [w:] *Self-organizing Systems*, M.C. Yovits, S. Cameron (red.), Londyn 1960, s. 31–50.

W późniejszych latach ów wątek badań został podchwycony i stał się ostatecznie jednym z najciekawszych nurtów intelektualnych w XX-wiecznej nauce, związany choćby z takimi osobami, jak Ilya Prigogine, chemik i laureat Nagrody Nobla w 1977 roku.

Warto podkreślić rewolucyjny charakter tych badań, który tylko częściowo został oswojony w ciągu ostatniego półwiecza. W ramach termodynamiki procesów samoorganizacji analizowane są układy składające się z niezwykle oszczędnego repertuaru metafizycznego: bywa, że jest to zbiorowość identycznych cząstek punktowych opisywanych kilkoma zaledwie parametrami. Układy takie — bez żadnego zewnętrznego źródła porządku, bez żadnego zarodka, będącego wzorcem przyszłego uporządkowania, i bez żadnej wewnętrznej siły, której regularność mogłaby sama być źródłem regularności, a jedynie w wyniku wzajemnych oddziaływań — potrafią się organizować na nieprawdopodobnie wyrafinowane sposoby. W istocie w symulacjach komputerowych tworzonych w ramach paradygmatu samoorganizacji odtwarzane są tak wyrafinowane struktury i procesy, jak chmury i drzewa, sieci rzeczne i fraktalne spękania na błocie, zorganizowana współpraca mrówek lub ruch tłumu ludzi ewakuujących się z płonącego budynku.

Do rangi *poster child* tego paradygmatu urosły automaty komórkowe — proste i intuicyjne modele matematyczne, którymi każdy może się bawić na swoim komputerze domowym, a będące uderzającą ilustracją rodzenia się niezwykle złożonych struktur i zjawisk, czasem ludzko przypominających organizację biologiczną, na bazie trywialnie prostych reguł gry. Automaty komórkowe to modele, w których występuje układ sąsiadujących ze sobą elementarnych komórek — często kwadraty tworzące niekończącą się „kratkę” — występujące w ograniczonej liczbie stanów; w najprostszym przypadku tylko dwa: zero i jeden; wyłączony i włączony; biały i czarny. Stan układu zmienia się w każdym kolejnym „kroku czasowym”, przy czym stan każdej komórki ustalany jest wyłącznie na podstawie stanu sąsiednich komórek w poprzednim kroku czasowym. Przykładowo komórka biała może się stać w kolejnym kroku czasowym komórką czarną, jeśli wszyscy jej sąsiedzi też są czarni. Przy odrobinie wprawy można samodzielnie badać automaty komórkowe w zeszycie w kratkę. Co jednak niezwykle, w niektórych przypadkach w tego typu prostym pikselowym świecie występują bardzo wyrafinowane struktury, które potrafią się poruszać, rozmnażać i oddziaływać na siebie nawzajem.

Stephen Wolfram, fizyk i matematyk specjalizujący się w technologiach informatycznych, wydał w 2002 roku książkę *A New Kind of Science*, w której z dumą obwieścił, że automaty komórkowe stanowią klucz do nowej nauki o Wszechświecie. Cały Kosmos, głosi Wolfram, może zostać satysfakcjonująco opisany jako szereg elementarnych komórek, które samookreślają swój stan wyłącznie na podstawie stanu sąsiednich komórek i zestawu prostych reguł przejścia. Można by powiedzieć — najwyższy wyraz tezy o samowystarczalności świata, nawet jeśli w tym konkretnym wypadku sprzedany z pewną przesadą i dezynwolturą.

Dziś wyniki tego typu traktuje się jednak powszechnie jako dowód nie tylko na to, że świat jest w swej działalności stwórczej samowystarczalny, ale również że niezwykle proste są warunki niezbędne do tego, aby kwitł świat „piękny i bardzo różny” (za co dziękować Bogu Pan Cogito-podróżnik). Ukoronowaniem tej idei są współczesne hipotezy abiogenezy

i antropogenezy, czyli próby (jak na razie dość nieporadne) sformułowania naukowego wyjaśnienia spontanicznego wyłonienia się, odpowiednio, życia i człowieczeństwa — prawdopodobnie, obok kosmogenezy, dwóch największych otwartych tajemnic współczesnej nauki o przyrodzie i dwóch spektakularnych aktów kosmicznej kreatywności.

Delikatnie podkreślona piłka

Bujnemu rozwojowi nauki o samoorganizacji oraz stopniowemu poznawaniu przez nas naturalnej „metodologii Stworzenia” z biegiem lat zaczęło towarzyszyć jednak niepokojące, niedające się odpędzić poczucie, że paradygmat „samowystarczalnej materii” nie stanowi ostatecznej, wyczerpującej odpowiedzi na pytanie o źródło porządku w świecie.

Pierwsi byli astrofizycy. W 1957 roku fizyk amerykański Robert Dicke opublikował pracę, w której badał od strony matematycznej reakcje jądrowe prowadzące do powstania jądra helu — a więc fundamentalny „silnik” nuklearny odpowiedzialny za świecenie gwiazd typu Słońce. Jego uwagę przykuł parametr epsilon występujący w równaniach fizyki jądrowej¹². Dicke zauważył rzecz następującą:

Intensywność promieniowania gwiazdy zmienia się proporcjonalnie do ϵ^{-7} i przy znacząco większych wartościach niż wartość obecna wszystkie gwiazdy byłyby [już] zimne. To wykluczyłoby istnienie człowieka, który mógłby rozważać ten problem. [...] Gdyby zaś parametr ten miał obecnie znacznie niższą wartość, intensywna emisja promieniowania we wcześniejszych epokach doprowadziłaby do zamienienia całego wodoru w cięższe pierwiastki, ponownie uniemożliwiając powstanie człowieka¹³.

Jest to jeden z pierwszych w literaturze naukowej wypadków pojawienia się „problemu precyzyjnego dostrojenia”. Mianem tym określa się zbiór obserwacji wskazujących na to, że choć znany nam porządek Wszechświata faktycznie może wynikać z działania elementarnych praw fizyki na martwe tworzywo materialne, to jest to możliwe tylko wtedy, jeśli parametry liczbowe cechujące te elementarne prawa fizyki będą mieściły się w bardzo wąskim i bardzo szczególnym przedziale. Innymi słowy, nawet minimalne przestawienie któregoś z tych parametrów spowodowałoby — jak się zdaje, opierając się na stosowanych przez nas modelach matematycznych — powstanie Wszechświata chaotycznego, nieuporządkowanego, „martwego” i nieprzyjemnego życia. Z biegiem lat nagromadziło się wiele tego typu koincydencji¹⁴.

Opisany wcześniej obraz uległ więc wzbogaceniu o ważki fakt. Owszem — świat pozostawiony sobie samemu rzeczywiście jest w stanie ewoluować ku coraz wyższym poziomom złożoności. Musi on jednak zostać odpowiednio przygotowany — zupełnie jak w na pozór odrzuconym renesansowym obrazie Boga-zegarmistrza, starannie nastawiającego zegar, który dopiero potem porusza się zgodnie ze ścisłymi prawami mechaniki — inaczej w świecie będzie mieć miejsce wyłącznie niekończąca się reprodukcja najprostszyc form porządku. Nie ma tu oczywiście znaczenia, czy przygotowania owego upatrywać będziemy w działaniu Boga, czy też w zwykłym ślepych przypadku, a może i w działaniu nieznanyc jeszcze praw. Istotne jest to, że czynnik odpowiedzialny za to leży z konieczności poza światem. Nie do świata należy bowiem decydowanie o swoich własnych regułach

12.
Stanowi on miarę ubytku masy czterech protonów przy wytworzeniu jednego jądra helu.

13.
Robert H. Dicke, *Principle of Equivalence and the Weak Interactions*, „Review of Modern Physics” 1957, nr 29, s. 355–362.

14.
John D. Barrow, Frank J. Tipler, *The Anthropic Cosmological Principle*, Oxford 1986.

gry — podobnie jak pionki szachowe nie decydują o tym, czy wolno jest im ruszać się po przekątnych. W tym sensie nawet najbardziej zatwardziały monistyczny materialista musi przyznać, że o losie obiektów fizycznych decyduje coś, co obiektem fizycznym jako żywo nie jest — w najskromniejszej wersji są to prawa przyrody, których status metafizyczny jest przedmiotem niekończących się debat filozoficznych.

Element „mądrego wyboru” leżący u podstaw na pozór samodzielnego generowania porządku przez bezrozumny Wszechświat został odnaleziony nawet w badaniach nad automatami komórkowymi. Na 256 elementarnych automatów, które badał Stephen Wolfram, tylko kilka było w stanie generować jakiegokolwiek bardziej złożone formy uporządkowania — i to właśnie przypadki prezentował publicznie autor *Nowego rodzaju nauki*, w cieniu pozostawiając informację o tym, że on, pełniący rolę Stwórcy tego nowego informatycznego Kosmosu, od samego początku „mądrze nim pokierował”.

Co istotne, przeważająca większość automatów Wolframa zachowywała się właśnie jak automat — w nieskończoność reprodukując jeden tylko typ porządku, jak maszyna do szycia, którą można nastawić na różne ściegi, ale pozostawiona sobie samej, będzie w nieskończoność odtwarzała jeden tylko wzór. Wciąż aktualna pozostaje więc wątpliwość, czy świat materii, pozostawiony bez choćby minimalnej formy nadzoru czy inspiracji, nie będzie ostatecznie statyczny, ograniczony bowiem do tego, co on jest w stanie dać samemu sobie. A przecież mitologiczny Narcyz Owidiusza był niewzruszony, a klęcząc na trawie, *Przyglądał się dni całe tej zwodniczej zjawie* — i dopiero impuls z zewnątrz, którym było zaburzenie doskonałego zwierciadła wody, wyrwał go z tego stuporu.

Warto podkreślić, że jeszcze kilkaset lat temu popularny był model Wszechświata ściśle cyklicznego, w którym nieustające następstwo dnia i nocy, pełni i nowiu, a w najszerszej skali pór roku, może potencjalnie nie mieć końca, o ile nie zostanie przerwane aktem woli Boga¹⁵. Propozycja, jakoby świat materialny miał w istocie moc stwórczą, ograniczoną jednak do nieskończonej realizacji wciąż tego samego schematu, nie jest więc czymś obcym w kulturze Zachodu.

O czym myśli elektron?

Cóż zatem dalej? Nie da się ukryć, że dla umysłowości XXI-wiecznej coraz mniej atrakcyjna staje się wizja, w której niesamodzielny świat musi być popychany ręcznie do przodu przez troskliwego Stwórcę. Zbyt dużo wiemy już o świecie materii, aby nie zauważać, jak wielka tkwi w nim zdolność do samostwarzania. Z drugiej strony wszelkie próby stworzenia modelu, w którym świat pozostawiony jest naprawdę tylko i wyłącznie sobie samemu — na wieki zawieszony nad swym własnym obrazem, nieczuły na wszelkie sygnały z zewnątrz, cudownie samowystarczalny — spełniają na niczym. Myślę, że istnieje jednak droga wyjścia z tego metafizycznego paradoksu.

Alfred North Whitehead był matematykiem i filozofem przełomu XIX i XX wieku. W 1929 roku w *Procesie i rzeczywistości*¹⁶ sformułował jedną z bardziej interesujących i nietrywialnych propozycji metafizycznych w dziejach myśli Zachodu — filozofię procesu. Dla nas, tropiących echa mitu Narcyza w krajobrazie idei, jest ona tym bardziej godna rozważenia, że organicznie obecny jest w niej aspekt psychiczny; tak bardzo, że filozofię

15.
Clive S. Lewis, *Odrzucony obraz*,
Kraków 2008.

16.
Alfred N. Whitehead, *Process and
Reality*, Nowy Jork 1985.

Whiteheada określa się czasem jako „panpsychiczną”, czyli nadającą wszystkim rzeczom cechy istot myślących. Choć w dotychczasowych rozważaniach pierwotny, psychologiczny wątek narcyzmu pozostawał zaniedbany, teraz jest szansa, aby na nowo wpleść go w tkaninę Kosmosu.

Co właściwie zaproponował Whitehead? Sednem filozofii procesu jest przekonanie, że każde zdarzenie (każdy proces) we Wszechświecie jest stawaniem się pewnego typu istoty (zwanej istotą aktualną) — maleńkiego organizmu; „kropki doświadczenia”. Każdy proces-organizm przechodzi przez charakterystyczną sekwencję faz, w trakcie których uzyskuje coraz większą konkretność — od zupełnie nieokreślonego przecucia, przez rosnące zdeterminowanie, aż po stan, w którym wszystkie jego cechy zostały ustalone, a on sam może wziąć udział w stawaniu się nowego pokolenia organizmów.

Co istotne, w trakcie stawania się danego procesu-organizmu istnieją dwa główne „źródła inspiracji”, określane jako biegun fizyczny i biegun mentalny.

Pierwszy z nich to nic innego jak „świat aktualny” danego procesu-organizmu, czyli zbiór wszystkich organizmów takich samych jak on sam, które osiągnęły już spełnienie i mogą na niego oddziaływać. Procesy-organizmy po uzyskaniu spełnienia uzyskują więc swego rodzaju nieśmiertelność — będą na wieki oglądane przez kolejne pokolenia organizmów jako zastany fakt, który będzie brany pod uwagę w trakcie decydowania się ich tożsamości. Whitehead był tu bardzo stanowczy: tak naprawdę istnieją tylko istoty aktualne; wszelkie inne obiekty występujące w jego teorii mają drugorzędny status metafizyczny: mogą one obowiązywać, mogą być obecne, mogą mieć znaczenie, jednak z całą pewnością nie istnieją jako element świata aktualnego z taką samą metafizyczną twardością, z jaką istnieją istoty aktualne (procesy-organizmy).

Drugim źródłem inspiracji, do którego odwołują się procesy-organizmy, określając swoją tożsamość, jest „biegun mentalny”. Składają się na niego przedmioty wieczne, które Whitehead określał również jako „czyste możliwości”, czyli wyidealizowane sposoby, na jakie organizm może się stać. Przedmioty wieczne są więc dalekim echem Platońskich form, jednak pełnią one zupełnie inną rolę niż idee-formy u Platona. Jak pamiętamy, w kosmosie Platońskim są one rzeczywistością najbardziej prawdziwą, a przedmioty fizyczne są jedynie ich niedoskonałym odbiciem. Jeśli przyjrzeć się tysiącom koni, można w ich niedoskonałej postaci dostrzec idealną, wieczną koniowość-jako-taką, rezydującą w świecie prawdziwszym od świata materialnego — rozumował Platon.

Whitehead mówi coś przeciwnego — jedynym prawdziwym światem jest świat istot aktualnych, z których ulepione są ostatecznie otaczające nas rzeczy oraz my sami. Przedmioty wieczne nie tylko nie mają realności, ale nie są też aktywne. Aktywne, kreatywne i ostatecznie odpowiedzialne za piękno i złożoność tego świata są tylko istoty aktualne, którym dane do dyspozycji, jedynie jako niezobowiązujące sugestie, są przedmioty wieczne. Użyjmy metaforyki psychologicznej: procesy-organizmy są jak małe dzieci, którym przedstawia się katalog ich możliwych wyidealizowanych przyszłości: jest tam i postać strażaka, i bieszczadzkiego gawędziarza, i profesora na Sorbonie. Nieokreślone, plastyczne dziecko ostatecznie po wielu latach staje się kimś określonym — pod wpływem zdarzeń życia codziennego, czyli zderzeń z innymi jak ono istotami, ale również ze względu

na owe wyidealizowane możliwości. Każdy człowiek staje się kimś wyjątkowym i nikt nie stanowi pełnej realizacji żadnego ideału osobowego. A ideały te przecież realnie nie istnieją — a jednak mają one swego rodzaju sprawstwo; są one obecne w procesie stawania się danego organizmu jako źródło inspiracji.

Dodajmy, że u Whiteheada za podsuwanie procesom-organizmom wachlarza przedmiotów wiecznych odpowiedzialny jest Bóg. Bóg pełni w filozofii procesu nietrywialną rolę, bardzo odległą od antropomorficznej postaci Boga osobowego znanego z religii. Nie jest to jakiś Ktoś, kto mógłby stać się adresatem modlitw, a raczej zasada metafizyczna określana słowem „Bóg”, której fundamentalną rolą jest zapewnianie światu przestrzeni do realizacji jego własnej kreatywności. Co ważne, Whiteheadowskiego Boga *nie wzrusza miłość dla tego czy tamtego osobnika; w fundamentalnym procesie kreatywności nie są obecne określone osobniki*¹⁷ — w systemie tym nie ma więc problemu z teodyceą, czyli teologicznym zmaganiem się z pytaniem o źródło zła. O ile teolog chrześcijański może mieć kłopot z wytłumaczeniem, dlaczego wszechmocny Bóg dopuszcza istnienie trzęsień ziemi i wojen, dla filozofa procesu nie stanowi to żadnej zagadki. Świat nie jest sterowany przez Boga według jakiegoś typu ogólnych etycznych czy metafizycznych prawideł. Świat rozwija się z jednej strony ze względu na twarde oddziaływanie ze strony siebie samego — odpowiada to temu, co zwykle określa się w filozofii jako determinizm, a co ja utożsamiam tu z narcystyczną stroną rzeczywistości — ale również ze względu na swoją własną wolę, która w mniejszym czy większym stopniu inspiruje się przedmiotami wiecznymi.

Whitehead był świadom tego, że wiele znanych nam obiektów materialnych wcale nie zachowuje się nadzwyczaj kreatywnie. Pojedyncza cząstka elementarna mknąca przez pustą przestrzeń nie stanie się nagle królikiem, tylko beznamiętnie odtwarza wciąż ten sam sposób uporządkowania, który można utożsamić na przykład z częstotliwością jej aspektu falowego — wciąż ten sam, kilometr za kilometrem. Z perspektywy procesualistycznej jest to proces-organizm, w którym dominuje biegun fizyczny, a którego biegun mentalny jest zaniechwalnych rozmiarów. Biegun ten nie jest jednak nigdy całkowicie uśpiony, co dobrze koresponduje z probabilistycznym aspektem współczesnej fizyki cząstek: istnieje pewne skończone prawdopodobieństwo, że dowolna cząstka w wybranym momencie zazna któregoś z dozwolonych dla niej przejść kwantowych. Żadna droga nie jest więc dla niej bezwzględnie zamknięta.

Ku syntezie

Nietrudno zauważyć, że model Whiteheada stanowi odpowiedź na wspomniane już bolączki obu opisywanych w tym eseju modeli: modelu Kosmosu-Narcyza i Kosmosu-niewolnika. Z jednej strony świat Whiteheada posiada zdolność do samookreślania się i jest, podobnie jak składające się nań (mikro-)organizmy, organizmem w dużym stopniu autonomicznym. Nie jest to tylko zbiorowisko martwej materii, poddańczej wobec zewnętrznej siły, będącej źródłem wszelkiego dobra i porządku.

Z drugiej strony świat ten nie jest narcystyczny w tym potocznym, pejoratywnym sensie, który wiąże się z samouwielbieniem i chorobliwą niezdolnością do wyjścia poza własną perspektywę. Jest to świat programowo otwarty na propozycje i uzyskujący samorealizację

17.
Ibidem, s. 105.

w ciągłym kontakcie z czymś, co nie jest nim samym. Nie jest przy tym przez nic szturchany ani tym bardziej przez nikogo sterowany, a Bóg w tym systemie działa powoli i po cichu. Wracając do źródeł metafory Narcyza, można by powiedzieć, że Bóg Whiteheada zajmuje się po prostu... mąceniem wody, dzięki czemu w perspektywie organizmu znajduje się nie tylko to, czym on jest, lecz również to, czym potencjalnie mógłby być. Organizm Kosmosu jest dzięki temu w ciągłym stanie zawieszenia i nierównowagi.

W jednej z wersji mitu o Narcyzie zwierciadło wody nigdy się nie poruszyło, a sam Narcyz zastygł w wiecznym bezruchu, bez końca wpatrzony w swe własne niezmiennie odbicie. Wydaje się jednak, że gdyby Kosmos był Narcyzem, a zwierciadło, w którym się przegląda, było idealnie nieporuszone, trudno by było wytłumaczyć niewyczerpaną kreatywność widoczną we Wszechświecie. Ciało zastygłego nad wodą Narcyza wykazywało przecież elementarną aktywność metaboliczną: biło jego serce i rytmicznie podnosiła się od oddechów jego piersi, tak jak w cyklicznym Kosmosie człowieka średniowiecznego noc niechybnie zamienia się w dzień, a po zimie przychodzi wiosna. Światu tego typu brakuje jednak autentycznego dynamizmu i wielkoskalowej historii.

W wersji Owidiusza z zastoju wytrąciła Narcyza skaza na zwierciadle wód, inicjując niedającą się zatrzymać sekwencję reakcji i reakcji na te reakcje. Nauka współczesna mówi nam, że Wszechświat jest w najszerszej skali nierównowagowy, co przydaje wiarygodności właśnie temu modelowi. Kosmos mógłby więc być Narcyzem, ale Narcyzem szalonym, wytrąconym z równowagi, bez końca reagującym na swe własne reakcje, odczytywane w dodatku z niepewnością i twórczo interpretowane. Nie jest jasne, czy dla nas samych, uczestników tego dramatu, jest to wniosek krzepiący czy niepokojący; nie wolno zapominać, jak tragiczny finał czekał Narcyza, gdy już został wyrwany ze swego bezpiecznego letargu.