

DOMINIKA ORAMUS
Uniwersytet Warszawski

DARWINOWSKIE PARADYGMATY KULTURA POPULARNA W POSZUKIWANIU TEORII WSZYSTKIEGO

Od kilkudziesięciu lat filozofowie nauki (zob. np. Popper 1997, s. 52; Kuhn 1985, s. 299) zajmują się psychologią odkrycia naukowego, odtwarzając procesy myślowe prowadzące do wielkich przełomów w pojmowaniu mechanizmów funkcjonowania Wszechświata. Filozofia nauki tworzy swoistą metanarrację, by użyć terminu Jean-François Lyotarda zdefiniowanego w *Kondycji ponowoczesnej* — wielką opowieść o mistrzach, uczniach i rewolucjonistach, wyznaczającą ramy postępu w nauce. Metanarracja ta pozwala nie tylko pojąć mechanizm odkrycia naukowego (Kuhn 1985, s. 239), ale także zrozumieć, jak stan wiedzy uczonych danej epoki przekładał się na jej kulturę — wizję świata funkcjonującą w danym społeczeństwie.

Ta ostatnia kwestia nabiera szczególnego znaczenia w obecnym świecie, zdominowanym przez kulturę masową o globalnym zasięgu, która operuje skrótem¹. Masowy przekaz, nawet gdy dotyczy popularyzacji nauki, wymaga prostej i jasnej „teorii wszystkiego”, denotującej dla odbiorców „naukowość” i wystarczająco pojemnej, by w ramach jej paradygmatu mówić o rozmaitych mechanizmach funkcjonowania przyrody. W odróżnieniu od teorii Einsteina i Plancka teorią podatną na uproszczenia i spłyccenie jest darwinizm², którego aparat pojęciowy od ponad stu lat używany jest do opisu rozmaitych dziedzin nauki i życia społecznego.

Adres do korespondencji: dominika.oramus@uw.edu.pl

¹ Reprodukuję łatwo rozpoznawalne ikony w rodzaju rozczochranego Einsteina pokazującego język, lecz ma trudności ze zasymilowaniem złożonych treści.

² Pod tą nazwą rozumiem cały szereg teorii ewolucyjnych, zwłaszcza neodarwinizm, funkcjonujący także pod nadaną przez Juliana Huxleya nazwą „Nowa Synteza” lub „nowoczesna synteza” (Bryson 2000, s. 408).

Zamierzam tu pokazać, jak darwinowskie paradygmaty funkcjonują w rozmaitych sferach kultury współczesnej i jak dzięki propagującym je autorom popularnonaukowych bestsellerów (Bill Bryson, Richard Dawkins, Edward O. Wilson) przeniknęły do świadomości odbiorców kultury masowej. Ci ostatni, choć w przeważającej liczbie książek tych nie czytali, przejęli ich główne tezy nieświadomie, oglądając filmy na Planete, Discovery Chanel czy Animal Planet albo czytając popularne psychologiczne poradniki. Spróbuję udowodnić, że darwinowska wizja świata zastąpiła w popularnej wyobraźni paradygmaty wynikające z modnych w połowie XX wieku teorii fizycznych i dominuje w tekstach popularyzatorskich z bardzo różnych dziedzin — od kosmologii po socjobiologię, religioznawstwo czy psychologię. Pokażę także, że we współczesnej kulturze nastąpiła mitologizacja życia Darwina: jego podróży, odkryć, a nawet wahań, czy upowszechniać obrazoburczą i heretycką teorię — stał się on uosobieniem dziewiętnastowiecznego uczonego. Aby przeanalizować, w jaki sposób funkcjonuje rynek popularyzacji nauki, będę się odwoływać między innymi do wydawnictw takich jak „Niezbędnik Inteligenta. Czego szuka nauka” (wydane specjalne tygodnika „Polityka” z czerwca 2010) czy bestsellerowa *Krótką historia prawie wszystkiego* Brysona³. Do streszczenia stanu współczesnej wiedzy tak pobieżnie, jak sugerują te tytuły, potrzeba jasno zakreślonych ram, podzielnego przez czytelnika poglądu na to, jak działa przyroda. Paradygmat taki daje właśnie darwinizm.

TEORIE FIZYKI W KULTURZE XX WIEKU

Teoria względności i teoria kwantowa, największe odkrycia naukowe XX wieku, pozostają szerzej nieznanne. Oblicze Einsteina jest równie rozpoznawalne jak twarz Marilyn Monroe, lecz struktura i ewolucja Wszechświata w świetle teorii Einsteina są nie do przekazania w formie tekstów kultury popularnej, mimo że „przeniknięcie do języka potocznego wyrafinowanych technicznie pojęć skonstruowanych na gruncie tej teorii, takich jak $E = mc^2$, Wielki Wybuch czy czarne dziury, świadczy o tym, jak bardzo wrosła ona we współczesną kulturę” (Kowalski-Glikman 2010, s. 118).

Fascynacja niezrozumiałą teorią jest charakterystyczna dla rozmaitych dyskursów literackich i quasi-literackich połowy ubiegłego wieku. Lawrence Durrell, autor *Kwartetu aleksandryjskiego*, jednego z najwybitniejszych utworów w literaturze angielskiej lat pięćdziesiątych XX wieku, we wstępie do dzieła pisze, że zniechęcony literaturą współczesną zwrócił się ku naukom ścisłym:

„[P]róbuje zbudować powieść czterowarstwową opierając jej formę na teorii względności [...]. Trzy wymiary przestrzenne i czwarty czasu składają się

³ Jak widać z samych tych tytułów, liczy się skrót i dowcip — „historia”, choć „prawie wszystkiego”, musi być krótka i ograniczać się do wniosków okraszonych kilkoma przykładami, a inteligent potrzebuje tylko erudycyjnej syntezy „niezbędnej”, by sprostać rozmowom towarzyskim.

na przepis mieszanki, jaką jest *continuum*. Relacja podmiotowo-przedmiotowa jest tak ważna dla pojęcia względności, że spróbowałem powieść sformułować w dwóch trybach: subiektywnym i obiektywnym” (Durrell 1996, s. 8).

Książka Durrella jest lekturą angażującą uwagę i zmuszającą do śledzenia skomplikowanych zależności, ale trudno się dopatrzeć obiecywanych we wstępie odniesień⁴, chyba że zrównując teorię Einsteina z uproszczonym wnioskiem z zasady nieoznaczoności Heisenberga, jakoby obserwator (i czytelnik) determinował wydarzenia świata rzeczywistego przez sam fakt obserwacji (i lektury). Spłylenie to jest charakterystyczne dla humanistyki połowy ubiegłego wieku: „błędna interpretacja mechaniki kwantowej nadawała świadomości specjalną rolę” (Deutsch 2010, s. 8).

Pozbawione zrozumienia aluzje do zaawansowanej fizyki stały się modne pod koniec XX wieku, na co wskazuje choćby sukces komercyjny serii komicznych powieści Douglasa Adamsa *Autostopem przez Galaktykę*. Jej bohaterowie chodzą do „Baru pod Wielkim Wybuchem”, a narrator okrasza tekst określeniami, które czytelnicy rozpoznają, choć ich nie rozumieją⁵. Książkę Adamsa można odczytywać jako kpinę z intelektualnego snobizmu i powierzchownej „naukowości”, charakterystycznej dla tekstów, których autorzy nie spodziewali się zbyt wiele po czytelnikach.

TEORIE WALCZĄ O PRZETRWANIE

W ostatnich kilku dekadach obserwujemy zmianę podejścia do kwestii relacji przyrodoznawstwa i kultury. Zdaniem Edwarda O. Wilsona, etologa, popularyzatora nauki, twórcy socjobiologii, dziś darwinizm jest znaną powszechnie teorią i kwintesencją naukowego poglądu na świat.

„Prawa nauk fizycznych, biologii i nauk społecznych — pisze Wilson (1998, s. 212) — stanowią spójną całość i mogą tworzyć łańcuchy wyjaśniania przyczynowego [...]. Świat takim, jakim go znamy, wyewoluował z innych światów podlegających tym samym prawom [...] epos o ewolucji jest prawdopodobnie najlepszym z posiadanych przez nas kiedykolwiek mitów. Może być ulepszany aż do momentu, kiedy w takim stopniu zbliży się do prawdy, w jaki umysł ludzki potrafi prawdę tę poznać”.

Karl Popper stosuje ten sam „epos” do opisu nie tylko rzeczywistości, ale i teorii rzeczywistość opisujących. Dyskurs darwinowski staje się więc metady-

⁴ Co ciekawe, klucz einsteinowski jest powszechnie stosowany przez literaturoznawców piszących o powieści Durrella: „ma to być literacka wersja teorii względności Einsteina i jego koncepcji rzeczywistości jako czasoprzestrzennego continuum” (Bałutowa 1983, s. 236).

⁵ Michael Hanlon w książce *Nauka i fikcja w „Autostopem przez Galaktykę”* (2007, s. 178) cytuje taki opis zaczerpnięty z książki Adamsa: „Niewiele z tego jest w stanie zrozumieć ktoś, kto nie osiągnął poziomu Zaawansowanego Boga. Ponieważ obecnie się przyjmuje, że wszyscy znani bogowie powstałi dobre trzy milionowe części sekundy po powstaniu Wszechświata [...] nie dysponują czasem na komentowanie problemów wyższej fizyki”.

skursem filozofii nauki. Popper definiuje postęp naukowy jako swoistą walkę między teoriami o przetrwanie. Te, które mają więcej treści i lepiej wyjaśniają zjawiska obserwowane we Wszechświecie, są częściej stosowane w tekstach naukowych — na wykładach, w artykułach czy referatach konferencyjnych — i tym samym są reprodukowane, aż w końcu zastąpią całkowicie mniej zaawansowane poprzedniczki. Postęp wiedzy ludzkiej nie polega na akumulacji danych obserwacyjnych i eksperymentalnych, lecz na „obalaniu gorszych teorii i zastępowaniu ich teoriami lepszymi [...]”. Między teoriami toczy się konkurencja, swoista Darwinowska walka o przetrwanie” (Popper 1997, s. 108). Mamy więc do czynienia z kontynuacją doboru naturalnego na poziomie niegenetycznym (egzosomatycznym), a nawet językowym: konkurują ze sobą słowa i pojęcia używane przez recenzentów, wykładowców i badaczy w ramach jednej społeczności naukowej⁶.

Darwinizm awansuje w takim ujęciu do statusu narzędzia opisu zarówno nauk przyrodniczych, jak i humanistycznych. Badacze rozmaitych specjalności często starają się zdefiniować w nowoczesny sposób rozmaite aspekty teorii ewolucji, nawiązując przy tym do własnych dyscyplin, a także próbują pokazywać, jak ich własne pole badawcze może być redefiniowane dzięki darwinizmowi. Lekarz i antropolog Daniel E. Liebermann (2010, s. 44) daje najkrótszą definicję ewolucji jako „zmian następujących w czasie”. Biolog Andrew H. Knoll (2010, s. 39) określa życie jako „system zdolny do darwinowskiej ewolucji”, czyli każdy układ, który potrafi reprodukować swoje elementy, tworząc kopie już istniejących. Kopie te muszą jednak być nieidentyczne z formami wyjściowymi, albowiem to odstępstwa od wzoru sprawiają, że potomkowie ewoluują. Zazwyczaj taka nieidentyczność — mutacja — sprawia, że potomkowie radzą sobie gorzej niż rodzice i umierają szybko oraz bezpotomnie, ale czasem, bardzo rzadko, radzą sobie dużo lepiej, a korzystna mutacja przekazywana jest kolejnym pokoleniom dzięki większej żywotności mutantów⁷.

Wspominany już Wilson dzięki aparatowi pojęciowemu teorii ewolucji definiuje wieloznaczne i wielokrotnie już ujmowane w słowa pojęcie „kultura”. Jest to, jego zdaniem, „niebiologiczny, pomocniczy, hierarchiczny system me-

⁶ W pewnym sensie Popper antycypuje teorię rozszerzonego fenotypu (memów) Richarda Dawkinsa. Dawkins postuluje darwinowski w swej filozofii „genetyczny” model, by wyjaśnić rozchodzenie się nowych fenomenów w ramach kultury. W książce *Fenotyp rozszerzony. Dalekosiężny gen* opisuje memy, analogiczne do genów niematerialne replikatory bitów informacji. Modne słowo, które słyszymy i sami zaczynamy go nadużywać, chwytliwa melodia, którą wkrótce nucają już wszyscy, ale także wynaleziony przez kogoś przypadkiem i podpatrzony przez innych sposób polowania na mamuty są takimi memami. Rozprzestrzeniają się one w danej społeczności i podlegają selekcji — tylko najlepsze są reprodukowane i na przykład mniej wydajny sposób łowienia ryb jest wypierany przez technikę dającą lepsze rezultaty.

⁷ Daniel Dennett łączy ten mechanizm z zasadami cybernetyki twierdząc, że „ewolucja opiera się na wzmacnianiu szumu” (Dennett 2010, s. 30), a szum to dla niego mutacje zakłócające przebieg komunikacji w komórkach organizmu.

chanizmów dostosowania do środowiska. Pośrednio zwiększa zdolność grup do przetrwania” (Wilson 2000, s. 305). Łatwy do pojęcia mechanizm zaproponowany przez Darwina stosowany jest do tłumaczenia całego wachlarza zjawisk. Kosmolog Paul Davies (2010, s. 19) mówi o ewolucyjnej selekcji wszechświatów, a astrofizyk Lee Smolin (1998, s. 243) wykorzystuje dokonania Darwina, pisząc o doborze naturalnym w ewolucji wszechświatów.

DARWIN USPRAWIEDLIWIA BOGA

W bardzo ciekawy sposób do darwinizmu nawiązują religioznawcy i teologowie. W zależności od światopoglądu używają tej teorii, by postulować istnienie lub nieistnienie Boga. Daniel Dennett, cytowany wyżej darwinowski filozof, stosuje model ewolucyjny do pokazania, jak religie podlegają doborowi naturalnemu — rywalizują o wiernych, są przenoszone z pokolenia na pokolenie, poprawiają kondycję ludzką sprawiając, że wierni czują się lepiej przystosowani do życia. Dennett widzi świat współczesny jako system pełen połączeń rozmaitych elementów, sieć łączących ludzi zależności, a Kościoły i sekty, jego zdaniem, należy badać metodami inżynierii społecznej, starając się dociec, jakie cechy danego obrządku sprawiają, że wygrywa on w konkurencji z innymi religiami i odbiera wiernych religiom gorzej dostosowanym, w darwinowskim tego słowa znaczeniu. To nie Bóg stworzył nasz gatunek, lecz genetyczny traf, a kiedy w wyniku doboru naturalnego powstał umysł, w wyniku mechanicznego procesu pojawiły się religie, które — by zacytować *O naturze ludzkiej* Wilsona (1998, s. 12) — „były bezpośrednią adaptacją do dawnych środowisk, w których rozwijała się populacja naszych przodków”.

John Polkinghorn, angielski darwinista, a zarazem anglikański duchowny, tej samej teorii używa w diametralnie inny sposób. Jego zdaniem, teologia różni dwa rodzaje Stworzenia: po pierwsze, Bóg podtrzymuje trwanie świata, który bez tej interwencji przestałby istnieć, po drugie, nieustannie stwarzane są nowe rodzaje fauny i flory. Ten drugi sens Stworzenia stał się zrozumiały dla teologów „od chwili opublikowania *O powstawaniu gatunków* Karola Darwina. [...] Świat jest trwającym nieustannie stworzeniem, a nie gotowym światem wykreowanym jednorazowo przez Boga” (Polkinghorn 2010, s. 33). Natura, w której istoty stwarzają się same, stanowi większe dobro niż gotowe dzieło, jest również w większej mierze zgodna z gloryfikującym wolną wolę protestantyzmem. Darwinowski epos o ewolucji jest więc opowieścią o stopniowym doskonaleniu się Bożego dzieła: najpierw nieożywiona materia stała się ożywiona, potem narodziła się świadomość, samoświadomość, wreszcie rasa ludzka, a z nią samoświadoma relacja części przyrody z Bogiem.

Podobnie Francisco J. Ayala, hiszpański teolog-darwinista wykładający w Stanach Zjednoczonych, zbulwersowany przekonaniem części Amerykanów, jakoby kreacjonizm był zgodny z naukami Kościoła, a darwinizm nie, tłumaczy, że teoria ewolucji i chrześcijaństwo nie są bynajmniej w konflikcie, lecz prze-

ciwnie. „Ewolucja drogą doboru naturalnego jest [...] rozwiązaniem ostatniego aspektu problemu zła, [...] wkładem do teologii” (Atala 2009, s. 5). Wedle współczesnej teodycei stworzonej przez darwinowską teologię Bóg stworzył świat logiczny, płodny i samoregulujący się, czego konsekwencją było między innymi powstanie drapieżników i pasożytów. Ich istnienie nie wynika ze złej woli czy z ułomności niebiańskiego Projektanta, ale z jego poszanowania dla wolnej woli wszystkich żywych istot. Na przykładzie dyskusji o religii widać więc, że darwinizm sprawdza się jako teoria wszystkiego — daje argumenty obydwu stronom ważnej dziś w chrześcijańskim świecie dyskusji nad tym, czy ewolucja przeczy wierze w Boga Stworzyciela, czy też ją umacnia.

Różne dyscypliny humanistyki odwołują się także do drugiego obok darwinowskiego modelu ewolucji — postulowanego przez poprzednika Darwina, Lamarcka⁸. Lamarkizm jako teoria dziedziczenia został zdyskredytowany, gdy odkryto prawa genetyki, ale jako model szybkiego nabierania nowych wartości sprawdza się w antropologii (Conniff 2011, s. 116; Wilson 1998, s. 92). Darwinowski dobór naturalny wymaga setek tysięcy pokoleń i co za tym idzie, ogromu czasu, by przekazać nowe umiejętności, za jego pomocą nie można więc przekonująco opisać ewolucji kulturowej, na przykład powstawania języków czy opanowania posługiwania się narzędziami. Wśród badaczy panuje pogląd, że kultura wyewoluowała zgodnie z modelem Lamarcka — prehistoryczny łowca uczy się w dzieciństwie i młodości sztuki polowania; jego syn rodzi się pozbawiony tych umiejętności, ale łowca uczy go i w ten sposób przekazuje nabytą cechę kolejnemu pokoleniu. Co więcej, może mieć uczniów spoza rodziny, dziedziczenie zachodzi więc nie tylko pionowo, z ojca na syna, ale i poziomo, w obrębie pokolenia.

Darwinizm uzupełniany przez lamarkizm stosowany jest więc do opisu narodzin i rozwoju społeczeństw ludzkich.

AGRESJA I ALTRUIZM U LUDZI I ZWIERZĄT

Darwinowskie paradygmaty wykorzystywane są również przez antropologów zainteresowanych powstaniem i rozwojem w dziejach zakazów i nakazów moralnych. Szczególnie istotny jest problem agresji i altruizmu. Już w czasach Darwina toczyła się dyskusja, czy altruizm jest postawą czysto ludzką, właściwą jedynie kulturze transcendentnej, wobec kierującej się doborem naturalnym przyrody (tak chciał Thomas Huxley), czy też cechą, która wyewoluowała jak wszystkie inne, której zaczątki widać już w przyrodzie (zdaniem Karola Darwina). Dyskusja ta powróciła w latach sześćdziesiątych XX wieku. Kon-

⁸ Lamarck twierdził, że dziedziczy się cechy nabyte. Wedle jego słynnego już przykładu żyrafa od tysięcy pokoleń wyciągają szyje po liście z coraz wyższych gałęzi akacji. Każdej żyrafie szyja wydłużała się nieco od takiego wysiłku, co odziedziczyły żyrafki następnego pokolenia, aż w końcu powstał znany nam gatunek.

rad Lorenz opublikował wtedy wpływową książkę *Tak zwane zło*, poświęconą agresji u ludzi i zwierząt; przeciwstawia się w niej teorii, jakoby agresywność była dewiacją, na przykład neurotyczną reakcją na traumy z dzieciństwa. Samce zwierząt są, zdaniem Lorenza, biologicznie zaprogramowane do walki o zasoby środowiska, więc skłonności do przemocy wyewoluowały na drodze doboru naturalnego. Choć nie zdajemy sobie z tego sprawy, młodsza ewolucyjnie, racjonalna świadomość ludzka w dużej mierze jest kształtowana przez ośrodki emocjonalne zlokalizowane w najstarszej ewolucyjnie części mózgu, skąd docierają do niej impulsy subiektywnie odczuwane przez nas jako miłość, poczucie winy, gniew i inne uczucia (Wilson 1998, s. 127). Zło nie istnieje, są tylko dziedziczne wzorce agresywnych zachowań. Jego przeciwieństwo — dobro — badał inny darwinowski antropolog, William D. Hamilton. Obalił on dawną tezę Huxleya, jakoby altruizm przeczył ewolucji. Poświęcając się dla innych, narażając na zranienie, śmierć lub dzieląc się zasobami, pozornie obniżamy własną wartość przystosowawczą, gdyż albo umieramy bezpotomnie, albo dochowujemy się mniejszej liczby gorzej odżywionych potomków. Co za tym idzie, nasze własne geny (w tym gen altruizmu) nie są przekazywane kolejnym pokoleniom i w rezultacie znikają z puli genetycznej populacji. Hamilton udowodnił, że zależność taka jest fałszywa, wprowadzając pojęcie „całkowitej wartości przystosowawczej”, równej zsumowanym przystosowaniom altruistycznego osobnika i jego krewnych mających częściowo te same geny, w tym także geny altruizmu (Dawkins 2003, s. 244). Poświęcając się dla rodziny, stada czy plemienia, z którym jesteśmy w dużej mierze spokrewnieni, ratujemy nosicieli naszego DNA i zapewniamy mu reprodukcję w kolejnym pokoleniu. Altruizm nie jest więc kwintesencją humanizmu, zwłaszcza że wykazują go również ptaki i ssaki⁹, ale został zdeterminowany ewolucyjnie. Udowadniając genetyczne podłoże takich zachowań Wilson, Hamilton i późniejsi badacze¹⁰ twierdzą, że funkcjonują one w wysublimowanej formie we współczesnych cywilizowanych społeczeństwach.

DARWINOWSKIE BESTSELLERY

Oprócz zastosowań w tekstach naukowych powyższe modele mają również potencjał rozrywkowy — pomagają interesująco objaśniać funkcjonowanie przyrody i są atrakcyjne dla słuchaczy i czytelników, zwłaszcza zainteresowanych laików. Napisaną z pozycji darwinistycznych słynną książkę popularyzatorską *Naga małpa* Desmonda Morrisa rozpoczyna stwierdzenie, że spośród

⁹ Udają zranienie skrzydła, by odciągnąć drapieżnika od gniazda, lub stają „na czatach” i krzykiem ostrzegają stado o zbliżającym się niebezpieczeństwie, tym samym zwracając na siebie uwagę wroga.

¹⁰ Na przykład autorzy bestsellerów: Matt Ridley (*O pochodzeniu cnoty*) czy Marc Hauser (*Moral Minds*).

193 gatunków małp żyjących na Ziemi 192 pokryte są sierścią, której nie posiada człowiek, i właśnie ta cecha odróżnia go od pobratymców. Morris walczy z powszechną w humanistyce antropocentryczną wizją Wszechświata i udowadnia, że to biologia determinuje społeczne zachowania człowieka, a nie odwrotnie. Jared Diamond, który — jak Morris — był i znanym antropologiem, i autorem światowego bestsellera, w *Trzecim szympanse* pisze, że różnica między DNA człowieka a szympansov bonobo i pospolitego wynosi zaledwie 1,6%. Następnie próbuje znaleźć uzasadnienie tej różnicy w procesie ewolucji, którą traktuje jak grę strategiczną. Wygrywa zawsze ten osobnik, który pozostawi największą liczbę zdrowych i dobrze zaopatrzonych potomków. Z tej perspektywy opisuje działanie doboru naturalnego w początkach człowieka, mechanizmy eliminowania konkurentów o tereny i pokarm (takich jak neandertalczycy), przyczyny dłuższego statystycznie życia kobiet, starzenia się, ewolucyjne uwarunkowanie cech decydujących o wyborze życiowego partnera, a także związki między biologią a rozwojem cywilizacji danego typu. Wyjaśnia, jak kształt rozmaitych społeczności zależał od warunków klimatycznych i geograficznych oraz dzięki czemu powstały mowa i rolnictwo.

Naga małpa, *Trzeci szympanse*, a także przywoływane już *Tak zwane zło* Lorenza i *O naturze ludzkiej* Wilsona oraz wiele podobnych książek zaowocowało nie tylko rozpropagowaniem darwinowskiego sposobu myślenia wśród nieprzyrodników, ale także przeniknięciem do świadomości społecznej faktu, że różnice psychiczne między płciami są dziedzictwem ewolucyjnej przeszłości naszej rasy. Fakt ten dał początek wielu paranaukowym teoriom, na przykład że samce zawsze i nieodmiennie rywalizują o dostęp do samic, wybierając te atrakcyjne, a samo pojęcie atrakcyjności wywodzi się z podświadomego preferowania urody świadczącej o dużej płodności. Poza tym samce są z natury poli-gamiczne, a samice monogamiczne, gdyż strategie takie zwiększają ich szanse na rozpropagowanie swoich genów w kolejnych pokoleniach. Jest to model „wstrzemięźliwej samicy i chutliwego samca” (Hrdy 2005, s. 14). W interesie ewolucyjnym samców jest splodzenie jak największej liczby dzieci z jak największą liczbą zdrowych samic, gdyż wkład energetyczny, jaki inwestują w rozród, jest minimalny. Samice ponoszą jednak gigantyczne koszty donoszenia, wykarmienia i odchowania młodych (Wilson 2000, s. 177). Mogą ich mieć w ciągu życia niewiele i w związku z tym muszą rozsądnie wybrać partnera o najlepszych genach i zatrzymać go przy sobie aż do czasu gdy młode dorosną; najlepiej, by był to zasobny i odpowiedzialny łowca, zdolny zapewnić rodzinie aprowizację¹¹.

¹¹ Stereotypy te, powielane nie tylko w kolorowych magazynach dla kobiet, ale i w poważniejszych tekstach, zanadto upraszczają obserwacje socjobiologów. W rezultacie powstały książki popularyzatorskie pisane przez prymatologów i antropologów, a poświęcone udowadnianiu, że mity psychologii ewolucyjnej w wydaniu pop są błędne — najsłynniejszą z nich jest *Kobieta, której nigdy nie było* Sarah B. Hrdy.

Wiara, że przyczyn atrakcyjności cech płci przeciwnej należy dopatrywać się w mitycznej przeszłości ewolucyjnej, gdy byliśmy „jaskiniowcami”, jest nośnym tematem popkultury, o czym świadczy sukces poradnika Johna Graya *Mężczyźni są z Marsa, kobiety z Wenus*. Autor tej książki, wychodząc z założenia, że współcześni mężczyźni i kobiety niosą bagaż zaprogramowanych wzorców zachowań dostosowanych nie do dzisiejszego świata, lecz do warunków środowiska panujących przed setkami tysięcy lat, pokazuje, jak obie płcie nie mogą się porozumieć. Różnica przystosowań powoduje, że inaczej interpretują te same słowa i sytuacje, co jest przyczyną wiecznych nieporozumień. Chociaż wyjściowe założenie Graya pokrywa się z opiniami socjobiologów, autorowi zależy na jedynie pozorze naukowości¹².

Książka Graya odniosła ogólnowiadatowy sukces, doczekała się kolejnych tomów i zapoczątkowała swoistą modę na „biologię ewolucyjną seksu” (Judson 2004, okładka), często traktowaną żartobliwie. Olivia Judson, doktor biologii ewolucyjnej z Oksfordu, wykorzystała swoją wiedzę fachową pisząc, *Rady seksualne dr Tatiany dla wszystkich stworzeń dużych i małych*, reklamowaną jako „naukowe sprośności w najlepszym stylu” (Judson 2004, okładka). Książka ma formę listów pisanych przez zwierzęta różnych gatunków (od wszy po legwany), które są zbulwersowane lub przerażone zachowaniami rozrodczymi swoich współbraci: „jestem pewna, że za czasów Darwina było to nie do pomyslenia” (Judson 2004, s. 105). Dr Tatiana, posługując się językiem rodem z gazetowego kącika złamanych serc, tłumaczy ewolucyjne uwarunkowania dziwacznych zachowań i wzbudza w czytelnikach przekonanie, że dzięki darwinizmowi można zracjonalizować w przyrodzie prawie wszystko.

DARWIN DOBRY NA WSZYSTKO

Akcja promowania darwinizmu wśród młodych konsumentów kultury, która odbyła się w Roku Darwina (2009), kiedy przypadła dwusetna rocznica urodzin uczonego i sto pięćdziesiąta rocznica wydania *O pochodzeniu gatunków*, przyczyniła się do utrwalenia przekonania, że to właśnie on jest największym uczonym naszych czasów — zaszczyt ten jeszcze niedawno przypadł Einsteinowi. Historia życia Darwina nabiera cech współczesnego mitu, opowieści powtarzanej wciąż na nowo, w nowych wersjach, w książkach i filmach. Realizacje „życia Darwina” są skierowane do różnych grup odbiorców, od dzieci po czytelników naukowych biografii, lecz każda z nich za-

¹² Roi się w książce od anachronizmów w rodzaju odpowiedzi na pytanie „Jak wspierać męską ukrytą w jaskini”. Ludzkość wyewoluowała na sawannach stepowej Afryki setki tysięcy lat zanim jeden jej odłam wyemigrował przez Azję do zimnej wtedy Europy, gdzie mieszkali „jaskiniowcy”, plemiona neandertalskie, których siedliska przejął. Nasze wrodzone wzorce zachowań wywodzą się raczej z wędrowek po sawannie niż z jaskiń, popkultura operuje jednak atrakcyjniejszym medialnie obrazem „jaskiniowca” rodem z kreskówek czy filmów w rodzaju *Był sobie człowiek*.

wiera kilka stałych punktów — utrwalonych w świadomości społecznej anegdot, równie sławnych jak opowieść o Newtonie i jabłku czy o Archimedesie i wannie¹³. Darwin przedstawiany jest zawsze jako pokładowy przyrodnik na okręcie HMS Beagle, który wypływa na kilkuletnią wyprawę odkrywczą. W jej kulminacyjnym punkcie w przyptywie genialnego natchnienia odkrywa na wyspach Galapagos teorię ewolucji. Bada tam skorupy żółwi, różniące się kolorami i wzorami w zależności od wyspy pochodzenia zwierzęcia, oraz dzioby zięb, które przez setki pokoleń wyspiarskiego żywota wyewoluowały w szereg odmian odżywiających się różnymi pokarmami i przez to wyposażonych w różne dzioby¹⁴.

Już od lat siedemdziesiątych na angielskim rynku wydawniczym obserwować można ciekawe zjawisko: regularnie pojawiają się nowe książki osnute wokół biografii Darwina, które stopniowo mają coraz mniej wspólnego z literaturą faktu, a coraz więcej z fikcją. Uczony staje się ikoną popkultury. *Darwin and the Beagle*, wydana czterdzieści lat temu popularnonaukowa książka autorstwa Alana Moorheada, niegdyś korespondenta wojennego, potem znanego dziennikarza, to relacja z podróży Darwina oparta ściśle na dokumentach i listach z epoki. Kilkanaście lat późniejsza *Opowieść o Darwinie*, gigantyczna fabularyzowana biografia pióra Irvinga Stone'a, choć poprzedzona drobiazgowymi studiami nad życiem głównego bohatera, jest już przede wszystkim wciągającą lekturą pełną powieściowych scen dodanych przez biografę. Po kolejnych dwudziestu latach, na przełomie mileniów, wydawano już czysto fikcyjne „darwiniana”¹⁵. *Mr Darwin's Shooter* autorstwa Australijczyka Rogera McDonalda to historia osobistego służącego i naukowego asystenta-samouka Darwina, autentycznej postaci towarzyszącej mu w podróżach i opracowywaniu zebranego na antypodach materiału. *Don Carlos and Giovanni* Thorvalda Steena opowiada o fikcyjnym Giovannim, włoskim emigrancie w Argentynie, który spotyka tam Darwina, gdy HMS Beagle zawija do Buenos Aires, i toczy z nim dysputy teologiczne.

¹³ Spośród anegdot często powtarzanych w biografjach Darwina warto wspomnieć historię Alfreda R. Wallace'a, młodszego o pokolenie przyrodnika, który jednocześnie i niezależnie od Darwina odkrył prawa doboru naturalnego, a ponieważ był bardziej skory do publikowania ryzykownych teorii niż Darwin, który kilkadziesiąt lat zwlekał z ogłoszeniem drukiem *O pochodzeniu gatunków*, prawie odebrał mu palmę pierwszeństwa (zob. Wallace 2008).

¹⁴ Są to oczywiście utrwalone w kulturze uproszczenia. Poważni biografowie twierdzą, że Darwin na początku błędnie zaklasyfikował złapane zięby, a o znaczeniu wzorów na żółwich skorupach opowiedzieli mu żeglarze (Stone 2011, s. 408).

¹⁵ Wyszczególniam jedynie przykładowe z nich, powieści takich opublikowano dużo więcej. Niektóre są tak dziwaczne jak książka Jenny Dinski *Monkey's Uncle*. Jej główna bohaterka wmawia sobie, że jest potomkinią kapitana HMS Beagle FitzRoya, chrześcijańskiego fundamentalisty, który popełnił samobójstwo, gdy pojął, że znaleziska przywiezione z wyprawy jego statku przyczyniły się do sformułowania teorii kwestionującej Biblię. Bohaterka przeżywa także rozterki religijne i schodzi do Otchłani, gdzie rozmawia o swoich wątpliwościach i troskach z Marksem, Darwinem i Freudem (Byatt 1995, s. 443).

Podróż na HMS Beagle trafiła także do filmów przyrodniczych¹⁶. W serialu *Galapagos*, pokazującym unikatową faunę i florę wysp, obok scen z legwanami, fokami czy głuptakami widzimy staroświecko ubranego młodego człowieka z gęsim piórem schodzącego na ląd z żaglowca, a głos z offu wyjaśnia, że to tutaj narodziła się teoria ewolucji. W przeznaczonym dla młodych widzów *Darwin i drzewo życia* sir David Attenborough odwiedza miejsca dla Darwina ważne i tłumaczy, jak rozmaite doświadczenia pomogły uczonemu stworzyć najważniejszą teorię współczesnej nauki¹⁷. Inne sieci telewizyjne na kanwie metanaracji, jaką jest darwinowska historia ewolucji życia, dzięki zaawansowanym technikom komputerowym tworzą przekonujące wizualnie filmy dla młodzieży, pokazujące przyrodę za miliony lat lub miliony lat temu. W Animal Planet w roku 2004 wyemitowano trzynastoodcinkowy serial *Dzika przyszłość*, pokazujący życie na Ziemi po wyginięciu ludzkości za 5, 100 i 200 milionów lat. Odcinki pokazują nowe epoki lodowcowe, zamknięcie się cieśniny Gibraltaru, wysychanie Morza Śródziemnego i nowe gatunki, które wyewoluują w nowych biocenozach, przynajmniej zdaniem biorących udział w przygotowaniu serialu uczonych. Sukces serialu sprawił, że przygotowano także jego animowaną wersję dla dzieci.

Discovery Channel, NBC i Discovery Kids wyprodukowały inny serial, który wykorzystywał i status darwinizmu jako poważnej nauki, której odkrycia trzeba uświadamiać dzieciom, i dinomanię panującą wśród młodych widzów po sukcesie filmu Stevena Spielberga *Jurassic Park*. Serial ten, *Prehistoryczna planeta*, pokazuje historyjki z życia zwierząt sprzed milionów lat. W sposobie realizacji i komentarzu płynącym z offu do złudzenia przypominają sceny z filmów o współczesnej przyrodzie, jak na przykład słynne *Życie ssaków* czy *Życie ptaków* Davida Attenborough. Dla nie pojmujących zasad animacji komputerowej dzieci dokument i fikcja są prawie nie do rozróżnienia. Co więcej, realizatorzy nie pokazują przeszłości, lecz stwarzają popkulturową symulakrę (Baudrillard 2005, s. 7) przeszłości — kopię bez oryginału. Co psychologicznie ważniejsze, te atrakcyjne wzrokowo, często wruszające historyjki o młodych diplodokach czy tarbozaurach wpajają podświadome przekonanie, że właśnie tak było i że dzięki teorii ewolucji możemy odwrócić bieg czasu i zobaczyć prawdę, a nie hipotezę o prehistorii Ziemi.

KONKLUZJA

Popularyzatorzy nauki (Bryson 2006, s. 127; Kowalski-Glikman 2010, s. 22) podsumowują ostatnie kilkadziesiąt lat rozwoju przyrodznawstwa, mówiąc o stop-

¹⁶ Zwłaszcza brytyjskich produkcji BBC.

¹⁷ Filmy te świadczą nie tylko o statusie darwinizmu jako teorii wszystkiego we współczesnym dyskursie popularyzacji nauki, ale także pokazują, jak mit Darwina wpisuje się w angielski mit wiktoriańskiej Anglii, o jej statusie mocarstwa kolonialnego i stolicy światowej nauki. Darwin kreowany jest na największego angielskiego geniusza — rola ta jeszcze niedawno przypadła Newtonowi.

niowej unifikacji teorii naukowych, które niegdyś wydawały się różne dla rozmaitych części Uniwersum. Kopernik rozpatrywał ruchy Ziemi jako jednej z równorzędnych okrążających Słońce planet, z czego można było wnioskować, że panujące na niej prawa fizyki są takie same jak na Merkury czy Marsie, co jeszcze w średniowieczu było niewyobrażalne. Newton udowodnił matematycznie, że zjawiskami ziemskimi i niebieskimi rządzi ta sama siła grawitacji sprawiąca, że podrzucony kamień spada ku środkowi Ziemi, a planety i księżyc krążą po orbitach. Uczni kolejnych pokoleń kontynuowali dzieło unifikacji: Maxwell zaproponował prawa łączące zjawiska elektryczne i magnetyczne; Einstein połączył w teorii względności przestrzeń i czas. Na początku XX wieku powstała także mechanika kwantowa Plancka wyjaśniająca mechanizmy mikroświata — atomów i cząstek elementarnych. Zadanie stojące w tej chwili przed uczonymi to unifikacja tych dwóch ostatnich teorii, które dobrze wyjaśniają obserwowane zjawiska, lecz nie współpracują ze sobą: „Potrzebna jest nowa teoria, kwantowa teoria grawitacji” (Heller 2010, s. 24), wspólna dla makro- i mikroświata. Popularnie nazywa się ją teorią wszystkiego, a jej odkrycie to marzenie każdego badacza¹⁸, finalny triumf umysłu ludzkiego nad przyrodą.

Jednakże we współczesnej kulturze rolę teorii wszystkiego zaczął spełniać darwinizm, prostszy do pojęcia i preferowany przez popularyzatorów nauki. Thomas Kuhn zwrócił uwagę na fakt, że dzisiejszych uczonych, gdy jeszcze byli studentami, uczono nie tylko definicji pojęć, ale także standardowych sposobów rozwiązywania wybranych zagadnień. Nasiąknęli oni przykładowymi zadaniami i wzorami stosowanymi do ich rozwiązywania. Później we własnej pracy badawczej wzorowali się na tych modelach. Jak ucząc się języka obcego opanowujemy pamięciowo koniugację jednego czasownika, a potem tworzymy formy innych korzystając z zapamiętanego wzorca, tak uczeni stosują wyuczony schemat, by omawiać nowe zjawiska. Taki wzorzec postępowania badawczego Kuhn (1985, s. 20) określił mianem paradygmatu. Paradygmat to matryca dyscyplinarna: uporządkowania, modele, wspólne badaczom uogólnienia symboliczne. Współczesne przyrodznawstwo i popularyzacja nauki operują, jak wykazałam, paradygmatem darwinowskim. Od kosmologów po psychologów uczeni napotykający nowy problem szukają analogii ze zjawiskami pojmowanymi dzięki schematom ewolucyjnym, które są ogólnie uznawane za naukowe i godne szacunku.

Paradygmat darwinowski wykroczył poza sale wykładowe i konferencyjne, został przekazany konsumentom współczesnej kultury masowej, a badacze tacy jak Wilson chcą, by stał się uniwersalnym wspólnym mianownikiem wszelkich nauk: „socjobiologia i inne nauki społeczne, a także pozostałe nauki humanistyczne są ostatnimi gałęziami biologii oczekującymi na włączenie do nowej

¹⁸ Pozwoli ona rozwikłać wiele zagadek nauki, zwłaszcza dotyczących zachowania się kosmosu tuż po Wielkim Wybuchu.

syntezy” (Wilson 2000, s. 15)¹⁹. Sięgająca korzeniami Oświecenia wiara w naturę jako mechanizm i Boga — genialnego zegarmistrza (Shapin 2000, s. 45) zostaje zastąpiona wiarą w ewoluującą przyrodę, „ślepego zegarmistrza”²⁰, który działając bez planu stworzył złożoność i piękno.

Na zakończenie tych rozważań warto jeszcze wspomnieć, że darwinizm w nauce, zwłaszcza w badaniach nad świadomością i genetyką człowieka, zaczyna już nie wystarczać. Jak dowodzi James Le Fanu w książce *Niezwykła istota. Zmagania nauki z tajemnicami człowieka* (2010), coraz więcej danych doświadczalnych nie daje się wyjaśnić w świetle darwinowskiej nowej syntezy. Być może tak jak teoria Newtona została włączona do teorii Einsteina jako szczególny przypadek ogólniejszych mechanizmów, tak i darwinizm czeka na swoją superteorię. Jednak na gruncie współczesnej kultury pozostaje teorią wszystkim.

BIBLIOGRAFIA

- Ayala Francisco J., 2009, *Dar Karola Darwina dla nauki i religii*, tłum. Piotr Dawidowicz, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- Bałutowa Bronisława, 1983, *Powieść angielska XX wieku*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Baudrillard Jean, 2005, *Symulakry i symulacja*, tłum. Sławomir Królak, Sic!, Warszawa.
- Bielicki Tadeusz, 2010, *Przygody człowieka na ziemi niczyjej (rozmowę prowadzi Sławomir Mizerski)*, „Polityka” wyd. specjalne: „Niezbędnik Inteligenta. Czego szuka nauka”, czerwiec.
- Bryson Bill, 2006, *Krótką historią prawie wszystkiego*, tłum. Jacek Bieroń, Zysk i s-ka, Poznań.
- Byatt A. S., 1995, *A New Body of Writing: Darwin and Recent British Fiction*, Vintage, Londyn.
- Conniff Richard, 2011, *Poszukiwacze gatunków. Bohaterowie, głupcy i szalony pościg, by zrozumieć życie na Ziemi*, tłum. Zofia Łomnicka, Prószyński i s-ka, Warszawa.
- Davies Paul, 2010, *Porządek świata (rozmowę prowadzi Karol Jarochoowski)*, „Polityka” wyd. specjalne: „Niezbędnik Inteligenta. Czego szuka nauka”, czerwiec.
- Dawkins Richard, 1994, *Ślepy zegarmistrz, czyli jak ewolucja dowodzi, że świat nie został zaplanowany*, tłum. Antoni Hoffman, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa.
- Dawkins Richard, 2003, *Fenotyp rozszerzony. Dalekosiężny gen*, tłum. Joanna Gliwicz, Prószyński i s-ka, Warszawa.
- Dennett Daniel, *Magia odczarowana (rozmowę prowadzi Karol Jarochoowski)*, „Polityka” wyd. specjalne: „Niezbędnik Inteligenta. Czego szuka nauka”, czerwiec.

¹⁹ Prowokacyjne nazwanie na przykład literaturoznawstwa „gałęzią biologii” pokazuje, że darwinizm jest teorią wszystkim — ludzie wyewoluowali biologicznie w procesie darwinowskiego doboru naturalnego, a potem zgodnie z lamarckowskim wzorcem wyewoluowała kultura, język i literatura. Ergo jest ona produktem biologii, a ponadto odbija biologiczne uwarunkowania zarówno autorów oraz bohaterów, jak i czytelników dzieł.

²⁰ Tytuł książki o ewolucji autorstwa Richarda Dawkinsa.

- Deutch David, 2010, *Ogród rozgałęziających się wszechświatów (rozmowę prowadzi Karol Jarochoowski)*, „Polityka” wyd. specjalne: „Niezbędnik Inteligenta. Czego szuka nauka”, czerwiec.
- Diamond Jared, 1996, *Trzeci szympan*, tłum. January Weiner, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa
- Durrell Lawrence, 1996, *Kwartet aleksandryjski. Balthazar*, tłum. Maria Skibniewska, Czytelnik, Warszawa.
- Gray John, 2007, *Mężczyźni są z Marsa, kobiety z Wenus*, tłum. Katarzyna Waller-Pach, Zysk i s-ka, Poznań.
- Hanlon Michael, 2007, *Nauka i fikcja w „Autostopem przez Galaktykę”*, tłum. Jacek Bieroń, Zysk i s-ka, Poznań.
- Hauser Marc D., 2006, *Moral Minds: How Nature Designed Our Universal Sense of Right or Wrong*, Ecco, New York.
- Heller Michał, 2010, *Dowód na istnienie Boga (rozmowę prowadzi Jerzy Baczyński)*, „Polityka” wyd. specjalne: „Niezbędnik Inteligenta. Czego szuka nauka”, czerwiec.
- Hrdy Sarah Blaffer, 2005, *Kobieta, której nigdy nie było*, tłum. Marcin Ryszkiewicz, Cis, Warszawa.
- Judson Olivia, 2004, *Porady seksualne dr Tatiany dla stworzeń dużych i małych*, tłum. Marcin Ryszkiewicz, CiS, Warszawa.
- Knoll Andrew H., *Luka po pradziadku (rozmowę prowadzi Marcin Rotkiewicz)*, „Polityka” wyd. specjalne: „Niezbędnik Inteligenta. Czego szuka nauka”, czerwiec.
- Kowalski-Glikman Jerzy, 2010, *O teorii wszystkiego*, „Polityka” wyd. specjalne: „Niezbędnik Inteligenta. Czego szuka nauka”, czerwiec.
- Kuhn Thomas S., 1985, *Dwa bieguny*, tłum. Stefan Amsterdamski, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa.
- Kuhn Thomas S., 2006, *Przewrót kopernikański*, tłum. Stefan Amsterdamski, Prószyński i s-ka, Warszawa.
- Le Fanu James, 2010, *Niezwykła istota. Zmagania nauki z tajemnicami człowieka*, tłum. Agnieszka Sobolewska, Prószyński i s-ka, Warszawa.
- Liebermann Daniel E., *Zasapany homo sapiens (rozmowę prowadzi Marcin Rotkiewicz)*, „Polityka” wyd. specjalne: „Niezbędnik Inteligenta. Czego szuka nauka”, czerwiec.
- Lorenz Konrad, 1996, *Tak zwane zło*, tłum. Anna Danuta Tuszyńska, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa.
- Lytard Jean-François, 1997, *Kondycja ponowoczesna*, tłum. Małgorzata Kowalska, Aletheia, Warszawa.
- McDonald Roger, 1999, *Mr Darwin’s Shooter*, Anchor, London.
- Moorehead Alan, 1969, *Darwin and the Beagle*, Hamish Hamilton, London.
- Morris Desmond, *Naga małpa*, 1974, tłum. Jerzy Prokopiuk, Tadeusz Bielacki, Jan Koniarek, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa.
- Polkinghorn John, 2010, *Upadek w górę (rozmowę prowadzi Karol Jarochoowski)*, „Polityka” wyd. specjalne: „Niezbędnik Inteligenta. Czego szuka nauka”, czerwiec.
- Popper Karl, 1997, *Autobiografia intelektualna*, tłum. Adam Chmielowski, Znak, Kraków.
- Ridley Matt, 2000, *O pochodzeniu cnoty*, tłum. Małgorzata Koraszewska, Rebis, Poznań.
- Shapin Steven, 2000, *Rewolucja naukowa*, tłum. Stefan Amsterdamski, Prószyński i s-ka, Warszawa.
- Smolin Lee, 1998, *Życie Wszechświata*, tłum. Danuta Czyżewska, Amber, Warszawa.

- Steen Thorvald, 2004, *Don Carlos and Giovanni*, tłum. James Anderson, Green Integer, Kopenhavn–London.
- Stone Irving, 2011, *Opowieść o Darwinie*, tłum. Hanna Pawlikowska-Gannon, Muza, Warszawa.
- Wallace Alfred Russel, 2008, *W cieniu Darwina*, tłum. Marcin Ryszkiewicz, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- Wilson Edward O., 1998, *O naturze ludzkiej*, tłum. Barbara Szacka, Zysk i s-ka, Poznań.
- Wilson Edward O., 2000, *Socjobiologia*, tłum. Mariusz Siemiński, Zysk i s-ka, Poznań.

Filmografia

- Dzika przyszłość*, 2004, prod. John Adams, Animal Planet.
- Galapagos*, 2006, prod. Richard Burton, Peter Scoones, BBC.
- Karol Darwin i drzewo życia*, 2009, prod. David Attenborough, BBC.
- Prehistoryczna Planeta*, 2002, prod. John Lynch, Discovery Channel i NBC.
- Życie ptaków*, 1998, prod. David Attenborough, BBC.
- Życie ssaków*, 2000, prod. David Attenborough, BBC.

DARWINIAN PARADIGMS POP CULTURE IN SEARCH FOR A THEORY OF EVERYTHING

Summary

The article attempts to prove that Darwinism in popular culture plays a role of a theory of everything. Bestselling authors of popular science such as Edward O. Wilson, Richard Dawkins and Bill Bryson have acquainted general public with the theory of evolution, and its newest facet — the Modern Synthesis. Darwinian paradigms, as defined by Thomas Kuhn, are also used in popular books on cosmology, sociobiology, psychology, and religious studies. Moreover, the Darwinian grand narrative of evolutionary history shapes the way in which contemporary mass culture presents the history of our planet in numerous educational TV series. Last but not least, Charles Darwin himself has recently become a popular icon and the story of his life is remade in a growing number of fiction and non-fiction books and movies.

Key words/słowa kluczowe

darwinizm / darwinizm; popular science / literatura popularnonaukowa; evolution / ewolucja; Thomas Kuhn's paradigms / paradygmaty w rozumieniu Thomasa Kuhna