

postąpić. Autor nasz stwierdza jednak z rezygnacją: „Kwestionowanie metody użytej przez Rossa nie jest niestety równoznaczne z wynalezieniem metody lepszej” (s. 209). Przyznając z drugiej strony systemowi Rossa walory konstruktywne, Autor konkluduje ostatecznie, iż w kontekście innych kierunków uderza przede wszystkim w etyce Rossa jej realistyczny umiar i trzeźwość, „jako zjawisko wyrosłe w świeckim zdroworoządkowym nurcie myśli etycznej odpowiada ona pod wieloma względami zamówieniu postępowych sił współczesnego świata” (s. 220).

Przyswojenie polskiej literaturze etycznej intuicjonizmu Rossa jest niewątpliwie jej wzbogaceniem. Autor dał książkę wartościową, napisaną stylem swobodnym, łatwo czytelnym, zarazem jednak całkowicie poprawnym. Pożądane byłoby dokładniejsze opracowanie pojęć obowiązków *prima facie* i obowiązków konkretnych, na których wagę w systemie Rossa Autor kładzie nacisk, a które niezupełnie zostały sprecyzowane. Termin „faktologiczny” (s. 125) wydaje mi się jeszcze gorszy od niestety dość już rozpowszechnionych potworków językowych „faktografia” i „futuurologia”; jest to zresztą jedyna pretensja lingwistyczna, jaką zgłaszam, język książki jest bowiem czystą polszczyzną. Ze strony logiki nasuwa zastrzeżenie użycie terminu „dylemat” (s. 164) na oznaczenie sytuacji, w której punkt dojścia jest niezgodny z punktem wyjścia. Wspomniany termin bywa stosowany dość luźnie³. W logice dylematem nazywa się rozumowanie, w którym z dwóch sprzecznych przesłanek wynika alternatywnie taka sama konkluzja — wtedy jest ona prawdziwa (dylemat konstrukcyjny), lub z jednej przesłanki wynikają dwie konkluzje sprzeczne — wtedy przesłanka fałszywa (dylemat destrukcyjny); jest chyba pożądane, aby w literaturze naukowej przestrzegać znaczenia logicznego, a unikać luźnego znaczenia potocznego.

Książka jest porządnie wydana, korekta staranna, zauważyłem jedynie dwa błędy w ortografii nazwisk (s. 191 i 193) oraz błąd zniekształcający sens: na s. 185 w. 3 wydrukowano „przedmiotu” zamiast „podmiotu”. Oprócz indeksu nazwisk przydałby się indeks rzeczowy celem ułatwienia odszukania w tekście terminów wielokrotnie występujących (jak np. wspomnianych wyżej „obowiązków *prima facie*” i „obowiązków konkretnych”).

Tadeusz Czeżowski

REFLEKSJA ETYCZNA O NAUCE

Catherine Roberts, *The Scientific Conscience. Reflections on the Modern Biologist and Humanism*, George Braziller, New York 1967, ss. 130 + XII.

Książka składa się z sześciu esejów i obszernego epilogu, pisanych w latach 1961 - 1966 i przedstawionych w porządku chronologicznym. Jej autorka spędziła prawie dwadzieścia lat życia pracując naukowo jako mikrobiolog. Wzrastające wszakże zainteresowanie problematyką postępu naukowego i sprzeciw wobec panujących w środowiskach twórczych opinii na jego temat doprowadziły ją do zer-

³ Tak np. niemiecki słownik filozoficzny (Kröners Taschenausgabe) objaśnia: *Dilemma* [...] die peinliche Lage, in der man sich befindet, wenn man zwischen zwei gleich unangenehmen Dingen wählen soll oder muss.

wania w roku 1961 z dotychczasowym zawodem i poświęcenia się refleksji nad etycznymi aspektami nauki. Należy o tym pamiętać czytając pełne pasji i namiętności wywody zawarte w recenzowanej pracy. Jest ona w istocie nie tylko próbą opisu i oceny nauki w jej współczesnym stadium i tendencjach rozwojowych pod kątem widzenia pryncypiów etycznych, lecz zarazem — a może nawet przede wszystkim — moralnym protestem, ostrzeżeniem i wezwaniem skierowanym do ludzi nauki i szerokiej publiczności. Czytając ją pamiętać należy również i o innej okoliczności. Krąg doświadczeń intelektualnych autorki i przemyśleń kształtowany jest przez nauki biologiczne. Ów biologiczny układ odniesienia nie jest przeto bez znaczenia przy próbach interpretacji jej poglądów. Podkreśla to zresztą sama w podtytule książki, odnosząc ją do sytuacji współczesnego biologa.

Recenzowanie tej pracy nastęrcza niejeden kłopot, jeśli idzie o sposób wywiązania się z tego zadania. Odrzucić należy jako z gruntu nieadekwatny w tym wypadku wzorzec polegający na referowaniu kolejno zawartości poszczególnych rozpraw. Budową swą każda z nich z osobna i wszystkie razem przypominają raczej symfonię niż strukturę logiczną. Pewne główne motywy powtarzają się w nich, interferują ze sobą, ukazują w nowych kontekstach nowe aspekty itp. Dopiero spojrzenie całościowe pozwalała te wielorakie wątki rozdzielić i wydobyć ich właściwą zawartość. Taki też sposób przedstawienia obieramy, prezentując podstawowe układy tematyczne składające się na całość pracy.

1. *Problem moralnych granic nauki.* Tak zatytułowalibyśmy te partie rozważań *Naukowego sumienia*, które koncentrują się na próbach okazania potrzeby pewnych ograniczeń lub samoograniczeń aktywności naukowej wynikającej z akceptacji wartości moralnych i uznania ich nadrzędnego charakteru w stosunku do wartości postępu naukowego. Analizując tekst odnaleźć możemy kilka tropów myślowych, które prowadzą w tym kierunku.

Pierwszy i najważniejszy sprowadza się do wskazania na fakty i możliwości takich zastosowań rezultatów wiedzy, które wprost lub pośrednio okazują się negatywne dla ludzkości. W postaci najbardziej drastycznej uwidocznili się to na przykładzie fizyki współczesnej i broni nuklearnych. Ale w obliczu niemniej destrukcyjnych zastosowań staje obecnie biologia, której rozwój przybrał w drugiej połowie XX wieku szczególnie szybkie tempo.

Mówiąc o możliwości negatywnych zastosowań wyników biologii, autorka *Naukowego sumienia* ma przede wszystkim na uwadze propozycje z zakresu eugeniki nawiązujące do ostatnich osiągnięć biochemii i genetyki. Zagadnieniu temu poświęcony jest w całości esej „Eugenika pozytywna i ewolucja”. Rozszyfrowanie mechanizmów zjawiska dziedziczności zrodziło mianowicie nadzieję na możliwość przeobrażenia fizycznych i umysłowych cech człowieka poprzez ingerencję w jego strukturę genetyczną i tym samym sterowania ewolucją biologiczną. Myśl o takim wykorzystaniu odkryć biochemii i genetyki budzi u autorki stanowczy sprzeciw. Obiektem jej krytyki stają się tu głównie poglądy Juliana Huxleya, gorliwego wyznawcy i propagatora idei eugeniki. Zarzuca się mu, że naukę czyni ostateczną instancją, która ma decydować o przyszłości ludzkiego gatunku, z całkowitym pominięciem wartości duchowych i moralnych wypracowanych w dotychczasowej ewolucji społecznej. Podkreśla się następnie, że owe wartości duchowe najprawdopodobniej nie posiadają swych wyznaczników genetycznych i nie mogą być przeto kształtowane w sposób, jaki proponują eugenicy; są one wzbudzane i przekazywane kulturowo, a nie biologicznie. Gdyby jednak miało się okazać, że takie wyznaczniki istnieją, to odnosiłoby się to również do antytezy wartości duchowych, czyli zła moralnego. A któż wówczas zagwarantuje, że ewolucja biologiczna będzie sterowa-

na z zamiarem utrwalenia i wzmocnienia wyłącznie tych cech człowieka, które są wartościowane dodatnio w sensie moralnym? Skąd bowiem pewność, że grupy odpowiedzialne za kierunek wspomnianej ewolucji składały się będą z indywidualów o wysokim standardzie moralnym?

Argumentacja ta skierowana jest, zdaniem autorki, wyłącznie pod adresem eugeniki pozytywnej, tj. programu hodowli ludzi o wysokich standardach fizycznych i umysłowych w drodze ingerencji w ich strukturę genetyczną. Aprobuje ona bowiem całkowicie propozycje eugeniki negatywnej, które zmierzają do ograniczenia przyrostu naturalnego i odsunięcia od reprodukcji osobników o wyraźnych defektach biologicznych.

Uważna analiza wymienionych argumentów pozostawia jednak u czytelnika pewien niedosyt. Wszystkie one wskazują, zaznaczymy, na niebezpieczeństwo lub niewystarczalność programu eugeniki. Nie uprawomocniają jednak do stanowczej dezaprobaty wobec jakiegokolwiek ingerencji w biologiczny *status quo* gatunku ludzkiego. Tymczasem taka dezaprobata urasta właśnie na kartach książki do rozmiarów swoistej obsesji, której daje się wyraz przy okazji omawiania niemal wszystkich pozostałych problemów. Nasuwa się domysł, że w swej argumentacji przeciw eugenicie autorka *Naukowego sumienia* posiłkuje się jeszcze jakimiś innymi i niezwerbalizowanymi przez nią ostatecznie założeniami. W takim charakterze mogłoby na przykład wystąpić przeświadczenie, że w przypadku realizacji programu eugeniki gatunek *Homo sapiens* utraciłby swą tożsamość, przestając w pewnym momencie być tym, czym ukształtowała go dotychczasowa biologiczna i społeczna ewolucja. Lęk w obliczu takiej perspektywy byłby wystarczającym motywem oporu wobec propozycji Huxleya i innych.

Negatywne zastosowania nauki nie są wszakże jedynym sposobem usprawiedliwienia postulatów o potrzebie wartości moralnych w badaniach naukowych. Inną drogą prowadzącą do tego celu jest krytyka pewnych eksperymentów naukowych z racji ich antyhumanitarnego charakteru. Zagadnieniu temu poświęcone są w zasadzie dwa szkice: „Zastosowanie zwierząt w badaniach medycznych” oraz „Humanizm a małpa”.

W *American Journal of Physiology* z roku 1947 ukazał się opis następującego eksperymentu. 30 psów poddawano długotrwałym torturom, szczegółowo zrelacjonowanym w wymienionym czasopiśmie, wywołując u 29 spośród nich szok traumatyczny. 25 osobników spośród tych ostatnich postradało przy tym życie w czasie od 50 minut do 9 godzin i 24 minut po eksperymencie. Natomiast 3 psy, które szok przeżyły, zmarły nagle w dniu następnym, gdy znalazły się na stole doświadczalnym, dla którego bardziej pasowałoby określenie miejsca kaźni. Celem tego eksperymentu były badania nad zjawiskiem bólu i cierpienia.

A oto seria innych eksperymentów wykonanych na uniwersytecie Wisconsin w USA przez psychologa H. F. Harlowa i jego współpracowników w roku 1962. Obiektem eksperymentów były tym razem małpy, a ich celem zbadanie natury miłości dziecka do matki. Małpy poddawano w nich między innymi całkowitej izolacji, która trwała niekiedy dwa lata. Efektem były trwałe zaburzenia emocjonalne. Harlow krytykowany był następnie przez swych kolegów zawodowych jedynie za to, że interpretując wyniki swych doświadczeń przenosił pojęcia z zakresu psychologii człowieka na teren psychologii zwierząt. Julian Huxley eksperymenty te określił nawet jako „fascynujące studia”.

Przytoczone doświadczenia, a zwłaszcza brak na nie jakiegokolwiek reakcji moralnej ze strony środowisk naukowych, uważa autorka za wyraz daleko posuniętej alienacji nauki od wartości etycznych. Tymczasem — zauważa — nie wiadomo, czy

są one w ogóle konieczne z naukowego punktu widzenia. Gdyby nawet tak było, to oznaczałoby to tylko, że sądzi się iż zdobycie nowych informacji ma usprawiedliwiać zadawanie zwierzętom doświadczalnym cierpień fizycznych i psychicznych. Nie byłoby to zatem niczym innym jak akceptacją zasady, że cel uświęca środki.

Wraz z problematyką eksperymentów nad fenomenem bólu i miłości docieramy, jak się wydaje, do innego jeszcze rodzaju argumentacji, jaką przywołuje autorka, by uzasadnić potrzebę etycznej regulacji badań naukowych. Rzecz w tym, że wydaje się ona sądzić, iż pewne aspekty życia, jak wspomniane zjawiska bólu i miłości, nie poddają się do końca analizie naukowej i badaniom empirycznym. Te ostatnie nie są w każdym razie w stanie dotrzeć do takich ich jakości, ze względu na które pełnią one wybitną rolę w stosunkach międzyludzkich i w życiu osobniczym, podlegają wartościowaniu moralnemu itp. Jeśli teza ta ma znaczyć, że wyniki nauki nie mogą zastąpić refleksji etycznej lub że jakości etyczne nie mogą być identyfikowane — pod grozą popadnięcia w błąd naturalistyczny — z jakimikolwiek empirycznymi cechami przedmiotów, a więc i nie dają się ustalać metodami empirycznymi, to nie pozostaje nam nic innego jak wyrazić na nią zgodę.

Innymi słowy, nauka nie produkuje ani też nie odkrywa wartości etycznych. Jest w tym sensie niesamowystarczalna i wymaga regulacji moralnej pochodzącej spoza niej samej.

Wydaje się jednak, że powyższym stwierdzeniom o istnieniu aspektów życia nie podlegających badaniu empirycznemu nadaje się niekiedy sens, który musi budzić zasadniczy sprzeciw. Idzie o to, że nie powinny się one w ogóle stawać przedmiotem badania. Wielokrotnie tonem dezaprobaty stwierdza się na przykład, że współczesna biologia atakuje frontalnie wszystkie sekrety życia. W takim sformułowaniu byłaby to więc teza o istnieniu swoistych tabu, które winny obowiązywać naukę. Ten typ argumentacji na rzecz moralnych granic nauki wiąże się już jednak z rozważaniami do których przechodzimy obecnie.

2. Nauka i wartości. Tak jak poprzednio w centrum uwagi znajdowała się sprawa ewentualnego wpływu wartości moralnych na sposób uprawiania nauki i stosowania jej wyników, tak obecnie idzie o kwestię odwrotną, tj. zagadnienie wpływu nauki na postawy i wartości etyczne.

Jedną ze spraw, którą z pewnością zaliczyć należy do tego kręgu zagadnień i której udziela się sporo miejsca, jest problem dehumanizującego wpływu pewnych sposobów uprawiania nauki na samych badaczy. Wspomniane wyżej eksperymenty na zwierzętach nie tylko gwałcą nasze poczucia moralne, ale również demoralizują tych, którzy je wykonują. Działają one rozkładowo na ich świadomość moralną, wytwarzając niebezpieczny nawyk zawieszania etycznych wartościowań w odniesieniu do pewnych pól własnej aktywności i dawania prymatu wartościom innego rodzaju. W uzasadnieniu postulatu zaniechania lub ograniczenia pewnych badań i eksperymentów, wysuwanego przez autorkę, motyw ten odgrywa istotną rolę.

Główny jednak atak, prowadzony na kartach całej książki, skierowany jest przeciw deifikacji nauki. Rzecz w tym, że kumulowanie informacji naukowych staje się coraz bardziej celem samym w sobie, niezależnym i nieograniczonym ani przez możliwości ewentualnych zastosowań, ani nawet przez teoretyczną wartość osiąganých wyników. Zjawisko to określa autorka trafnie — zapożyczając termin od L. Mumforda — mianem „automatyzmu wiedzy” (*automation of knowledge*) i upatruje w nim jedno z potencjalnych niebezpieczeństw cywilizacji i źródło niemal że moralnego zagrożenia. Mamy tu bowiem do czynienia z mechanizmem, który działa w sposób niekontrolowany i którego skutki nie dają się efektywnie prze-

widywać. Twierdzenie, że rozwój nauki okaże się w ostatecznym rachunku dobroczynny dla ludzkości, mimo pewnych negatywnych jego następstw, wyprowadzone jest z obserwacji przeszłych stanów rzeczy i rzutowane w przyszłość nie musi być prawdziwe. Motyw, który wprowadza w ruch ów mechanizm, niezależnie od tego, jaką postać przybiera on w świadomości poszczególnych badaczy, jest motywem na wskroś patologicznym. Jest to rodzaj kompulsywnego zachowania, które właściwie jest pewnym stanem nerwicowym. Wreszcie u podstaw „automatyzmu wiedzy” tkwi przekonanie, że inteligencja i jej doskonalenie są najważniejszą sprawą dla człowieka. Przekonanie to jest, zdaniem autorki, podstawowym dogmatem współczesnego scjentyzmu. Scjentyzm rozumiany jest tu przy tym jako rodzaj ideologii — Catherine Roberts woli mówić: światopoglądu — która opanowuje środowiska naukowe. W nim to właśnie upatruje ona główne niebezpieczeństwo dla przyszłości człowieka. Redukuje on bowiem pełnego człowieka do wymiarów intelektu, niesie z sobą lekceważący stosunek do przeszłości i jej zdobyczy duchowych oraz postuluje podporządkowanie wszystkich wartości sprawie rozwoju intelektualnego i gromadzenia informacji. Konflikt między tak rozumianym scjentyzmem a wartościami moralnymi jest zatem nieunikniony.

Do rozważenia w interesującym nas tu kontekście pozostaje jedna jeszcze kwestia. Idzie mianowicie o sygnalizowaną przez autorkę sprawę wpływu pewnych wyników nauki i stosowanych przez nią sposobów myślenia na procesy wartościowania, w tym również wartościowania moralnego.

Czy redukcja opisu życia do formuł fizyczno-chemicznych i matematycznych, do czego zdaje się zmierzać współczesna biologia, nie doprowadzi w konsekwencji do spadku szacunku dla życia i załamania się wartości humanistycznych? Na tak sformułowane pytanie autorka *Naukowego sumienia* nie udziela odpowiedzi jednoznacznej. Nie jest wykluczone, że analizując bliżej poszczególne eseje można by dostrzec ewolucję w jej poglądach na tę sprawę. W każdym razie w tekście natykamy się na sugestie, które rozciągają się od próby nałożenia tabu na pewne typy współczesnych badań biologicznych lub przynajmniej zneutralizowania ich przez równoległy rozwój biologii klasycznej, po uznanie tezy, że sprawa polega nie na badaniach i wynikach naukowych, lecz na ich wykorzystywaniu i interpretacji w duchu określonych ideologii. Pierwsze stanowisko implikuje, rzecz jasna, niemożność uzgodnienia odkryć współczesnej biologii i zakładanych przez nią sposobów myślenia z postulatami humanizmu. I nie wydaje się do przyjęcia lub obrony. Przeczy mu historia, która ujawnia, że po odkryciach Kopernika, Darwina i Freuda humanizm wychodził obronną ręką i nie nastąpiła ruina wartości duchowych, na których wspiera się nasza cywilizacja. Nie chcemy przez to powiedzieć, że proces ten przebiegał łatwo i bez oporów. Postęp nauki wymaga bowiem od ludzkości co najmniej potrójnej adaptacji: praktycznej — do nowo wytworzonej w oparciu o naukę technologii, co pociąga za sobą przemiany również w stosunkach społeczno-ekonomicznych; intelektualnej — do nowego obrazu świata; emocjonalnej — do sytuacji, jaką stwarza potrzeba „uzgodnienia” dotychczasowych postaw i systemów wartości z uzyskanym obrazem rzeczywistości. Sprawa jest ewidentna również z teoretycznego punktu widzenia. Obraz świata budowany przez naukę składa się z wypowiedzi opisowych, z których nie mogą logicznie wynikać jakiegokolwiek wypowiedzi wartościujące, a takie właśnie stanowią budulec etycznych i innych systemów normatywnych. Związki natomiast, jakie zachodzą między nimi mają charakter psychologiczny. To tłumaczy zjawisko, które określiliśmy wyżej jako emocjonalną adaptację ludzkości do nowych sytuacji intelektualnych, jakie stwarza postęp wiedzy, zwłaszcza w momentach rewolucji naukowych. Sympatie nasze są

zatem po stronie drugiego stanowiska, które nie dopatruje się w postępie wiedzy antagonisty wartości etycznych.

3. Negatywne aspekty współczesnej organizacji nauki. O tym problemie autorka wspomina tylko mimochodem. Również oceny, jakie formułuje w tym przedmiocie, mają charakter bardziej prakseologiczny niż moralny. Zasługują jednak na odnotowanie choćby ze względu na fakt, że zjawiska, do których się odnoszą, rzadko są poddawane refleksji krytycznej.

Kongresy międzynarodowe, które należą do żelaznego repertuaru współczesnej organizacji nauki, pochłaniają dużo pieniędzy, czasu i wysiłku ludzkiego. Tymczasem — zauważa autorka — nie przynoszą pożądanych efektów. Czas dyskusji na nich jest ograniczony, a teksty referatów i tak przecież bywają publikowane. Catherine Roberts opowiada się wobec tego za kontaktami personalnymi ludzi nauki.

Następna sprawa dotyczy publikacji naukowych. Są one niejednokrotnie narzędziem zyskiwania prestiżu i pieniędzy, nie zawsze natomiast wnoszą coś nowego do nauki. Aby się przekonać o tym, jak ważne są wymienione motywy, należałoby zastosować test, polegający na zaleceniu publikowania prac bez podawania nazwisk ich autorów. Ilu ludzi i jak często wówczas publikowałyby?

4. Uwagi krytyczne. Szereg uwag krytycznych sformułowaliśmy już wyżej. Zachodzi jednak potrzeba poszerzenia ich i usystematyzowania.

Zastanawia przede wszystkim niemal zupełny brak w pracy uwzględnienia społecznych warunków, które wyznaczają rozwój nauki i decydują o zastosowaniach jej wyników. Autorka nie wspomina na przykład o takich zastosowaniach biologii, jak bronie bakteriologiczne. To przeoczenie nie wydaje się przypadkowe, lecz pozostaje w związku z całą jej perspektywą badawczą, która eliminuje z pola widzenia społeczne uwarunkowania nauki. Uprzytomnienie sobie tej sytuacji pozwala również dostrzec niewielką skuteczność apelu, jaki Catherine Roberts kieruje do świadomości indywidualnego naukowca, wzywając go do samoograniczenia własnych badań w imię wartości moralnych, do odrzucenia scjentyzmu itp. Nauka nie jest zjawiskiem indywidualnym i psychologicznym, lecz zbiorowym i społeczno-historycznym. Postulat impregnowania w nią wartości moralnych musi tę okoliczność brać pod uwagę. Nie wystarczy żądać w tym celu zmiany świadomości naukowca, trzeba nadto żądać zmiany struktur społeczno-politycznych, w których nauka się rozwija. Innymi słowy, nauka nie może się stać humanistyczna w świecie, który nie jest humanistyczny.

Należy podkreślić, że niedostatecznie jasno uprzytamnia sobie autorka sens i zakres własnej refleksji. Tak na przykład niejednokrotnie stwierdza, że przedmiotem jej zabiegów krytycznych jest wyłącznie ideologia scjentyistyczna. Tymczasem jest rzeczą ewidentną, że demaskuje ona nie tylko scjentyzm, lecz również szereg aspektów nauki współczesnej, które z tym pierwszym nie pozostają w dającym się stwierdzić związku.

Pewne wątpliwości budzi także rozwijana przez nią koncepcja wartości. Uderza w niej brak świadomości historyczno-kulturowego zrelatywizowania wartości, ich absolutyzacja oraz nieokreśloność. Świat wartości, który postuluje, określa autorka najczęściej greckim terminem *arete*. Do tego w istocie ogranicza się jej charakterystyka.

Po tych uwagach krytycznych wypada wszakże stwierdzić, że książka Catherine Roberts jest pracą ciekawą i godną zalecenia szerokiemu gronu czytelników, zwłaszcza tych, do których jest przede wszystkim skierowana, tj. pracowników nauki.

Stanisław Rainko