

Zamecki, Stefan

"Nauka grecka po Arystotelesie", G. E. Lloyd, Warszawa 1998 : [recenzja]

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 46/2, 165-175

2001

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



G.E. Lloyd: *Nauka grecka po Arystotelesie*. Przełożył Jakub Lesiński. Warszawa 1998 Prószyński i S-ka, 185 s.

Po *Nauce greckiej od Talesa do Arystotelesia*, książce opublikowanej w 1998 r. w tej samej oficynie wydawniczej Prószyński i S-ka, przyszła kolej na recenzowaną tutaj pracę, której angielskojęzyczny oryginał wydany został jako *Greek Science after Aristotle* w 1973 r. Osobiście oczekiwałem, że priorytet zyska inna książka Lloyda, a mianowicie *Aristotelian Explorations* (1996), można jednak żywić nadzieję, iż polscy wydawcy jeszcze przyczynią się do opublikowania jej przekładu.

Na recenzowaną książkę składają się: *Podziękowania*; *Tablica chronologiczna* (podaje informacje dotyczące dat życia omawianych myślicieli greckich – od Arystotelesia ze Stagiry, aż do Galena z Pergamonu – stowarzyszone z informacjami o współczesnych im wydarzeniach); *Mapa* (obejmuje obszar rozciągający się od Kartaginy do Seleukei i od Apollonii do Syene); *Przedmowy*; dziesięciu rozdziałów: 1. *Nauka hellenistyczna: podłoże społeczne*; 2. *Liceum po śmierci Arystotelesia*; 3. *Epikurejczycy i stoicy*; 4. *Matematyka hellenistyczna*; 5. *Astronomia hellenistyczna*; 6. *Biologia i medycyna hellenistyczna*; 7. *Technika i mechanika stosowana*; 8. *Ptolemeusz*; 9. *Galeni*; 10. *Schyłek nauki starożytnej*. Dodatkowo mamy: *Wybraną bibliografię* (s.177–181); *Literaturę uzupełniającą do wydania polskiego* (s.182–183), w tym: *Źródła w przekładach na język polski oraz Literatury dodatkowe w języku polskim* (dziś wykaz ten wymaga nowelizacji); *Indeks nazwisk*.

Moja ogólna ocena tej książki jest podobna do tej, którą wyraziłem w odniesieniu do poprzedniej publikacji Lloyda, a mianowicie książki *Nauka grecka od Talesa do Arystotelesia*, recenzowanej na łamach „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki“ (2000 nr 1 s.140–147), aczkolwiek lektura *Nauki greckiej po Arystotelesie* wymaga większego znanstwa w zakresie historii poszczególnych dyscyplin szczegółowych. Ocena ta dotyczy zwłaszcza rozdziałów: 4–6 oraz 8–9 poświęconych matematyce, astronomii, biologii i medycynie hellenistycznej, a także ich późniejszym odpowiednikom w pisarstwie Ptolemeusza i Galena – badaczy, których największe osiągnięcia przypadają na II w.n.e., czyli na czasy panowania cesarzy Antoniusa Piusa i Marka Aureliusza.

To ostatnie wykroczenie poza okres hellenistyczny, rozumiany jako zawierający się pomiędzy śmiercią Aleksandra Wielkiego (323 r.p.n.e.) a końcem dynastii ptolemejskiej i zajęciem Egiptu przez Rzymian (30 r.p.n.e.) (por. s.11),

rozbija tok wykładu w książce. Z drugiej strony, Ptolemeusz i Galen z pewnością zasługują na to, aby im poświęcić obszerniejsze opracowania aniżeli stosunkowo krótkie rozdziały (s.117–137, 138–153). W przypadku Galena potrzeba taka wydaje się szczególnie paląca na anglofońskim rynku wydawniczym, gdyż – według opinii samego Lloyda – „Nie ma dobrego omówienia osoby i dorobku Galena“ (s.182). Z wymienionych przez autora opracowań poświęconych Galenowi szersze grono czytelników z pewnością zainteresuje się książką G.Sartona *Galen of Pergamon* (Kansas 1954); z kolei artykuł D.Fleminga *Galen on motions of the blood in the heart and lungs* („Isis“ 1955 nr 46) oraz książki R.E.Siegela *Galen's System of Physiology and Medicine* (Bazylea, Nowy Jork 1968) i *Galen on Sense Perception* (Bazylea, Nowy Jork 1970) mają charakter jawnie specjalistyczny.

W *Przedmowie* Lloyd nawiązał do swych metodologicznych enuncjacji na temat tzw. nauki greckiej, zawartych w poprzedniej książce, wyrażając opinię wartą tutaj przytoczenia ze względu na tych polskich czytelników, którzy nie zapoznali się jeszcze z wcześniejszym przekładem jego pracy.

„Książka ta stanowi dalszy ciąg mojej pracy *Nauka grecka od Talesa do Arystotelesa*. Kilka założeń wstępnych, które tam przedstawiłem, należy tu od razu powtórzyć. Po pierwsze, nauka to pojęcie współczesne, a nie starożytne. Nie ma takiego terminu ani w języku greckim, ani łacińskim, który stanowiłby dokładny odpowiednik naszej >nauki< (Lloyd ma zapewne na myśli termin *science*, który jest zakresowo uboższy od polskiego terminu „nauka“ – S.Z.). Wśród określeń, za pomocą których sami starożytni opisywali to, co my nazwalibyśmy pracą naukową, znalazły się na przykład: *peri physes historia* (badania dotyczące natury), *philosophia* (umiłowanie mądrości, filozofia), *theoria* (badanie) i *episteme* (wiedza), a różni autorzy starożytni mieli całkiem odmienne wyobrażenia na temat natury, celów i metod badań, które podejmowali. *Tak więc znaczna część tego, co nazywamy wczesną nauką grecką, zawiera się w filozofii* (podkr. – S.Z.) i stwierdzenie to pozostaje prawdziwe, choć w mniejszym stopniu dla okresu po Aleksandrze. Fizyka jest traktowana przez filozofów hellenistycznych jako jedna z trzech gałęzi filozofii, przy czym dwie pozostałe to etyka i logika“ (s.11).

W świetle przesłania zawartego w dwóch ostatnich zdaniach szkoda – jak mogę sądzić – że polscy czytelnicy nie otrzymali jeszcze do wglądu przekładu wspomnianej książki Lloyda, a mianowicie *Aristotelian Explorations*. Dodam też, że wprawdzie przyjęto traktować okres po śmierci Aleksandra Wielkiego jako hellenistyczny, nader ważki z politycznego punktu widzenia, niemniej nasuwa się uwaga, że śmierć Arystotelesa (zaledwie rok przed Aleksandrem) stanowiła wydarzenie doniosłe pod **intelektualnym względem**. Zmarł wszak myśliciel, który pozostawił tak znaczącą spuściznę badawczą, że przez kilkanaście wieków trudno było nie nawiązywać do niej – czy to aprobująco, czy to krytycznie. Sam Lloyd poświęcił dwa rozdziały w recenzowanej książce dorobkowi filozofów

w jakiejś mierze nawiązujących do Arystotelesa: Teofrastowi z Eresos, Stratonowi z Lampsakos, Epikurowi z Samos oraz stoikom: Zenonowi z Kition, Kleantesowi z Assos, Chryzypowi z Soloj i innym (por. s.19–41). Można tylko żałować, że w wykładzie ich poglądów przeważało zorientowanie syntetyczne, a nie analityczne. Wydaje się, że o wyborze takiej konwencji pisarskiej zaważyła dążność autora do przedstawienia czytelnikom pracy, która miała bardziej zadowolić gusta szerszego grona odbiorców aniżeli specjalistów od badanego okresu. Uwaga ta w żadnej mierze nie ma na celu umniejszenie walorów poznawczych książki.

Niżej przedstawię swe uwagi dotyczące głównie trzech pierwszych rozdziałów, które poświęcone są problematyce filozoficznej, a także ostatniemu. Można w nim znaleźć rozważania, wielce instruujące pod metodologicznym względem, na temat – widzianych „z lotu ptaka” osiągnięć badawczych starożytności.

Rozdział pierwszy traktuje o podłożu społecznym „nauki hellenistycznej”. Dochodzi w nim do głosu problematyka eksternalistyczna historii badanego okresu widziana przez pryzmat politycznego znaczenia podbojów Aleksandra Wielkiego, które wieńczyło powstanie imperium o zasięgu geograficznym wcześniej nie spotykanym.

„Podboje Aleksandra Wielkiego – konstatuje Lloyd – przyniosły fundamentalne zmiany w świecie greckim. Jego imperium zjednoczyło pod rządami jednego władcy ogromne terytorium i chociaż jedność ta nie przetrwała śmierci Aleksandra w roku 323 p.n.e., to jego podboje zmieniły skalę, na jaką Grecy prowadzili działania polityczne i wojskowe. O ile V i IV stulecie p.n.e. stanowi przede wszystkim dzieje walki o hegemonię pomiędzy greckimi miastami-państwami z ładu stałego, to arena polityki III wieku rozszerza się daleko poza granice zamieszkiwane przez ludy mówiące po grecku. Miasta-państwa utrzymywały pewną niezależność, lecz ośrodki władzy znajdowały się już nie w Atenach, czy Sparcie, ale w stolicach królestw wykrojonych z imperium Aleksandra przez jego następców – Antygonidów, Seleukidów i Ptolemeuszów. Terytoria, które państwa te kontrolowały, swymi rozmiarami przewyższały o wiele terytoria miast-państw z V i IV wieku p.n.e., włączając w to Ateny. Dochody zaś z tych terenów dostarczały nadwyżki bogactwa, która mogła zostać poświęcona na dowolne cele, jakie wybrał król, czy to pokojowe, czy też wojskowe“ (s.13).

Z pewnością ma rację Lloyd, gdy stwierdza, że dzięki podbojom Aleksandra Wielkiego uległy zatarciu niektóre bariery pomiędzy Grekami i nie-Grekami z okresu klasycznego. W szczególności zrealizowane zostały możliwości nawiązania bliższych kontaktów kulturowych w ramach imperium, a także nastąpiło poszerzenie horyzontów myślowych świata antycznego. Owemu poszerzeniu towarzyszyło stopniowe odchodzenie od wypracowanych przez okres klasyczny, zwłaszcza przez systemy etyczne Platona i Arystotelesa, **pozytywnych** koncepcji szczęścia. U ich następców, a mianowicie epikurejczyków i stoików, na plan pierwszy wysunął się cel **negatywny**, konkretyzujący się w osiąganiu wolności

od niepokoju i strachu. Ten cel negatywny, obok pozytywnego, jest także obecny – jak mogą sądzić – w sposób znaczący w mentalności ludzi współczesnych.

W okresie hellenistycznym, który można by też – jak się zdaje – nazwać „postarystotelesowskim“, „nie mamy już do czynienia z nauką czysto grecką, lecz nauką świata hellenistycznego“ (s.14). Podane przez autora zaledwie dwa przykłady myślicieli o rodowodzie nie greckim lub zapewne nie greckim, jak Zenona z Kition i Seleukosa z Seleukei, w sposób mało przekonujący uwiarygodniają tę supozycję, chociaż skądinąd trudno jej odmówić trafności. Drugą ważką okolicznością wyróżniającą podłoże społeczne „nauki hellenistycznej“ jawi się wzrost patronatu królewskiego. Widowym tego przykładem było powstanie Biblioteki aleksandryjskiej i Muzeum aleksandryjskiego podczas panowania Ptolemeusza I (Sotera) i – jak uważają niektórzy – Ptolemeusza II (Filadelfosa).

Jednak – stwierdza Lloyd – niezależnie od wspomnianych przemian, „ciągłość w warunkach prowadzenia badań naukowych przed i po Arystotelesie (zauważmy, że autor nie napisał: „po Aleksandrze Wielkim“ – S.Z.) jest uderzająca. Odnosi się to również do tego, co sami autorzy pisali o swoich celach i motywach. W tym aspekcie obraz, jaki się wyłania, jest bez wątpienia złożony. Wielu pisarzy odwołuje się do ideału życia filozoficznego, bądź kontemplacyjnego, stanowi on motyw przewodni o wielu odcieniach. W niektórych przypadkach ceni się pracę naukową, gdyż prowadzi ona do spostrzegania w większym stopniu piękna wszechświata albo celowości działań jego stwórcy, gdzie indziej zaś głosi się, że ma ona poprawić ludzki charakter. Pewne teksty wskazują, że w niektórych przypadkach wiedzę naukową ceniono nie tylko dla niej samej, lecz również dzięki jej możliwym zastosowaniom dla potrzeb ludzkości. Większość jednak z podstawowych idei, które formułowali w związku z tym problemem uczeni po Arystotelesie, można odnieść do podobnych teorii w wiekach V i IV p.n.e. Innymi słowy, **po Arystotelesie nie rozwinęło się żadne nowe racjonalne uzasadnienie ani usprawiedliwienie dla prowadzenia poszukiwań naukowych** (podkr. – S.Z.). Chociaż naukowcom pomagały takie instytucje, jak Muzeum aleksandryjskie, bądź też światli – czyli po prostu ambitni – bogaci ludzie, nie zanosilo się na znaczącą i stałą pomoc państwa dla nauki. Myśl, że nauka dzierży klucz do rozwoju materialnego, a nawet idea rozwoju materialnego w ogóle, nie pojawiała się niemal wcale“ (s.18).

Motyw ciągłości, o którym wspomina Lloyd, daje się rozłożyć na poszczególne składowe. Najważniejszą z nich wydaje się przekonanie, że po Arystotelesie nie powstały żadne nowe przesłanki uzasadniające prowadzenie „poszukiwań naukowych“. Innymi słowy, nie powstał i upowszechnił się nowy kanon celowości tych poszukiwań, albo jeszcze inaczej: żadna z możliwych wartości będących w obiegu społecznym w świecie, który można nazwać „przedhellenistycznym“, zorientowanych na działalność badawczą, nie utraciła

w świecie hellenistycznym swej doniosłości. Teza autora relatywnie dowartościowuje odziedziczony po V i IV w.p.n.e. zestaw ideałów.

Cytowany dopiero co pogląd uzupełnia następująca deklaracja Lloyda: „Przyjawszy, że nauka to pojęcie współczesne, a nie starożytne, jednym z zasadniczych interesujących nas zagadnień będzie historia zmieniających się poglądów na cele badań przyrodniczych oraz uzasadnień różnych sposobów ich prowadzenia“ (s.18). Mam wątpliwości, czy deklaracja ta jest do końca spójna z cytowanym wcześniej poglądem autora.

W rozdziale drugim mowa o losach Liceum, kierowanym po śmierci Arystotelesa przez bezpośrednich jego następców – Teofrasta z Eresos (371–286 p.n.e.) i Stratona z Lampsakos (brak danych o datach jego urodzin i śmierci). Wykład Lloyda w tym rozdziale rozpoczyna się od przypomnienia zakresu filozofii, tak jak ją pojmowano po Arystotelesie, a mianowicie obejmującej logikę (zwaną niekiedy „kanoniką“), etykę i fizykę, czyli teorię poznania, teorię dobra i teorię bytu. Dodam od siebie, że podział ten sięga czasów Akademii, przy czym zwykle uważa się Ksenokratesa za jego autora. Warto pamiętać, że fizyka była z kolei rozumiana jako badanie przyrody z uwzględnieniem podstawowych składników materii.

„Arystoteles – stwierdza Lloyd – stworzył najpełniejszą w świecie starożytnym wizję przyrody, nie tylko poprzez przedstawienie szczegółowych teorii, które dotyczyły takich zagadnień, jak na przykład budowa materii, lecz przedstawił również – w swoim wykładzie o czterech przyczynach: materialnej, formalnej, sprawczej i celowej – pytania, jakie należy zadawać, oraz terminy, za pomocą których należy na nie odpowiadać. Chociaż zarówno w wieku III, jak i później nie brakowało pomysłów rywalizujących z jego jakościową teorią elementarną, zgodnie z którą cztery żywioły – ziemię, wodę, powietrze i ogień – bada się według kategorii dwóch par podstawowych przeciwności: gorąca i zimna oraz suchości i wilgoci, przez długi czas dominowała ona w starożytności nad innymi teoriami fizycznymi, jak można sądzić na podstawie jej wpływu na przykład na Galena w wieku II naszej ery“ (s.19).

W kontekście rozważań autora na temat Arystotelesa, niejako uwiecznionych wzmianką dotyczącą Galena, której przedłużenie znaleźć można w rozdziale dziewiątym (por. zwłaszcza s.139–141), chciałbym przypomnieć, że Galen odegrał negatywną rolę w dość skutecznym, bo na wiele stuleci, usunięciu atomizmu z filozofii, a ściślej fizyki jako jej części. Szczegóły tego Lloyd nie dostrzega, podobnie zresztą jak wielu komentatorów przed nim, na przykład Karol Marks, autor rozprawy doktorskiej napisanej pod kierunkiem Karola Fryderyka Bachmanna, zatytułowanej *Różnica między demokrytejską a epikurejską filozofią przyrody* (1841).

Wykład działalności i osiągnięć badawczych Teofrasta i Stratona jest przedstawiony w książce Lloyda w sposób interesujący i przystępny dla szerokiego kręgu odbiorców. O Teofraście warto wiedzieć, że zakres jego dzieł prawie

dorównywał zakresowi dzieł Arystotelesa. W dorobku tym znalazły się prace omawiające problemy zaliczane do: logiki, retoryki, etyki, polityki, religii, metafizyki, fizyki. Teofrast kroczył za Arystotelesem, toteż można go nazwać „arystotelikiem“, ale krytycznym, przy czym krytyka poglądów mistrza dotyczyła poszczególnych teorii jego fizyki i metafizyki, w tym teorii żywiołów, a także ogólnej teorii przyczynowości. W podobnej konwencji utrzymane jest omówienie osiągnięć Stratona, który m.in. uprawiał refleksję z zakresu fizyki, zajmując się siłą ciężkości i próżnią.

W rozdziale trzecim przeczytać można o poglądach epikurejczyków i stoików, skądinąd znanych z licznych opracowań historyków filozofii. Epikur jest przedstawiany w tych opracowaniach jako kontynuator wcześniejszej, atomistycznej tradycji, mimo że sam podobno zaprzeczał, aby czerpał ze spuścizny myślowej wczesnych atomistów: Leucypa i Demokryta.

„Utrzymywał (Epikur – S.Z.) – stwierdza Lloyd – podobnie jak oni, że istnieją wyłącznie atomy i próżnia. Istnieje nieskończona liczba atomów i są one w ciągłym ruchu w nieskończonej przestrzeni. Zderzają się i odbijają od siebie, tworząc w ten sposób ciała złożone, właściwości zaś tych ciał, postrzegane za pomocą zmysłów, nie są rzeczywiste, lecz stanowią wyłącznie pozory. Wszystkie takie właściwości, jak ciepło, barwa, smak i tym podobne, wywodzą się z różnic w podstawowych własnościach atomów (jak kształt czy pozycja) i można je do tych własności sprowadzić“ (s.32).

Łatwo zauważyć, że wskazane poglądy są identyczne z fragmentem poglądów Demokryta. Jednak koncepcja Epikura różniła się od Demokrytejskiej, zapewne na skutek przyswojenia sobie przez Epikura elementów krytyki podniesionej wobec wczesnego atomizmu przez Arystotelesa, której echa znaleźć można w piśmarstwie filozofów z początków nowej ery. Oto obszerna wypowiedź Lloyda w tej kwestii.

„Jedno z zagadnień, którego nie rozwiązali wcześniejsi atomiści, dotyczy natury atomów jako takich. Chociaż bez wątplenia utrzymywali oni, że atomy są fizycznie niepodzielne (czyli nie mogą zostać rozszczerpione), nie jest jasne, czy sądzili, iż są one podzielne matematycznie (to znaczy podzielne przynajmniej w myśli). Tak więc Arystoteles nie zgadzał się z atomistami na takiej podstawie, która pozwala sądzić, że jego zdaniem nie udało się im rozróżnić niepodzielności fizycznej od matematycznej. Odpowiedź Epikura polegała na założeniu, że istnieją dwa rodzaje najmniejszych wartości, oraz na wyraźnym ich rozgraniczeniu. Atomy są najmniejszymi wartościami fizycznymi, nierozszczerpialnymi cząstkami, z których składają się obiekty fizyczne, lecz atom jako taki ma rozmiary oraz zawiera w sobie i jest złożony z części matematycznie niepodzielnych. Natomiast jeśli chodzi o kształt atomów, wcześniejsi atomiści twierdzili zapewne, że podobnie jak nieskończona jest liczba atomów, tak i ich kształty są nieskończenie różne. Na to jednak można było odpowiedzieć, że skoro kształty

atomów zmieniają się w nieskończoność, to niektóre z nich będą niezwykle duże, z pewnością wystarczająco duże, by być widocznymi. To zaś było, oczywiście, niemożliwe do przyjęcia i Epikur odpowiedział stwierdzeniem, że kształty – i rozmiary – atomów nie są nieskończenie różne, lecz że nie można tych różnic zdefiniować“ (s.32).

Dalej Lloyd omawia ustalenia, które weszły do kanonu poglądów przypisywanych Epikurovi, chociaż wielokrotnie poddawanych refleksji przez historyków filozofii.

„Najistotniejsza jednak poprawka, którą wprowadził, dotyczy ciężaru. Leukippos i Demokryt utrzymywali, że podstawowymi własnościami atomów są jedynie kształt, układ i pozycja. Epikur dodał do tych własności jeszcze ciężar – który wcześniejsi atomiści traktowali jako własność wtórną, powstałą w momencie, gdy atomy skupiły się, by utworzyć świat. Proces, w wyniku którego powstały światy, był przeto całkiem odmiennie interpretowany przez wcześniejszych atomistów i przez Epikura. Leukippos i Demokryt twierdzili, że atomy znajdują się w wiecznym ruchu we wszystkich kierunkach oraz że ich przypadkowe zderzenia są przyczyną powstawania skupisk, które z kolei przyciągają inne atomy. Epikur przeciwnie, wyobrażał sobie, że przed ukształtowaniem się świata wszystkie atomy poruszały się w kosmosie w tym samym kierunku, a mianowicie >w dół<. Co więcej, o ile Arystoteles, na przykład, utrzymywał, że im ciało jest cięższe, tym szybciej spada, Epikur sądził, że w próżni prędkość nie zależy od ciężaru oraz że wszystkie atomy, zarówno ciężkie, jak i lekkie, spadają >tak szybko jak myśl<. Wynikało z tego, że żaden atom nie mógłby spotkać innego ani się z nim zderzyć – i nie powstałby żaden świat – dlatego Epikur przedstawił swą słynną, czy może raczej powszechnie znaną, teorię parenklizy, czyli odchylenia. Otóż od czasu do czasu atom odchyła się od pionowego kierunku o najmniejszą możliwą wartość. Nie ma przyczyny dla tego odchylenia – jest ono po prostu działaniem bez przyczyny. Takie odchylenia musiały jednak, jak sądził, wydarzyć się zarówno na początku powstania świata, jak i wewnątrz samych światów, odkąd zostały one ukształtowane“ (s.32–33).

Przypomnę na tym miejscu, że w swej rozprawie doktorskiej Karol Marks zajął się analizą różnic między filozofiami przyrody Epikura i Demokryta, a w ich ramach koncepcjami atomów. Lloyd w swym lakonicznym wykładzie poglądów obu starożytnych atomistów nie wspomina nazwiska autora owej rozprawy. Warto jednak stwierdzić, że w późniejszych, czyli wydanych po roku 1841, licznych opracowaniach pochodzących zarówno z XIX, jak i z XX w., nawet gdy ich autorzy jawią się dalecy od poglądów filozoficznych Marksa, pobrzękują echa jego analizy. Niezależnie od tego – by tak rzec – personalnego szczegółu, szkoda, że problematyka różnic między filozofiami przyrody Epikura i Demokryta nie znalazła szerszego ujęcia w książce Lloyda.

Interesujący jawi się autorowi tej recenzji, oczywiście jako osobliwość historyczna, fragment trzeciego rozdziału, w którym Lloyd omawia zastosowaną przez Epikura „teorię odchylenia do swojego opisu duszy, by uchronić etykę we własnym ujęciu przed determinizmem“ (s.33). Stwierdzając, że teoria ta była wyśmiewana już w starożytności, autor książki decyduje się na następujący komentarz.

„Argumentacja moralna – twierdzi Lloyd – nie jest wszakże tak beznadziejnie głupia, jak starano się to często przedstawić. Jako materialista Epikur tłumaczył zdarzenia zachodzące w umyśle jako wzajemne oddziaływanie fizyczne pomiędzy atomami duszy i stanął przed problemem udzielenia odpowiedzi na pytanie, co może oznaczać odpowiedzialność moralna w tego rodzaju systemie. Powszechnie sądzono, że rozwiązanie, które zaproponował, polegało na założeniu, iż dla każdego wolnego działania zachodzi odchylenie w atomach duszy. Brakuje jednak jakiegokolwiek bezpośredniego potwierdzenia, że taki właśnie był jego pogląd. W rzeczy samej, dziwaczne jest tłumaczenie wyboru poprzez zakładanie, że w momencie podejmowania decyzji interweniował czynnik działający bez powodu. Bardziej prawdopodobne jest, że (jak stwierdzono niedawno) wy tłumaczenie przez Epikura problemu odpowiedzialności zależało raczej, podobnie jak u Arystotelesa, od jego wyobrażeń na temat charakteru i że zadanie odchylenia polegało na wprowadzenie w pewnym punkcie nieciągłości w ruchach atomów duszy po to, by stworzyć miejsce dla zaistnienia możliwości wolnego wyboru. Odchylenie nie musi, a wręcz nie powinno, mieć miejsca w momencie podejmowania wyboru: wystarczy, żeby na pewnym etapie atomy duszy uległy odchyleniu, a pojawi się wyjątek od zasady, że ich wzajemne oddziaływanie są w pełni zdeterminowane“ (s.33–34).

„Teoria odchylenia Epikura – twierdzi dalej Lloyd – nie była rezultatem badań (czy to logicznych, czy też empirycznych) nad naturą dostępnych informacji na temat atomów, lecz jedynie desperacką próbą uratowania przy jednej okazji zarówno jego kosmologii, jak i etyki przed konsekwencjami płynącymi z zastosowania teorii fizycznej. Epikur uważał, że istnieje wytłumaczenie, a co więcej, jest ono tylko jedno, dla tak fundamentalnej zasady jak ta, że nie istnieje nic poza próżnią i atomami. Kiedy jednak dochodzi do przedstawienia przyczyn poszczególnych zjawisk naturalnych, stosuje odmienną metodę wyjaśniania. W tym przypadku utrzymuje, że może występować i zazwyczaj istnieje więcej niż jedna przyczyna dla dowolnego zjawiska. Jeśli przychodzi na myśl kilka możliwych wyjaśnień, to, dopóki żadnego z nich nie da się wykluczyć na podstawie posiadanych danych, wszystkie powinny zostać uznane za prawdopodobne“ (s.34–35).

Niezależnie od rzeczywistego stosowania przez Epikura dopiero co cytowanej metody wyjaśniania, niejednokrotnie budzącego sprzeciw w świetle wiedzy nam współczesnej, można orzec, że nie była to metoda, która *a priori* zasługiwałaby na odrzuceniu. Epikureizm był – jak sądzi Lloyd – doktryną, której założenia filozoficzne wpływały na charakter „pracy naukowej“, co – w mojej ocenie

– jest nie do uniknięcia także współcześnie, gdyż działalność badawcza nieuchronnie zakłada jakieś tezy filozoficzne, które wpływają na treść tez traktowanych jako swoiste w takiej czy innej dziedzinie w ramach dziedziny nauki. Oczywiście owe tezy filozoficzne nie muszą być czerpane z epikureizmu. Natomiast pogląd autora, że „powstrzymywały one (założenia filozoficzne epikureizmu – S.Z.) przed prowadzeniem badań empirycznych w znacznie większym stopniu, niż wzmagaly teoretyczne poszukiwania na polu fundamentalnych problemów z dziedziny fizyki“ (s.36) ma charakter tezy *ad hoc*, być może prawdziwej, ale której uzasadnienie nie zostało dostarczone w recenzowanej książce.

Kilka uwag należy się fragmentom trzeciego rozdziału poświęconym stoikom. Po stwierdzeniu, że stoicyzm ulegał licznym zmianom i wymienieniu sześciu stoików – Zenona z Kition, Kleantesa z Assos, Chryzypa z Soloj, Panajtiosa z Rodos, Posejdoniosa z Apamei i Seneki – Lloyd omawia „nauki twórców szkoły“, wyrażając przy tym opinię, że podstawowe teorie fizyczne były przede wszystkim autorstwa Zenona, podczas gdy Chryzyp wslawił się sformułowaniem teorii szczegółowych i argumentów w obronie stoickiej doktryny przed jej krytykami.

W świetle ustaleń Lloyda, epikurejczycy i stoicy różnili się „w sprawie niemal każdego istotnego zagadnienia z dziedziny fizyki. Podczas gdy Epikur uważał, że istnieją wyłącznie atomy i próżnia, stoicy mówili, iż na świecie próżni nie ma, choć poza światem istnieje próżnia nieskończona. Odrzucili oni argument, że próżnia jest niezbędna dla wytłumaczenia ruchu. [...] Wbrew pogładowi, że materia istnieje w formie niepodzielnych jednostek, stoicy utrzymywali, że świat jest ciągłością, której substancja pozostaje nieskończenie podzielna. A gdy Epikur uważał, że przestrzeń i czas są złożone z najmniejszych części, stoicy pojmowali je jako kontinua“ (s.36–37).

Zagłębiając się w lekturę książki Lloyda, czytelnicy dowiedzą się, o ile nie przeczytali o tym wcześniej w innych publikacjach, że fizyka stoików miała charakter **jakościowy**, gdy atomistów – **ilościowy**. Stoicy rozróżniali przy tym dwa podstawowe pierwiastki świata – bierny i czynny, w czym – jak mogę sądzić – wykazywali pewne zapożyczenia z wcześniejszej tradycji filozoficznej, np. czerpiąc z poglądów Empedoklesa, Platona czy Arystotelesa.

„Pierwiastek bierny – interpretuje Lloyd – to pozbawiona cech substancja lub materia. Pierwiastek czynny jest identyfikowany w rozmaity sposób: jako przyczyna, bóg, rozum, *pneuma* (tchnienie lub też duch witalny), dusza i przeznaczenie. Obie te zasady są materialne, a do opisanja relacji pomiędzy nimi stoicy używali terminu *krasis di' holon*, >całkowita mieszanka<, posługując się w ten sposób oryginalną teorią o różnych stopniach wymieszania. [...] Pierwiastek czynny pojmuje się więc jako istniejący wewnątrz całego świata i przenikający wszystkie jego części“ (s.37).

Abstrahując od szczegółów, stoicka koncepcja żywiołów i ich kosmogonia miały sporo wspólnego z ujęciami wcześniejszymi. Interesujące *novum* stanowiło

natomiast pojęcie *pneuma*, interpretowane rozmaicie przez komentatorów już w starożytności. Niekiedy traktowano *pneumę* wręcz jako piąty żywioł, a niekiedy jako formę pierwiastka aktywnego. Zainteresowani tą problematyką z pewnością sięgną do podręczników historii filozofii dostępnych na naszym rynku księgarskim.

Na zasygnalizowaniu wskazanej możliwości wypada mi, w zasadzie, zakończyć omawianie książki Lloyda. Pozostałe rozdziały, od 4 do 9, są poświęcone kwestiom zbyt specjalistycznym jak na moje możliwości jako recenzenta (por. spis rozdziałów zamieszczony na początku tej recenzji). Natomiast chciałbym poczynić pewne uwagi w odniesieniu do ostatniego rozdziału.

Pierwsza kwestia, wysoce kontrowersyjna, która warta jest uwypuklenia, dotyczy ram czasowych schyłku „nauki starożytnej“. Oto w artykule *Greek natural philosophy and modern science*, zamieszczonym w książce *The Unwritten Philosophy and Other Essays* (Cambridge 1950, s.83) F.M.Cornford wyraził pogląd, że „cały najważniejszy i oryginalny dorobek nauki (w badaniach nad naturą rzeczy) powstał w trzech stuleciach pomiędzy 600 a 300 rokiem p.n.e.“ (cytuję za Lloydem, s.154). Lloyd podważa ten pogląd, twierdząc że mówienie w kategoriach ogólnych o tym dorobku jest mylące, toteż postuluje przeanalizowanie, jakie mamy świadectwa oryginalnej myśli naukowej po 200 r. w trzech głównych gałęziach badań przyrodniczych: filozofii przyrody (w tym: w fizyce i kosmologii), matematyce i astronomii, biologii i medycynie. Podejmując się tego zadania, autor dochodzi do wniosku, że „w każdym z tych przypadków teza o gwałtownym końcu badań jest nie do utrzymania“ (s.154). Zamiast tego Lloyd twierdzi, że dzieje działalności naukowej po 200 r. można opisać „nie jako nagłe załamanie, lecz **stopniowy schyłek**“ (podkr. – S.Z.) (s.169). W świetle dostępnych recenzentowi informacji taka opinia jawi się wiarygodna.

Druga kwestia dotyczy podnoszonej od czasu do czasu krytyki pod adresem „nauki greckiej“ za niedoceniające znaczenia badań doświadczalnych. Według Lloyda jest to uproszczenie. „Niewątpliwie – stwierdza autor – prowadzenie doświadczeń ograniczało się do pewnych dziedzin i niektórych jednostek, lecz to samo można powiedzieć o matematyzacji fizyki. Również tu zasada była doskonale znana i nietrudno jest, z perspektywy czasu, odszukać niewykorzystane możliwości jej zastosowania. W żadnym przypadku nie ma jakiegokolwiek różnicy jakościowej pomiędzy metodami używanymi w nauce starożytnej i współczesnej, chociaż istnieją ogromne różnice w stopniu wykorzystania tych metod“ (s.175–176). Nie podważając takiej opinii, wydaje się, że – pozostając w ramach aparatury terminologiczno-pojęciowej Lloyda – problem ewentualnej różnicy pomiędzy metodami „nauki starożytnej“ i współczesnej zasługuje na bardziej dogłębne zbadanie. Skłonny byłbym przeto ten problem potraktować jako otwarty.

Jestem przekonany, że po lekturze książki Lloyda czytelnicy będą z niecierpliwością oczekiwać na dalsze polskie przekłady jego prac. Godna podkreślenia jest wysoka kompetencja autora w zakresie zarówno ogólnej problematyki

filozoficznej, jak i swoiście szczegółowej w ramach gałęzi „nauki starożytnej“. Wreszcie, na wyróżnienie zasługuje jakość przekładu książki, w czym zasługa tłumacza Jakuba Lesińskiego.

Stefan Zamecki
(Warszawa)

Wiktor Dega znany i nieznan (opr. Irena Stasiewicz-Jasiukowa). Biblioteka Prac Historycznych Akademii Medycznej im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Seria A: Monografie. Tom 3. Poznań 2000 176 s., portr., ind.

Prezentowana książka składa się z dwóch części, opracowanych i przygotowanych do druku przez Irenę Stasiewicz-Jasiukową. Poprzedza ją wstęp pióra Romana Meissnera oraz zakończenie w języku angielskim tegoż autora będące skrótem biografii Wiktora Degi i treści książki.

Wzrost pierwodruku ma w zasadzie tylko część pierwsza, a z części drugiej polska wersja *O polskim modelu rehabilitacji medycznej w momencie jego powstawania*. Pozostałe teksty Wiktora Degi były już publikowane, bądź to na łamach „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki”, bądź w wydanej w języku angielskim książki *The Founders of Polish Schools and Scientific Models write about their works*, w opracowaniu Ireny Stasiewicz-Jasiukowej.

Pierwsza część (str. 19–54) zatytułowana: *Na kanwie listów Wiktora Degi* – stanowi wspaniały przykład epistolografii. Składa się z listów Profesora związanych z pracami nad autobiografią, kierowanych do Autorki opracowania, będącej wówczas redaktorem naczelnym „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki“. Autorka komentarzy nazwała tę część: *Wiktor Dega alchemia myśli i słowa* – adaptując tym samym tytuł *Alchemii słowa* – Jana Parandowskiego. W dobie porozumiewania się za pomocą „faxów”, „e mailów“, ewentualnie rozmów telefonicznych, listy luminarzy nauki i kultury polskiej mają szczególną wartość. Zwłaszcza, gdy skromne objętościowo, ubogie w słowa, zawierają jednocześnie wiele treści i pisane są tak pięknie, jak można to powiedzieć o listach Degi. Odczytywać je można w dwu płaszczyznach, jedna to przebijająca z korespondencji Autora listów jego skromność, ciągła aktywność naukowa i społeczna oraz energia, mimo, że były one pisane w okresie między 84 a 96 rokiem życia. Druga, to ogrom pracy, jaką Redakcja „Kwartalnika“ (czytaj jego Redaktor Naczelna) włożyła w przygotowanie i wydanie autobiografii polskich uczonych, jednym z których był Wiktor Dega. Tylko Jej zachętom i wytrwałości zawdzięczać można, że przynajmniej pierwsza część autobiografii została przez Profesora doprowadzona do końca, a także przedstawił On swój punkt widzenia na polski model rehabilitacji, którego nie chciał nazwać polską szkołą rehabilitacji,