

MYŚL

WSPÓŁCZESNA

CZASOPISMO NAUKOWE



(85)

6-7 (25-26) -

12(31)

cu 24

Warszawa-Łódź Czerwiec-lipiec 1948

REDAKCJA

DR CHAŁASIŃSKI JÓZEF
prof. UŁ

DR KOTARBIŃSKI TADEUSZ
prof. UW, rektor UŁ

DR DEMBOWSKI JAN
prof. UŁ

DR SCHAFF ADAM
prof. UŁ

DR GAŚSIOROWSKA NATALIA
prof. UŁ

DR SZYMANOWSKI ZYGMUNT
prof. UŁ

DR UŁASZYN HENRYK
prof. UŁ

KOLEGIUM REDAKCYJNE

BARCIKOWSKI WACŁAW
I Prezes SN

DR LORIA STANISŁAW
prof. UW.

DR EHRLICH STANISŁAW
prof. UŁ

DR MANTEUFFEL TADEUSZ
prof. UW

DR GRODEK ANDRZEJ
rektor SGH

DR MAZUR STANISŁAW
prof. UŁ

DR HOCHFELD JULIAN

DR SKOWRON STANISŁAW
prof. UJ

MGR IGNAR STEFAN
prof. WSGW

DR SZUBERT WACŁAW
prof. UŁ

DR KORANYI KAROL
prof. UT

DR TOMASZEWSKI TADEUSZ
prof. UMCS

DR KRAUZE BRONISŁAW

DR WAKAR ALEKSY
prof. SGH

KRÓL JAN ALEKSANDER
red. tyg. „Wiesź”

DR WYKA KAZIMIERZ
prof. UJ

DR KURYŁOWICZ BOLESEAW
prof. UP

ŻÓŁKIEWSKI STEFAN
red. tyg. „Kuznica”

ŻUKOWSKI JULIAN
prof. UŁ

CZŁONKOWIE KORESPONDENCI ZAGRANICZNI

DR ZAWADZKI BOHDAN
(New York)

REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY

DR SZYMANOWSKI ZYGMUNT
prof. UŁ

MYŚL WSPÓŁCZESNA

C Z A S O P I S M O N A U K O W E

WARSZAWA — ŁÓDŹ

CZERWIEC — LIPIEC 1948

Adam Schaff



Marksizm a rozwój nauki

(Artykuł dyskusyjny *)

Artykuły dyskusyjne prof. St. Ossowskiego o wartości naukowej i perspektywach rozwojowych marksizmu, opublikowane w „Myśli Współczesnej“, wywołały szeroki rezonans i spotkały się z prawdziwym zainteresowaniem w kołach naszych intelektualistów. Artykuły te są częścią składową fali polemicznej, którą wywołał renesans marksizmu w naszej rzeczywistości duchowej. Jednocześnie jednakże wyraźnie się od tej szeroko rozlanej fali odcinają. Te same obiektywne bodźce, przelamując się w rozmaitych umysłowościach, przechodząc przez pryzmat różnego nastawienia społecznego, powodują w rezultacie różne efekty końcowe. Artykuły dyskusyjne profesora Ossowskiego i mnożące się jak grzyby po deszczu wypadły polemiczne przeciw marksizmowi w periodycznej prasie katolickiej — to dwa różne światy; mimo że w niektórych z tych ostatnich znajdujemy ostatnio powoływanie się na autorytet prof. Ossowskiego. Cel polemiki przeciw marksizmowi prowadzonej przez prasę katolicką — to podważenie wpływów marksizmu w masach; stąd i ton tej polemiki i powtarzające się jej chwyt, nie odbiegające — mimo przywdziewania szaty obiektywizmu i naukowości — od tonu i metod odczytanego w maju Listu Pasternskiego do młodzieży w sprawie materializmu. Cel polemiki prof. Ossowskiego — to przedsięwzięta przez przyjaciela i sympatyka próba wytknięcia przyjaznego tych niedociągnięć w teoretycznym rozwoju marksizmu, które — jego zdaniem — dają się zauważyć we współczesnym marksizmie i które hamują ten rozwój. Taki punkt wyjścia jak i poziom artykułów dyskusyjnych prof. Ossowskiego każą przeprowadzoną z nim dyskusję wykorzystać dla wyłuskania pozytywnych wskazań, które mogłyby przysłużyć się sprawie rozwoju myśli marksistowskiej w Polsce. W tym celu konie-

*) Patrz artykuły prof. St. Ossowskiego w 19 i 20 n-rze „Myśli Współczesnej“ oraz artykuł dyskusyjny J. Hochfelda w num. 23 tegoż czasopisma.

czne jest jednak merytoryczne rozprawienie się z błędnymi koncepcjami autora, które wypaczają niejednokrotnie jego myśli pozytywne i pozwalają — wbrew jego woli i intencji — chwycić się zdecydowanym przeciwnikom marksizmu litery jego artykułów.

A tych merytorycznie błędnych koncepcji i argumentów jest w artykułach prof. Ossowskiego niemało. Dlatego też niesposób rozprawić się z wszystkimi w ramach jednego artykułu. Dyskusja jednak dopiero się zaczyna. Oświetli ona z pewnością kolejno poszczególne punkty sporne, co pozwala nam ograniczyć się do pewnych wybranych zagadnień. Jest ich trzy: 1) problem naukowej i „religijnej“ funkcji marksizmu, 2) problem powiązania między socjologią a filozofią marksowską, i wreszcie 3) stosunek logiki formalnej do dialektyki.

Z CZYM SIĘ ZGADZAMY?

Zanim rozpoczniemy dyskusję należy podkreślić, w jakich punktach zgadzamy się z wywodami autora. Stwarza to właściwą atmosferę dyskusji i wyznacza jej platformę. Specjalnie, gdy weźmiemy pod uwagę, że zgodność nasza dotyczy spraw wcale nie drugorzędnych, zwłaszcza jeśli idzie o pierwszy artykuł prof. Ossowskiego.

Zgadzamy się więc, po pierwsze, z postulatem radykalnego odrzucenia wszelkiego dogmatyzmu w postawie naukowej na rzecz twórczego rozwoju wiedzy, której każde osiągnięcie siłą rzeczy musi posiadać walor jedynie historyczny, przejściowy, w sensie służenia jako stopień na nieskończonej drodze wzwyż, którą kroczy poznająca ludzkość. Tylko taka postawa jest zgodna z podstawowymi wymogami dialektyki i nie może jej zdradzać żaden marksista, nie zdradzając jednocześnie dewizy swych mistrzów, którzy przecież głosili, że ich teoria nie jest dogmatem, lecz tylko drogowskazem dla działania.

Zgadzamy się, po wtóre, co jest zresztą konsekwencją powiedzianego wyżej, z postulatem radykalnego odrzucenia postawy egzegety na rzecz twórczej postawy naukowca-badacza, dla którego decydują fakty, doświadczenie. Inna postawa nie da się pogodzić z marksizmem, przeczy marksizmowi. I dlatego też grzechy „egzegetów“ spadają nie na barki marksizmu, lecz tych pseudomarksistów, o których Marks już dawno powiedział: „ja nie jestem marksistą“.

Zgadzamy się, po trzecie, co ściśle wiąże się z poprzedzającymi postulatami, z żądaniem teoretycznego wzbogacania marksizmu w zdobycze współczesnej nauki. Engels, który twierdził, że każde wielkie odkrycie przyrodoznawstwa przekształca oblicze filozoficznego materializmu, był właśnie wyrazicielem tego poglądu. Dlatego też słuszne jest wysunięte pod adresem marksistów żądanie, by znali współczesną naukę, by twórczo przetrawili zdobycze fizyki, etnologii, socjologii, filozofii itd., by znali nowe kierunki naukowe nawet, gdy są one z ich punktu widzenia błędne. Bez tego nie ma nauki i postępu naukowego. I dlatego marksista, który sprzeniewierza się temu postulatowi, który jest nieukiem, sprzeniewierza się marksizmowi.

Zgadząmy się, po czwarte, z postulatem jednoznacznego formułowania myśli, bez realizacji którego niemożliwy jest postęp naukowy. Belkot nie przestaje być belkotem, jeśli przyodziewa się w marksistowski frazes.

Zgadząmy się więc w potępieniu grzechów głównych: dogmatyzmu, postawy egzegety i mętniactwa. Zgadząmy się i z tym, że grzechy te ciążyą w większym lub mniejszym stopniu na poszczególnych pisarzach i publicystach - marksistach (co zresztą — jak to słusznie podkreślił w swej odpowiedzi Hochfeld — jest charakterystyczne dla adherentów marksizmu w o wiele mniejszym stopniu, niż dla wielce czcigodnych i przyodzianych w togi reprezentantów tzw. oficjalnej uniwersyteckiej nauki). Zgadząmy się również i z tym, że wyplenienie tych chwastów jest konieczne dla rozwoju teorii marksistowskiej i że otwarta przyjacielska krytyka ku temu celowi zmierzająca jest zjawiskiem pozytywnym i przedsięwzięciem godnym pochwały.

Drogi nasze rozchodzą się jednak wówczas, gdy prof. Ossowski zaczyna się doszukiwać genezy tych grzechów głównych i stara się znaleźć źródło złego w samym marksizmie. Te rozważania znajdują swój wyraz w teorii dwóch funkcji marksizmu — naukowej i „religijnej”, i ta teoria, stanowiąca centralny punkt rozważań prof. Ossowskiego, jest też ich piętą achillesową.

NAUKOWA I „RELIGIJNA“ FUNKCJA MARKSIZMU

Rozumowanie prof. Ossowskiego jest następujące. Marksizm jest teorią naukową o wielkim znaczeniu historycznym, jednocześnie jednak jest podstawą ideologiczną międzynarodowego ruchu robotniczego. Jeśli w pierwszym wypadku mamy do czynienia z naukową funkcją marksizmu, to w wypadku drugim spełnia on funkcję społecznej więzi łączącej masę proletariatu w jeden walczący obóz. Ponieważ, zgodnie z teorią Durkheima, funkcja społeczna religii polega — niezależnie od treści wiary — na wiazaniu członków grupy wspólną wiarą i podporządkowaniu się uznanym autorytetom, ta druga funkcja marksizmu, funkcja więzi społecznej, jest — wedle prof. Ossowskiego — funkcją religijną (oczywiście, w durkheimowskim tego słowa znaczeniu). Otóż, powiada dalej prof. Ossowski, te dwie funkcje społeczne marksizmu są rozbieżne a nawet sprzeczne. Jeśli bowiem funkcja naukowa wymaga niczym nie ograniczonej wolności badań i postępu naukowego, to funkcja „religijna” narzuca badaczowi, w imię interesów jedności i bojowości grupy, tendencje zachowawcze, skłonność do dogmatycznego skostnienia i do zajęcia postawy egzegety, stawiającego uznane autorytety wyżej nad prawdę naukową.

Stąd wniosek: jeśli wśród marksistów występują: dogmatycy, egzegeci, ludzie nie znajdujący się na poziomie wiedzy współczesnej, mętniacy itp., itp., to wszystkiemu winna „religijna” funkcja marksizmu. I wniosek dalej idący, którego subiektywnie prof. Ossowski zapewne nie chciałby wysunąć, ale który z logiczną konsekwencją wypływa z całego jego rozumowania: jak długo marksizm łączyć będzie teorię z praktyką — a to

jest właśnie jego fundamentem — jak długo współistnieć będą te dwie jego funkcje — naukowa i „religijna“, tak długo marksizm nie może rozwijać się jako nauka. A ponieważ marksizm upoczywie trzyma się zasady jedności teorii i praktyki, wobec tego werdykt ten, jeśli idzie o marksizm jako naukę, jest werdyktem śmierci. T e g o autor powiedzieć z pewnością nie chciał; ale t o właśnie mówi jego artykuł. T y c h właśnie konsekwencji chwytać się będą przeciwnicy marksizmu, wykorzystując subiektywnie pozytywne, lecz obiektywnie błędne stanowisko autora. Rozbieżność między intencją a praktycznym rezultatem wpływa z przyjęcia fałszywych przesłanek, na których oparte jest całe rozumowanie prof. Ossowskiego.

Zanalizujmy dokładniej sprawę dwóch funkcji marksizmu, o których mówi autor, w szczególności zaś sprawę ich stosunków wzajemnych.

Marksizm jest określonym systemem teoretycznym, który odegrał i odgrywa poważną rolę w historii nauki. Prof. Ossowski nazywa to funkcją naukową marksizmu. Rzeczywiście, marksizm posiada taką funkcję.

Marksizm jest ideologiczną podstawą międzynarodowego ruchu robotniczego i w tym charakterze odgrywa rolę spójni, więzi społecznej, łączącej awangardę klasy robotniczej w jeden obóz rewolucyjny. Czy marksizm posiada taką funkcję więzi społecznej? Niewątpliwie, tak.

Prof. Ossowski nazywa tę funkcję — „religijną“ w rozumieniu durkheimowskim. Można, oczywiście, stanąć na stanowisku, że każda nazwa jest konwencjonalna i że właściwą doniosłość posiada tylko semantyczna ścisłość i precyzja w jej użyciu. Jeśli więc dokładnie sprecyzowaliśmy, że w konkretnym wypadku przez funkcję religijną marksizmu rozumiemy jego funkcję więzi społecznej (tak to właśnie wyraźnie formułuje prof. Ossowski), to można by się pogodzić nawet z dość nieoczekiwaną nazwą. Tak jest jednak tylko pozornie. Jeśli bowiem termin posiada pewne przyjęte znaczenie i w dodatku szeroko upowszechnione, to użycie go w znaczeniu nowym, nawet ściśle zdefiniowanym, grozi nieporozumieniem i dlatego jest niewskazane. Opór marksistów przeciw użyciu terminu „funkcja religijna“ dla określenia obiektywnie występującej funkcji więzi społecznej nie jest więc oporem czysto uczuciowym, lecz posiada obiektywne uzasadnienie. Idzie — po pierwsze — o realne niebezpieczeństwo rozumienia terminu „funkcja religijna“ w znaczeniu potocznym wiary religijnej, co jest sprzeczne z istotą więzi społecznej, stanowiącej funkcję marksizmu jako n a u k i, jako teorii, która prawdziwie odbija obiektywne prawa rozwoju społecznego, która właśnie dzięki temu, że pozwala na zrozumienie praw p o s t ę p u społecznego, staje się więzią ideologiczną klasy, będącej społecznym nosicielem tego postępu. Idzie — po drugie — o realne niebezpieczeństwo narzucenia wraz z durkheimowską terminologią błędnej idealistycznej koncepcji więzi społecznej, którą głosi Durkheim. Dla Durkheima więź społeczna to styk czystych świadomości. Przy takim idealistycznym ujęciu społeczeństwa i więzi społecznej zanika granica między wiarą religijną a innymi formami więzi społecznej; wszystkie formy więzi społecznej zostają sprowadzone do roli „funkcji religijnej“, czemu zresztą odpowiada durkheimowska terminologia.

I dlatego też termin „funkcja religijna“ jest ze wszech miar nieszczęśliwie wybrany i da się wytłumaczyć jedynie naciskiem tradycyjnej terminologii socjologicznej, która nie wnosząc nic pozytywnego stwarza dogodny grunt operacyjny — dzięki swej wieloznaczności — dla kołtunerii, dążącej za wszelką cenę do wykazania, że wiara w Boga i „wiara“ w materialność świata — to jednakowa postawa intelektualna.

Kwestie terminologiczne, mimo swego znaczenia, są jednak kwestiami drugorzędnymi. Przejdźmy więc do sprawy zasadniczej — sprawy stosunku wzajemnego tych dwóch wyszczególnionych przez prof. Ossowskiego — mniejsza o nazwę — funkcji marksizmu. Przesłanką rozumowania prof. Ossowskiego jest teza, iż są to funkcje rozbieżne, a nawet wręcz przeciwstawne. Tu też, w samym założeniu, tkwi błąd rozumowania. Postaramy się dalej wykazać, że wbrew twierdzeniom autora idzie właśnie o funkcje zbieżne, organicznie ze sobą powiązane.

Zacznijmy od zagadnienia genetycznego. Nie jest, oczywiście, cechą wyłączną marksizmu jako określonej ideologii, spełnianie funkcji więzi społecznej; funkcję tę spełnia każda wielka historyczna ideologia. Spełniała ją w swoim czasie doktryna liberalna, spełniała ją doktryna faszystowska. Wybraliśmy specjalnie przykłady z dziedziny społecznej, i to przykłady bardzo od siebie odległe nie tylko w czasie, lecz i w duchu. Zadajmy pytanie: dlaczego te ideologie upowszechniały się i stawały się spójnią społeczną dla określonych grup? Dlatego, ponieważ odpowiadały interesom tych grup, ponieważ odzwierciedlały ich interesy. Nie jest rzeczą przypadkową, że młoda burżuazja stała na gruncie ideologii liberalnej, a umiatająca burżuazja — na gruncie faszystowskiej; podobnie, jak nie jest rzeczą przypadkową, że proletariats — jako klasa — stoi na gruncie ideologii marksistowskiej. Prof. Ossowski niewątpliwie zgodzi się z tezą materializmu historycznego, że i w tym konkretnie rozpatrywanym przez nas wypadku nie wolno zjawisk nadbudowy ideologicznej społeczeństwa odrywać od jego materialnego podłoża, od układu stosunków społecznych, które znajdują swój wyraz w interesach poszczególnych klas. Jakże inaczej można racjonalnie wytłumaczyć historycznie powtarzający się fakt „wybuchu“ określonych ideologii wśród określonych warstw społecznych i w określonych warunkach, ideologii, które raz pojawiwszy się stają się wyrazielnymi żywiołowych dotąd procesów społecznych i upowszechniają się — często mimo najostrzejszych prześladowań — na kształt epidemii? Odnosi się to również — choć w zmienionej nieco postaci — i do sprawy upowszechniania się określonych religij. Człowiek, bowiem kształtując w religii Boga na własne swoje podobieństwo, czyni go rzeczniczkami swoich interesów; i dlatego nie tylko różne czasy, lecz i różne klasy posiadają różne, inaczej ukształtowane religie, które bardziej lub mniej wyraźnie spełniając funkcje społeczne podlegają w związku z tym fluktuacjom społecznym w swym znaczeniu i upowszechnieniu (patrz związek między reformacją a wczesnym kapitalizmem, społeczny charakter ruchów heretyckich itd.). Każdy okres historyczny i każda klasa społeczna ma taką ideologiczną więź społeczną, na jaką ją stać; ideologia, którą przyjmuje za swoją, jest przecież jedynie ideologicznym odbiciem jej klasowego interesu (oczywiście, odbiciem pośrednim bardzo często

zniekształconym, maskowanym, mistyfikowanym przez oddziaływanie „podłoża historycznego“ w rozumieniu L. Krzywickiego). Dlatego młoda, rewolucyjna, walcząca przeciw feudalizmowi burżuazja holdowała społecznie i naukowo w swoim czasie postępowej ideologii liberalnej, dlatego ona właśnie posiadała w obozie burżuazji ową funkcję „religijną“ więzi społecznej, a nie ideologia feudalna oparta na zasadach hierarchii społecznej, dziedzicznego przywileju itd. Dlatego ginąca, wsteczna społecznie burżuazja doby obecnej, walcząca przeciw proletariatowi o utrzymanie swego przywileju i panowania staje na gruncie wstecznej, antynaukowej ideologii faszyzmu, która w nowym okresie przejmując funkcję „religijną“ więzi społecznej dla burżuazji, a nie ideologia, która zgodnie z wymogami obiektywnych badań naukowych uzasadnia konieczność postępu społecznego, a w konsekwencji — upadku panowania burżuazji. Dlatego wreszcie proletariąt, klasa rewolucyjna, walcząca o postęp społeczny, ponieważ jej interes klasowy pokrywa się z obiektywnym interesem rozwoju społecznego, holduje ideologii postępowej, par excellence naukowej, gdyż właśnie obiektywny rozwój nauki staje się uzasadnieniem dla jej dążeń i celów. Stąd też marksizm właśnie dlatego i tylko dlatego, że jest nauką, że daje prawdziwy obraz rozwoju rzeczywistości, w szczególności rzeczywistości społecznej, staje się więzią ideologiczną, która łączy klasę robotniczą, posiada funkcję „religijną“, zgodnie z terminologią użytą przez prof. Ossowskiego. A więc, genetycznie funkcja naukowa i „religijna“ marksizmu są organicznie z sobą powiązane. Używając języka marksizmu, można mówić o ich dialektycznej jedności w sensie wzajemnego ich powiązania, wzajemnej zależności, przechodzenia jednej funkcji w drugą. Sprawa bowiem posiada nie tylko aspekt jednostronnej zależności funkcji więzi społecznej od funkcji naukowej, lecz istnieje i zależność odwrotna: wzmocnienie funkcji społecznej wpływa z konieczności na naukowy rozwój marksizmu; tylko w ten sposób może on bowiem sprostać narastającym potrzebom ruchu proletariackiego.

Od zagadnienia genezy przechodzimy w ten sposób do sprawy dalszego kształtowania się stosunku wzajemnego tych dwóch funkcji marksizmu, o których mówi prof. Ossowski.

Czy nie może wytworzyć się taka sytuacja, że genetyczna jedność ustępuje z czasem miejsca nierównomierności rozwoju obu funkcji, i czy funkcja „religijna“, polegająca na wiązaniu grupy zastaną ideologią nie może wyrodzić się w funkcję dogmatyzowania tej ideologii, w funkcję absolutyzowania autorytetów (coś w rodzaju Ojców Kościoła Socjalistycznego), która musi doprowadzić do ograniczenia a może nawet zwyrodnienia funkcji naukowej? Oto właściwe zagadnienie, które wyływa z socjologicznych rozważań prof. Ossowskiego. Aby wyczerpująco odpowiedzieć na to pytanie, musimy wyodrębnić dwa punkty widzenia na to zagadnienie: merytoryczny, związany z treścią omawianej ideologii, oraz psychologiczny, związany z analizą konkretnej postawy jej zwolenników i realizatorów.

Podchodząc do zagadnienia od strony treści, istoty teorii marksowskiej, możemy stwierdzić — co jest właściwie powtórzeniem rozważań wstępnych — że nie ma w niej żadnej dwoistości, że nie ma w niej żadnych elementów dogmatyzmu i zastoju. Co do tego nie ma zresztą sporu, ponieważ prof. Ossowski sam ten moment podkreśla. Teoria, która wychodzi z założenia, że świat znajduje się w ciągłym ruchu i rozwoju, a poznanie nasze daje nam jedynie odbicie w świadomości obiektywnej rzeczywistości, zakłada tym samym konieczność dynamiki samego poznania, samej nauki. To właśnie wypowiadają klasycy marksizmu, podkreślając, że ich teoria nie jest dogmatem, że każda prawda ma znaczenie jedynie w odniesieniu do konkretnych warunków miejsca i czasu, że każde nowe odkrycie nauk ścisłych przekształca oblicze filozofii, która jest najwyższym uogólnieniem rezultatów tych nauk itd. itp. Z punktu widzenia swej treści, swej istoty teoria marksowska jest antytezą wszelkiego dogmatyzmu, skostnienia, absolutyzacji pojęć.

Prof. Ossowskiemu nie o to jednak chodzi. Dla autora na plan pierwszy wysuwa się raczej psychologiczna strona zagadnienia. Czy dla marksistów — w miarę rozwoju ich obozu — sprawa utrzymania jego jedności nie zaciąży nad rzetelnością badań naukowych, czy nie będą skłonni do poświęcenia prawdy naukowej na rzecz bieżących potrzeb politycznych, czy te bieżące potrzeby nie będą wpływać co najmniej hamująco na rozwój nauki z obawy naruszenia spójności grupy w razie jakiegś poważniejszej zmiany jej więzi ideologicznej? Oto pytanie niepokojące autora, pytanie, na które — powołując się na przykłady dogmatyzmu, egzegezy, nieznajomości najnowszych osiągnięć nauki wśród pisarzy marksistów — odpowiada twierdząco.

Odpowiedź na to pytanie na podstawie abstrakcyjnych rozważań teoretycznych byłaby nie wystarczająca. Tu idzie przecież nie o wypowiedzi klasyków ani też o dedukcję z ogólnych tez teorii, lecz o to, jaka jest realna rzeczywistość, co możemy zaobserwować na podstawie obiektywnie danych faktów. Jednym słowem, wkraczamy w dziedzinę empirii. Czy możemy — z tego punktu widzenia podchodząc do badania — stwierdzić w obozie marksistowskim pewną ostrożność i wstrzeźliwość, gdy idzie o zmianę tez przyjętej przez nich teorii? Niewątpliwie, tak. A jeśli tak, jakie znaczenie posiada ten fakt dla diskutowanego przez nas problemu?

Musimy stwierdzić, że mówiąc o bardziej lub mniej ostrożnej i wstrzeźliwej postawie wobec zmian tez systemu, mówimy o tym porównując, oceniamy zawsze jedną jakąś postawę względem innej. W konkretnym wypadku oceniamy postawę marksistów porównując ją z postawą niemarksistów, z postawą reprezentantów tzw. oficjalnej uniwersyteckiej nauki. To porównanie nie powinno nas jednak wprowadzać w błąd i musimy zdać sobie sprawę z tego, że w nim przeważnie tkwią swymi korzeniami ujemne oceny postawy intelektualnej marksistów. Zdaje się nie ulegać wątpliwości, że właśnie w sferach tzw. oficjalnej nauki panują złe obyczaje naukowe, jeśli idzie o postawę wobec zastanych teorii. Te złe obyczaje polegają na wyraźnym pomieszaniu oryginalności pojęć ze snobizmem „oryginalności“. Jest utartym zwyczajem uniwer-

syteckim, że nie tylko każdy profesor, lecz i każdy młody doktorant dąży do spłodzenia „oryginalnej“ teorii, jakiegoś kolejnego „izmu“. Inna rzecz, że zwykle mamy tu do czynienia — w istocie rzeczy — z bardzo nieskomplikowanymi manewrami terminologicznymi, z przestawianiem starych elementów, pokrytych nową farbą. Mówi się rzeczy stare, ale tak jak gdyby szło o coś niesłychanie nowego. I specjalnie w dziedzinie humanistyki uchodzi za faux pas proste przyznanie się do holdowania już istniejącym teoriom. Jak niepozornie reprezentuje się w tym świetle postawa marksistów. Jak obca psychologicznie musi ona być dla goniących za „oryginalnością“ niemarksistów. Wystarczy jednak zrozumieć głębiej sprawę, spojrzeć w karty graczy, by czar prysnął.

Nie chcemy jednak sprowadzić zagadnienia tylko do tego jednego czynnika. Byłoby to niewątpliwie uproszczeniem. Albowiem nawet po odtrąceniu z rachunku tego, co przypada na nieuzasadnione pretensje na „oryginalność“ i tempo zmian tzw. oficjalnej nauki, pozostaje jednak reszta, którą należy zanalizować i wytłumaczyć.

W historii marksizmu można wskazać na szereg radykalnych zmian w sformułowaniu nawet zasadniczych jego tez: np. tezy o możliwości zwycięstwa socjalizmu w jednym kraju, tezy o możliwości pokojowej drogi do socjalizmu itp. Nie ulega jednak wątpliwości, że każda taka zmiana, nawet drobna, jest przedmiotem długich rozważań i niejednokrotnie zacieklej walk ideologicznych. Skąd się bierze ta nieufność do zmian, która daje się zauważyć w szeregach zwolenników marksizmu? Stąd, że teoria ta jest jak najściślej związana z praktyką, o czym zapomina prof. Ossowski. I bynajmniej nie o bojaźń przed rozluźnieniem więzi „religijnej“ idzie w tym wypadku, a po prostu o wydzwięki praktyczne każdej tezy teoretycznej i o odpowiedzialność, która w związku z tym spada na barki teoretyka.

Jeśli badacz motyli źle zaklasyfikuje jakiś okaz, to dla życia społecznego fakt ten większego znaczenia nie posiada; w rozwoju nauki błąd zostanie z pewnością usunięty. A jednak badacz motyli głęboko się zastanowi, zanim zdecyduje się obalić dotychczasową ich klasyfikację i wystąpić publicznie z nową teorią. Jakżeż odmienna jest sytuacja badacza zjawisk społecznych, który pośrednio decyduje o losach milionów; o ileż poważniejsza musi być jego rozważa, o ile wszechstronniejsza kontrola jego sądów, zanim zdecyduje się na zmianę swych tez dotychczasowych.

Teorii, zwłaszcza teorii społecznych, nie wolno traktować w oderwaniu od praktyki. One wyrastają z tej praktyki i jednocześnie ją kształtują. I dlatego w społeczeństwie klasowym walka klasowa przybiera również postać walki ideologicznej: zwycięstwo bowiem tej lub innej ideologii w masach współdecyduje o losach toczącej się walki klasowej. Historia rewizjonizmu jest klasycznym tego przykładem. Rewizjonizm nie był bynajmniej jednorazowym zjawiskiem historycznym; rewizjonizm jest w kapitalizmie zjawiskiem stałym, jest jednym z przejawów walki klasowej burżuazji, jedną z form jej nacisku na proletariat. I to właśnie każe zachować obozowi marksistowskiemu, który zdaje sobie sprawę z wagi oręża ideologicznego w toczących się bojach klasowych, niezwykłą ostroż-

ność przy decydowaniu się na zmiany ideologiczne; warunkiem takiej decyzji jest pewność, że idzie w danym wypadku nie o rewizjonistyczne wypaczenie teorii, które mogłoby spowodować niepowetowane w swych ujemnych skutkach wydzwiski praktyczne, lecz o twórcze rozwinięcie tej teorii. Czy ta ostrożność może stwarzać w poszczególnych wypadkach jakieś niebezpieczeństwo neofobii? Może. Czy zjawisko to — historycznie biorąc — może odbić się ujemnie na rozwoju nauki? Nie, nie może. Tu znowu nie wolno zapominać o uwarunkowaniu teorii przez materialne podłoże społeczne. Nie wolno zapominać, że postępowy rozwój nauki jest możliwy tylko na gruncie rozwoju społecznego, o który walczy ruch robotniczy. Z tego punktu widzenia lepsza jest nawet przesadna ostrożność w stosunku do wszystkiego, co wiąże się ze sprawą tego rozwoju, niż pochopność, która w rezultacie może ten rozwój zahamować. I dlatego ta ostrożność jest, choć to się może wydać paradoksalne, czynnikiem p o s t ę p u nauki.

Czy wynika z tego, że sprzeciwiamy się wysuniętemu przez prof. Ossowskiego postulatowi włączenia do marksizmu z d o b y c z y współczesnej nauki, czy wypływa z tego jakaś obrona nieuctwa, okrywającego się szatą „ostrożności“ przed przenikaniem do marksizmu obcych elementów ideologicznych? Oczywiście, że nie. Wzbogacanie marksizmu w s z y s t k i m i osiągnięciami wiedzy współczesnej jest podstawowym postulatem samego marksizmu, wielokrotnie powtarzanym przez Marksa, Engelsa i Lenina. Jeśli filozofowie-marksiści nie znają nowych kierunków filozofii burżuazyjnej, jeśli badacze zjawisk społecznych piszą o tych zagadnieniach jako marksiści nie znając współczesnej socjologii czy etnologii, to należy takie fakty potępić z punktu widzenia nauki, a więc i marksizmu, tak samo jak potępiłibyśmy fizyka, który chciałby zajmować się obecnie fizyką nie znając teorii względności czy teorii kwantów, jak potępiłibyśmy chemika, który ignorowałby rozwój swej dyscypliny, powiedzmy od połowy XIX w. itd. A więc, w tym względzie panuje zgoda między nami i prof. Ossowskim. Ale tylko do tego momentu, gdy te niezaprzeczone grzechy z punktu widzenia nauki stara się znowu zepchnąć na barki tej nieszczęsnej funkcji „religijnej“. Czy rzeczywiście brak erudycji poszczególnych pisarzy można przypisywać funkcji „religijnej“ marksizmu? Nie. Marksizm nie straciłby nic ze swej siły więzi społecznej, gdyby jego zwolennicy byli dokładnie zaznajomieni ze współczesną wiedzą, wchłaniając jej osiągnięcia, odrzucając zaś krytycznie jej braki. Na odwrót, marksizm ze wszech miar skorzystałby na tym, potęgując — przez swe wzmocnienie teoretyczne — swą funkcję „religijną“. Tajemnicy tego, że poszczególni teoretycy-marksiści nie są zapięci na ostatni guzik współczesnej nauki, należy szukać gdzie indziej: w warunkach społecznych, w których żyli i rozwijali się. Kim byli i kim są przeważnie po dziś dzień ludzie zajmujący się teorią marksistowską? Praktycy, politycy, których teoretyczne zainteresowania i praca są bezpośrednio uwarunkowane potrzebami praktycznymi. To wyznacza granice ich zainteresowań, płaszczyznę ich badań. Dodajmy, że są to ludzie absorbowani polityką, dla których zajęcia teoretyczne siłą rzeczy znajdują się na peryferii; że te zajęcia są w czasie ogromnie ogra-

niczono, co praktycznie uniemożliwia głębokie fachowe studia. Uwzględnijmy, że często są to ludzie, którzy ze względu na swe warunki życiowe nie mogli skorzystać nawet z formalnego, oficjalnego wykształcenia, że są to w większym czy mniejszym stopniu — samoucy. Wówczas otrzymamy obraz teoretyka-marksisty, obraz typowy. Prof. Ossowski pisze, że istniał mur między marksizmem a oficjalną nauką przełamany od czasu do czasu przez takich ludzi, jak L. Krzywicki. I to jest prawda. Ale to nie obciąża marksizmu, a w szczególności „religijnej“ jego funkcji. Obciąża to całkowicie kapitalizm i jego stosunki społeczne, które ruch robotniczy spychały do podziemi, a monopol wykształcenia dawały jego wrogom klasowym. By pisać o problemach naukowych z pełnym ich znawstwem ze stanowiska marksistowskiego musi się być marksistowskim naukowcem zawodowym. Ale na to trzeba mieć warunki. Historycznie zostały one po raz pierwszy stworzone w ZSRR i w krajach demokracji ludowej. O tym należy pamiętać, gdy się szuka genezy obiektywnych niedociągnięć u poszczególnych teoretyków marksizmu. W tym świetle sprawa wygląda jednak zupełnie inaczej; zwłaszcza jeśli idzie o rzekomo hamujące wpływy „religijnej“ funkcji marksizmu.

Nawiasowo chciałbym zwrócić uwagę na pewien szczegół, nie pozbawiony jednak szerszego znaczenia. Prof. Ossowski niezwykle ostro krytykuje marksistów za powoływanie się w badaniach społecznych na Morgana, co miałoby świadczyć o ignorowaniu całego późniejszego rozwoju etnologii. Sprawa ta jest o tyle ważna i ciekawa, że zahacza ona o wspólne dla całej niemal humanistyki zagadnienie, czy rzeczywiście źródła chronologicznie najnowsze są jednocześnie naukowo najwspółczesniejsze, tzn. stanowią najwyższy etap rozwojowy nauki. Otóż tak wcale nie jest. I dlatego też powoływanie się na Trendelenburga w filozofii czy na Morgana w socjologii i etnologii wcale nie jest dowodem jakiegos wstecznicstwa i nieuctwa. Po prostu dlatego, że bardzo często epigoni pewnych kierunków naukowych, których dzieła noszą bardzo nowe daty wydania, są pod względem naukowym o wiele bardziej zacofani aniżeli pisarze ubiegłego stulecia. Konkretnie, jeśli idzie o etnologię, zarzut prof. Ossowskiego jest chybiony. Etnologia rozwijająca się na gruncie marksistowskim osiągnęła w szczególności w ZSRR bardzo wysoki poziom i bynajmniej nie są jej obce osiągnięcia tej nauki z okresu ostatnich 70 lat. Jeśli zaś marksiści ciągle powołują się na prace Engelsa a tym samym na Morgana, to nie jest to ani dogmatyzm, ani dowód ich postawy egzegetów, lecz świadectwo tego, iż sądzą, że zasadnicze myśli Morgana pozostają w sile. Że takie stanowisko nie odbiega od najbardziej à jour doprowadzonego stanowiska naukowego, świadczą chociażby artykuły dwóch wybitnych specjalistów angielskich: archeologa — prof. Childe'a i antropologa — prof. Lindsaya, opublikowane w tymże numerze „Myśli Współczesnej“.

Dobrnęliśmy w ten sposób do końca pierwszego zagadnienia. Stwierdziliśmy naszą zgodność co do szeregu postulatów wysuniętych przez autora pod adresem marksistów, postulatów, które są postulatami samego

marksizmu. Stwierdziliśmy zasadniczą naszą rozbieżność, jeśli idzie o ocenę źródeł tych niedociągnięć, które występują u wielu zwolenników marksizmu. Stwierdźmy na koniec naszą niezgodność — może tylko słowną — we wniosku końcowym. Prof. Ossowski apeluje do marksistów o zajęcie „nowej postawy“. Otóż to właśnie. Nie o jakąś „nową“ postawę idzie, lecz o postawę starą, zasadniczą postawę marksizmu; o usunięcie tych braków i niedociągnięć, które tę zasadniczą starą postawę wypaczają. Wyraźne postawienie tego zagadnienia posiada znaczenie zasadnicze dla rozgraniczenia błędów poszczególnych marksistów od sprawy samego marksizmu. To rozgraniczenie jest obiektywnie słuszne, a praktycznie doniosłe w chwili, gdy reprezentanci wstecznictwa ideologicznego i społecznego starają się poderwać zaufanie dla waloru naukowego marksizmu, przerzucając na jego barki rzeczywiste i urojone grzechy tych wszystkich, którzy występują w jego imieniu.

SOCJOLOGIA A FILOZOFIA

W zagadnieniu dwu funkcji marksizmu zamyka się właściwie treść pierwszego artykułu prof. Ossowskiego. Drugi artykuł kreśli program teoretyczny marksizmu zgodnie z poglądami autora. Ten drugi artykuł — już chociażby ze względu na szeroki zakres poruszonych w nim zagadnień — zawiera o wiele więcej spornych lub wręcz — z naszego punktu widzenia — błędnych momentów, aniżeli pierwszy. Zatrzymamy się tu na jednym z nich, a mianowicie na często powtarzanym argumente o rzekomej niezależności socjologii od jakiegokolwiek filozofii; w konkretnym wypadku występuje on w postaci tezy o rzekomej niezależności materializmu historycznego (który się z zastrzeżeniami akceptuje) od materializmu dialektycznego (który się odrzuca lub co do którego ogłasza się teoretyczny indyferentyzm).

Zagadnienie nie jest nowe. W swoim czasie z tą tezą występowali rewizjoniści, głównie niemieccy i austriaccy, którzy odrywali marksofską socjologię od całokształtu systemu marksofskiego, starając się ją połączyć z filozofią neokantyzmu lub machizmu. Po innej nieco linii atakuje związek materializmu historycznego z materializmem dialektycznym tzw. neopozytywizm socjologiczny, który ogłasza wszelką filozofię w tradycyjnym znaczeniu za metafizykę i uważa, że socjologię można zbudować z materiału empirycznego bez jakichkolwiek przesłanek filozoficznych. Postaramy się wykazać błędność obu tych koncepcji, lecz zanim przystąpimy do merytorycznej rozprawy z poglądem reprezentowanym przez prof. Ossowskiego, musimy naprostować pewne oczywiste nieporozumienia, które grożą ściąganiem dyskusji na manowce.

Prof. Ossowski stwierdza słusznie, że socjologia jest nauką empiryczną i zarzuca marksistom (w szczególności Plechanowowi), że chcą oni rozstrzygać zagadnienia empiryczne drogą dedukcji filozoficznej, że tezy filozoficzne mają wedle nich u z a s a d n i a ć tezy socjologiczne, że przeciw argumentom empirycznym posługują się tezami filozoficznymi itd. Jeśliby marksiści rzeczywiście w ten sposób postępowali, to popełnialiby

zasadniczy błąd i wykazywali niezrozumienie istoty nauk doświadczalnych. Możemy stwierdzić, że w dziełach, które zaliczamy do żelaznego funduszu literatury marksistowskiej, nigdzie nie znajdziemy próby rozstrzygnięcia zagadnień doświadczalnych przy pomocy dedukcji filozoficznej. Znajdziemy w nich natomiast — postaramy się dalej wykazać, że to jest jedynie słuszne stanowisko — twierdzenie, że tezy socjologiczne nie dają się oderwać od tez filozoficznych, warunkujących ogólny kierunek danej szkoły, że w szczególności materializm historyczny jest konsekwentnym rozwinięciem i zastosowaniem teoriopoznawczego i metodologicznego stanowiska materializmu dialektycznego w dziedzinie badań społecznych. Nie znaczy to, oczywiście, że te tezy filozoficzne są uzasadnieniem odpowiednich tez materializmu historycznego; ich uzasadnienia należy szukać w historycznym doświadczeniu, w historycznej praktyce, lecz łączą się one organicznie w jedną nierozzerwalną całość, jak ogólne prawo i konkretne, szczególne jego zastosowanie.

Abstrahujemy jednak od tego oczywistego nieporozumienia i zastanówmy się nad istotnym zagadnieniem powiązania filozofii i socjologii.

Prof. Ossowski twierdzi, że jeśli takie powiązanie istnieje, to chyba psychologiczne, logicznego powiązania zaś nie ma. Wynika z tego, że określone tezy socjologiczne, oparte na materiale doświadczalnym, mogą współistnieć z dowolnymi tezami filozoficznymi, względnie — co na jedno wychodzi — w ogóle nie są związane z jakimś stanowiskiem filozoficznym; tzn. można hołdować materializmowi historycznemu w socjologii i jednocześnie być idealistą w filozofii, lub — zgodnie z neopozytywizmem — ogłosić całą tę problematykę filozoficzną za bezsens. Hochfeld ogranicza tę tezę, stwierdzając, że nie można oderwać socjologii od teorii poznania i metodologii ogólnej, zgłasza natomiast désintéressement w stosunku do ontologii.

Cały ten spór sprowadza się, oczywiście, do zasadniczego problemu rozumienia i interpretacji istoty filozofii. Jeśli staniemy na stanowisku, że filozofia jest jakąś nauką odrębną i niezależną od nauk szczegółowych, jakąś wymyśloną „metafizyką“ w scholastycznej interpretacji, to oczywiście może powstać zagadnienie całkowitej niezależności nauk doświadczalnych, a w szczególności socjologii. Zagadnienie to w ogóle powstać nie może wówczas, gdy — jak to robi marksizm — rozumiemy przez filozofię najwyższe uogólnienie rezultatów badań nauk szczegółowych, gdy przez filozofię rozumiemy nie jakąś odrębną naukę stojącą n a d naukami szczegółowymi i niezależną w swych tezach od ich wyników, lecz jedynie pewną dziedzinę uogólnień badawczych, które dzięki temu, że są wspólne w s z y s t k i m naukom szczegółowym, zostały wyodrębnione w dziedzinę specjalną. Te problemy zaprowadziłyby nas jednak zbyt daleko w głąb problematyki filozoficznej. Spróbujmy więc na konkretnym zagadnieniu wykazać, iż niesposób oderwać socjologii od zagadnień filozoficznych, i że nie można określonego kierunku socjologii łączyć z dowolnym systemem filozoficznym.

Zadna dziedzina badań szczegółowych, niezależnie od tego czy mamy do czynienia z naukami doświadczalnymi czy dedukcyjnymi, nie może się

obejść bez kryterium prawdy. Oczywiście, nie może się bez takiego kryterium obejść i socjologia, która w przeciwnym wypadku nie mogłaby wyrokować o prawdzie i fałszu swych twierdzeń, nie posiadając naczelnej instancji, która byłaby powołana do rozstrzygnięcia sporu. Wraz z kryterium prawdy wdziera się jednak do naszych badań cała problematyka filozoficzna. Przyjąć bowiem pewne kryterium prawdy znaczy tyle co ustanowić najwyższą instancję rozstrzygającą o prawdzie i fałszu bądź na podstawie zgodności naszych sądów z obiektywną (tzn. niezależnie od umysłu poznającego istniejącą) rzeczywistością, bądź na podstawie zgodności naszych sądów z przeżyciami, bądź na podstawie wewnętrznej zgodności zdań pomiędzy sobą (teoria koherencji).

Do jakich konsekwencji filozoficznych to prowadzi? Do zajęcia pozycji materialistycznej bądź idealistycznej, niezależnie od tego, czy poszczególni pisarze tego chcą czy nie, niezależnie od „antymetafizycznych“ zakłęk i wyznań wiary. Uznanie bowiem obiektywnego istnienia rzeczywistości *je s t* materializmem, sprowadzanie zaś naszego poznania, a w konsekwencji i jego przedmiotu do przeżyć *je s t* idealizmem; teoria koherencji zaś, jeśli nie ma prowadzić do pustych konstrukcji słownych, musi się zgodzić na jedną z tych dwu interpretacji. Tak więc od kryterium prawdy prosta droga prowadzi do całego kompleksu gnoseologiczno-ontologiczno-metodologicznego. Często zupełnie nieoczekiwanie dla samych autorów.

Doświadczył tego na swej skórze neopozytywizm. Zaczęło się od deklarowania „radykalnego empiryzmu“ i odżegnywania się od wszelkiej „metafizyki“. W zapale całą problematykę filozoficzną prócz logicznej składni języka zakwalifikowano jako metafizykę. A w rezultacie okazało się, że neopozytywizm jest niczym innym jak odmianą subiektywnego idealizmu o wyraźnie solipsystycznym odcieniu. Droga grzechu neopozytywizmu prowadzi od przyjętego przezeń kryterium prawdy: zgodność z tzw. zdaniem protokolarnym. Okazało się, że neopozytywizm wyprowadza swój obraz rzeczywistości z przeżyć subiektywnych, których kompleks jest dlań rzeczywistością. A to jest właśnie idealizm subiektywny czystej wody (co nie przeszkadza eklektycznemu domieszanemu do systemu również innych, obcych idealizmowi czynników). Ten subiektywny idealizm krył się w przyjętym kryterium prawdy.

Już na podstawie tego jednego problemu zagadnienie powiązania socjologii z filozofią zostaje jednoznacznie rozwiązane. Socjologia nie może uniknąć powiązania z problematyką filozoficzną, ponieważ nie może uniknąć przyjęcia jakiegoś kryterium prawdy. Socjologia nie może — w zależności od swego kierunku — uniknąć powiązania właśnie z danym kierunkiem filozoficznym, ponieważ przyjęcie *o k r e ś l o n e g o* — a bynajmniej nie dowolnego — kryterium prawdy oznacza milczące zaakceptowanie *o k r e ś l o n e j* — a bynajmniej nie dowolnej — filozofii. Dlatego też, hołdując materializmowi historycznemu w socjologii, nie można z sensem głosić indyferentyzmu filozoficznego, ani tym bardziej łączyć go np. z machizmem czy też neokantyzmem. Nie można dlatego, ponieważ przyjęte przez materializm historyczny — i to nie dowolnie, lecz zgodnie z całokształtem jego poglądów — kryterium prawdy oznacza

przyjęcie całego kompleksu zagadnień gnoseologiczno-ontologiczno-metodologicznych, i to kompleksu zupełnie określonego — materializmu filozoficznego.

Jeśli Hochfeld godzi się z tą tezą połowicznie, uważając, że może wyłączyć od uznania ontologię, to sprawa opiera się właściwie o nieporozumienie słowne. Co to jest bowiem ontologia w przyjętym przez nas znaczeniu? Oczywiście, nie idzie tu o scholastyczne badanie „istoty“ rzeczy, o metafizyczne zainteresowania, z którymi marksizm nie ma nic wspólnego. Ale zajmując realistyczną pozycję w teorii poznania, a to Hochfeld uważa za *conditio sine qua non* nauki — rozstrzygamy tym samym problem ontologiczny; materia wedle marksizmu — to przecież nic innego, jak to, co istnieje obiektywnie. Zajmując realistyczną pozycję w teorii poznania, zajmujemy tym samym materialistyczną pozycję w ontologii, i odwrotnie; realizm teoriopoznawczy implikuje materializm ontologiczny. Akceptowanie więc realizmu i odgradzanie się od ontologii (aprobując jednak materializm) może polegać tylko na nieporozumieniu słownym.

Reasumując:

Prof. Ossowski ma rację, gdy protestuje przeciw posiłkowaniu się spekulacją filozoficzną jako argumentem przeciw doświadczeniu; lecz w stosunku do marksizmu jest to zarzut chybiony.

Prof. Ossowski ma rację, gdy twierdzi że „ani Marks ani Lenin w praktyce nie wyprowadzają swych tez socjologicznych na drodze spekulacji filozoficznej, lecz opierają je na materiałach empirycznych, na badaniu rzeczywistości“.

Prof. Ossowski nie ma jednak racji, gdy twierdzi, że socjologia nie zakłada jakiegoś stanowiska filozoficznego, a konkretnie, że materializm historyczny jest mylnie wiązany z materializmem dialektycznym. Z rozważań naszych wynika, na odwrót, że materializm historyczny jest konkretnym zastosowaniem materializmu dialektycznego w konkretnej dziedzinie badań, z czego bynajmniej nie wynika, że dla u z a s a d n i e n i a tezy materializmu historycznego tezy materializmu dialektycznego miałyby być wyłączną i dostateczną podstawą.

DIALEKTYKA A LOGIKA FORMALNA

„Najważniejszym... nieporozumieniem — stwierdza prof. Ossowski w swym artykule — jest przeświadczenie, że dialektyka materialistyczna posługuje się swoistą logiką, która nie uznaje zasady sprzeczności i zasady wyłączonego środka“.

Nie ulega wątpliwości, że cały szereg kardynalnych nieporozumień obciąża sprawę stosunku logiki i dialektyki. Nie ulega wątpliwości, że ich wyjaśnienie przyczyniłoby się do intelektualnego postępu. Dlatego też ten postulat musimy ocenić pozytywnie. Ale zdaje się też nie ulegać wątpliwości, że rozdział „Logika“ w drugim artykule prof. Ossowskiego nie prowadzi do usunięcia tych nieporozumień, lecz raczej przyczynia się do ich pogłębienia.

Sprawa stosunku logiki formalnej i dialektyki jest sprawą ogromnie skomplikowaną. Można śmiało powiedzieć, że jesteśmy dopiero u początków dogłębnego naukowego zanalizowania tego zagadnienia. I dlatego też najwłaściwsza jest postawa daleko posuniętej ostrożności przy wydawaniu sądów o tych zagadnieniach. Dialektycy wiedzą, że aczkolwiek przy rozszerzającym interpretowaniu pojęcia logiki popadają w konflikt z prawami logiki formalnej, to jednak ta logika formalna ich obowiązuje; idzie tylko o znalezienie granic jej zastosowania oraz o uzgodnienie dialektyki i logiki formalnej, w pierwszym rzędzie w związku z prawem tzw. sprzeczności logicznej. Logicy formalni znowuż coraz bardziej dojrzejają do przekonania, że stare ich kryteria są nie wystarczające, że stara logika wymaga jakiegoś rozszerzającego uogólnienia; od innej strony, wychodząc z innych założeń dochodzą do wniosków bliskich dialektyce. Wszystko to świadczy o tym, że tworzy się nowy punkt widzenia na sprawę. Dla jego powstania konieczne jest usunięcie starych nieporozumień. Usuwajmy je więc odważnie.

Czyż nie jest nieporozumieniem, i to nieporozumieniem par excellence, próba przeciwstawienia logice formalnej dialektyki, jako jakiegoś stanowiącego wyjątek dziwaczного poglądu, który głosi, że może się obejść bez zasady wyłączonego środka i bez zasady sprzeczności? Nawet jeśli wyraźnie podkreślimy, że dialektyka wyznacza wyraźne granice, w których te zasady o b o w i ą z u j ą, samo postawienie sprawy tchnie głębokim nieporozumieniem. Prof. Ossowski zarzuca marksistom, że nie są à jour z nowymi odkryciami wiedzy, że kurczowo trzymają się starych sformułowań. Własny oręż zwraca się przeciw prof. Ossowskiemu. Czyż nie jest nieporozumieniem, wynikłym z kurczowego trzymania się starych sformułowań, które należą już do minionych etapów wiedzy, uważanie krytycznego stanowiska dialektyki wobec wymienionych wyżej zasad tradycyjnej logiki za cechę odróżniającą dialektykę od logiki formalnej? Wynikałoby z tego, że logika formalna stoi całkowicie na gruncie tych zasad. A tymczasem można śmiało sprawę odwrócić i stwierdzić, że wiele szkół współczesnej logiki formalnej (matematycznej) nie uznaje tych zasad w tradycyjnej postaci. Logiki trój- i wielowartościowe, które stanowią współczesny etap rozwojowy logiki formalnej, logiki intuicjonistyczne odrzucają całkowicie zasadę wyłączonego środka i co za tym idzie reformują swe podejście do zasady sprzeczności. Dialektyka — aczkolwiek jej stanowisko wygląda inaczej, zupełnie inaczej, aniżeli je przedstawia prof. Ossowski — nie jest dziś rarogiem, jeśli idzie o konstataowanie ograniczoności starej dwuwartościowej logiki, jeśli idzie o postulat uznania tej logiki za wypadek krańcowy jakiejś logiki wyższej, szerszej. Odpowiedzą mi na to, że w tych systemach logiki matematycznej punkt wyjścia był inny, interpretacja zasad inna. Zgoda. Ale r e z u l t a t jest obiektywnie ten sam: wykazanie ograniczonego, nie wystarczającego dla stworzenia pełnego obrazu rzeczywiście charakteru tradycyjnej logiki (tzn. logiki dwuwartościowej).

Dla ilustracji pozwolę sobie na pewne zestawienie tekstów. Prof. Ossowski uważa Plechanowa za dyletanta w dziedzinie logiki i protestuje prze-

ciw wciąganiu go do aktualnych sporów logicznych.*) Plechanow między innymi wysuwa atakowaną przez prof. Ossowskiego tezę, że tam, gdzie mamy do czynienia z ruchem i rozwojem, tzn. tam, gdzie z punktu widzenia logiki analizujemy nie pojęcia zastygłe, względnie jako takie przez nas ujmowane, lecz pojęcia zmieniające się, zmienność których jest przedmiotem naszego badania, należy rozumować nie w myśl zasady „albo — albo“, lecz w myśl zasad „i — i“. Tak pisał Plechanow 50 lat temu, wyrażając poglądy klasyków. A teraz posłuchajmy, co w czasach najnowszych mają na ten temat do powiedzenia reprezentanci logiki formalnej. Otwieramy wydany w roku 1945 „Traité de Logique“ Charles Serrusa, obszerny podręcznik logiki matematycznej doprowadzony do czasów najnowszych, i czytamy dosłownie:

„W rzeczywistości wszystkie one (logiki wielowartościowe - A. S.) powstały z potrzeb współczesnej nauki: matematyki, w której po wprowadzeniu Cantorowskiej nieskończoności powstał szereg paradoksów, tworząc z punktu widzenia klasycznej logiki prawdziwą sprzeczność i fizyki, która rozsadziła ramy starego determinizmu. Wszystkie prawa współczesnej nauki, może tylko z wyjątkiem prawa zachowania energii, są statystycznymi; w ruchu cząsteczek występuje relacja nieoznaczoności, ustalona przez Heisenberga; podczas gdy korpuskularna i falowa teoria wydają się wykluczać wzajemnie i rzeczywistość się wykluczają w języku logiki dwuwartościowej, należy uznać obie; tam, gdzieśmy stawiali wyłączające „albo“, należy stawiać „i“ (op. cit. p. 120).

Plechanow, zastanawiając się nad stosunkiem logiki formalnej do dialektyki, widzi wyjście w ustaleniu wyższego typu logiki (dialektyki), której wypadkiem krańcowym, szczególnym zastosowaniem byłaby logika formalna. Tezę tę atakuje prof. Ossowski, atakując w ogóle stanowisko marksistów w sprawie potrzeby jakiejś, szerszej od tradycyjnej, logiki. Posłuchajmy znowuż, co mówi na ten temat Serrus:

„Z punktu widzenia logiki dwuwartościowej cała współczesna nauka byłaby irracjonalna. Wbrew temu nic nie da się utrzymać i wszystkie próby, których jesteśmy świadkami, ratowania starej logiki przez wprowadzenie do niej nowych zasad, okazały się próżne. Dodajmy, że jeśli musielibyśmy wybierać, wybór nie pozostawiałby wątpliwości. Logika by padła, a nie nauka. Należy uczciwie przyznać, że spójny system form, z którego uczyniliśmy organon poznania nie wystarcza już wcale dla efektywnego poznania. Na szczęście nie doszliśmy do tego punktu i logicy podobnie jak i naukowcy nie godzą się z zerwaniem, które nie może mieć sensu. Zachowujemy logikę dwuwartościową generalizując ją. Matematyka daje nam wzór takiej operacji i ona też w konsekwencji winna torować nam drogę. Uogólniać, nie znaczy negować, lecz przewyższać (dépasser), znaczy to

*) A propos zarzutów incydentalnie rzuconych pod adresem Plechanowa w pierwszym artykule prof. Ossowskiego (M. Wsp. Nr 19 str. 504) należy stwierdzić, że: 1) w czasach Plechanowa Heberweg był autorytetem w dziedzinie logiki; 2) stanowisko, że w logice mamy do czynienia ze zdaniami o zdaniach, a nie o przedmiotach jest z punktu widzenia nie tylko Plechanowa, lecz marksizmu, błędne; 3) pomieszanie pojęć „przeciwieństwo“ i „sprzeczność“ w polskim tłumaczeniu jest winą wyłącznie tłumacza i wydawcy. U Plechanowa znajdujemy w oryginale w krytycznych miejscach: „protiworeczije“ (sprzeczność) a nie „protiwopozostnost“ (przeciwieństwo).

wzbogacać jakąś formę wprowadzając do niej nowe elementy w ten sposób, że stara forma staje się zastosowaniem nowego. Wydaje się nam, że ten punkt widzenia na rewolucję dokonującą się w logice usunie opory, na które — ku naszemu zdziwieniu — natykamy się tak często jeszcze, choć próba reformy jest tak rozsądna, będąc jednocześnie tak odważna. Zasada, wedle której należy postępować, jest bardzo prosta: polega ona na zmodyfikowaniu do minimum pewników dla uzyskania maximum płodnych rezultatów“ (ibid., p. 121).

Czy słowa Serrusa, napisane w 1945 r. przez zwolennika logiki formalnej, który nie ma nic wspólnego z marksizmem i dialektyką, nie wykazują zbieżności ze słowami Plechanowa? I czy nie ma to jednak jakiegoś znaczenia dla oceny też dialektyki i jej stosunku do logiki formalnej? Czy nie ma znaczenia fakt, że Łukasiewicz jeszcze w 1910 r. w swej pracy „O zasadzie sprzeczności u Arystotelesa“ zadał jeden z najsilniejszych ciosów tradycyjnej logice, wykazując, że zasada sprzeczności nie da się utrzymać ani w sformułowaniu ontologicznym, ani logicznym, ani psychologicznym, i że za jej utrzymaniem przemawiają jedynie względy... etyczne.

W świetle tej pracy Łukasiewicza nieporozumieniem wydaje się być ostatni argument prof. Ossowskiego, który ma „pogrążyć“ marksistów mówiących o rewolucyjnym znaczeniu krytyki zasady sprzeczności przez dialektykę. Zasady sprzeczności — powiada prof. Ossowski — nie uznaje również myślenie pierwotne, czego ślad znajdujemy w dogmatach religijnych. A więc... dialektyka jest takimże prymitywem jak myślenie dzikusa, konkluduje prof. Ossowski. Konkluzja ta jest tak samo nieuprawniona, jak gdybyśmy wychodząc z tych samych założeń, chcieli zestawić myślenie pierwotne i logikę wielowartościową. Formalne podobieństwo zewnętrzne nie jest oczywiście tożsamością: że w ten sposób wnioskować nie wolno, uczy nas właśnie logika formalna. Natomiast to, co pisze prof. Ossowski jest argumentem przeciw temu, co chciał wykazać. Fakt, że myślenie pierwotne nie uznaje rygorystycznej zasady sprzeczności, świadczy o tym, iż nie mamy tu do czynienia z jakimś wrodzonym sposobem myślenia, z jakąś wrodzoną zasadą: jest to argument przeciw zasadzie sprzeczności w jej psychologicznym sformułowaniu.

Czy jednak dialektyka i marksiści są bezwzględnie wrogami zasady sprzeczności i wyłączonego środka? Ze sposobu przedstawienia sprawy przez prof. Ossowskiego wyglądałoby, że tak. To przedstawienie grzeszy jednak zasadniczym niezrozumieniem dialektyki, a w szczególności zasady jedności i walki przeciwieństw. Nie sprzyja w każdym razie rozwianiu nieporozumień związanych z dialektyką przedstawianie jej też w takim świetle, jakoby wynikać z nich mógł absurdalny wniosek, że z dwu ścigających się koni jeden wyprzedzi i nie wyprzedzi drugiego, że wzburzona rzeka zerwie i nie zerwie mostu itd. To jest prawdziwe krzywe zwierciadło.

Sprawa stosunku dialektyki do logiki formalnej jest o wiele głębsza, niż to wynika z ograniczonego w swym zakresie — w gruncie rzeczy — problemu stosunku do zasady sprzeczności. Idzie tu, w pierwszym rzędzie, o samo pojęcie logiki, o zrozumienie jej zakresu i zadań. Idzie, dalej,

o związane z tym zagadnienie stosunku formy do treści. Podkreślamy to dla uniknięcia nieporozumień, które mogłyby wynikać z ograniczenia problemu jedynie do tzw. naczelných praw myślenia. Ale to zagadnienie, które koncentruje się dokoła sprawy zasady sprzeczności, jest niewątpliwie jednym z naczelných zagadnień, którego rozwiązanie jest warunkiem znalezienia w dziedzinie logiki wspólnego języka między marksistami i niemarksistami.

Czy marksiści, głosząc tezy dialektyki, negują wszelki walor zasady sprzeczności? Oczywiście, że nie. Oczywiście, że i marksiści posługują się np. dowodem apagogenicznym, który opiera się o uznanie zasady sprzeczności. Oczywiście że marksiści nie uważają, że *k a ż d a* negacja jest dopuszczalna: sprzeczność sądów jest i przez nich uznana jako dowód fałszu jednego z nich. W jakich warunkach? Dialektyka daje na to wyraźną odpowiedź: wówczas, gdy mamy do czynienia z przekrojami rzeczywistości, z systemami zastygłych pojęć, tzn. ze stanami równowagi, spoczynku. Nie należy tego rozumieć w sposób humorystyczny i uważać np., że wedle dialektyki, jeśli dwa konie stoją na miejscu, to można stosować logikę formalną, a gdy biegą — nie. Dialektyka twierdzi tylko, że prawa logiki formalnej okazują się nie wystarczające, gdy zaczynamy analizować samo zjawisko ruchu, gdy chcemy je *w y t ł u m a c z y ć*; co nie przeczy temu, że samo rozumowanie, samo wnioskowanie jako proces logiczny i w tym wypadku analizy ruchu przebiega zgodnie z prawami logiki formalnej. Tzn. rozumowanie wykazujące, iż ruch jest obiektywną sprzecznością, samo nie może być — pod groźbą samounicestwienia — wewnętrznie sprzeczne.

Tu zaczyna się wielki spór. Jeśli bowiem prawo jedności i walki przeciwności, jak długo głosi biegunowy charakter (w sensie jednoczenia przeciwności) każdej rzeczy i zjawiska, nie popada przez to jeszcze w konflikt z logiką formalną i jest zasadą metodologiczną, która może współistnieć z zasadą sprzeczności, to dialektyczna interpretacja ruchu jako *o b i e k t y w n e j s p r z e c z n o ś c i* i popada w konflikt z zasadą sprzeczności. Podobnie zresztą, jak np. interpretacja teorii de Broglie'a. Czy można ten spór uważać za zakończony? Nie. Wymaga to jeszcze długiej pracy. W każdym razie można stwierdzić — mimo zapewnień, że paradoksy Eleatów nie stanowią trudności dla nauki, akceptującej tradycyjną logikę — że interpretacja ruchu i znalezienie dlań odpowiednika w kategoriach logicznych *j e s t* jedną z trudności współczesnej nauki i jedną z przyczyn kryzysu — skonstatowanego nie tylko przez dialektyków — tradycyjnej logiki. Chyba, że się *z r e z y g n u j e* z tłumaczenia tego zjawiska, ograniczając się do opisu typu: w przekroju czasowym x_1 ciało znajduje się w punkcie przestrzennym y_1 , a w przekroju czasowym x_2 — w punkcie przestrzennym y_2 . Rezygnacja z tłumaczenia, tzn. poznania, nie może jednak być postawą naukową.

Istnieje szereg problemów wielkiej wagi: interpretacja ruchu, interpretacja pewnych nowych odkryć fizyki, uwzględnienie w logice sądów modalnych itd., które podważają podstawy tradycyjnej logiki. Pod naciskiem faktów widzimy też w ostatnim czasie ewolucję w łonie samej logiki for-

małej. Wylaniają się systemy, zbliżające się do pozycji dialektyki, w szczególności do jej postulatu stworzenia wyższej logiki, której wypadkiem krańcowym — co nie przeczy jej znaczeniu — byłaby tradycyjna logika dwuwartościowa. Czy znaczy to, że możemy uważać sprawę za wyczerpaną? Na odwrót, jesteśmy chyba u jej początku. Ale w każdym razie: dotychczasowe rezultaty i rozwój zagadnienia przemawia na korzyść dialektyki. W żadnym zaś razie nie pozwala na pochopny i lekkomyślny stosunek do niej przeciwników.

Poruszyliśmy pewne fragmenty dyskusji. Inne pozostały poza ramami naszego artykułu. Pozostało ich wiele; będą one niewątpliwie przedmiotem dalszej dyskusji. I nie ulega wątpliwości, że taka — w przyjaznej atmosferze przeprowadzona — wymiana zdań, przyczyni się do wzajemnego poznania i zrozumienia, do dalszej krystalizacji myśli marksistowskiej i do — słusznie przez prof. Ossowskiego postulowanego — zmniejszenia dystansu między obozem marksistowskim a światem uniwersyteckim.

Adam Schaff

V. Gordon Childe

Engels a nauka historii

Dla nauki o człowieku rok 1859 był rokiem przełomowym. Karol Darwin ogłosił **Pochodzenie gatunków**, Karol Marks w przedmowie do swej pracy **Przyczynek do krytyki ekonomii politycznej** sformułował materialistyczny pogląd na historię, John Evans i Prestwich dowiedli wszem i wobec, iż narzędzia zebrane przez Boucher de Perthes w żwirach Sommy były autentyczne i stanowiły dokumenty historii człowieka z okresu lodowcowego. Darwinizm automatycznie stworzył historię przyrody, a czyniąc człowieka częścią przyrody włączył w ramy historii naturalnej — historię ludzkości. Koncepcja materialistyczna wykazała, jak historia ludzkości mogła być zanalizowana w sposób naukowy, przez sformułowanie twierdzenia, że zmiana środków produkcji jest w ostatniej instancji decydującym czynnikiem zmian historycznych. Uznanie za autentyczne środków produkcji wytworzonych i używanych przez człowieka z okresu lodowcowego otworzyło nowy tom, ba — szereg tomów opisu historycznego, zwiększając jego zakres, a tym samym dając mu głębię, potrzebną zarówno dla darwinistów jak i marksistów.

Równocześnie i archeologowie wzmogli swoją działalność, wykopując i klasyfikując szczątki życia naszych odległych praojców. Główną zdobyczą oraz najbardziej pouczającymi dokumentami są właśnie środki produkcji — narzędzia, mieszkania, środki komunikacji. Ogólne ramy prehistorycznej archeologii — podział na okresy czy etapy: kamienia, brązu i żelaza oparty jest na materiale używanym do fabrykacji najważniejszych narzędzi. Ta sama zasada służy za wytyczną przy klasyfikacji okresów uznanych już za historyczne, aż do momentu, gdy historia zaczyna dzielić się na tradycyjne okresy dynastyczne. Przy badaniu historii z tego punktu widzenia, zauważymy natychmiast pewne regularności, dające się zaobserwować również i w historii nauk przyrodniczych. Archeologia pokazuje nam wciąż wzrastające postępy i ulepszenia w technice obróbki kamienia; obróbkę kości i kości słonowej; obróbkę miedzi topionej i lanej; wydobywanie i kucie a następnie lanie żelaza, wreszcie produkcję stali; rozwój rybołówstwa, następnie rolnictwa i hodowli zwierząt domowych; w końcu — emancypację pracy ludzkiej przez ujarzmienie wiatru, by poruszał łódź żaglową, wołów,

którym kazano ciągnąć pług, sanie i wóz na kołach, aż po wynalezienie maszyn początkowo poruszanych przez woły i osły, później przez wodę, następnie przez maszyny parowe i elektryczne.

Jeżeli więc powierzchownie spojrzymy pod kątem archeologicznym na ogólny proces historyczny, robi on wrażenie czarująco prostego i regularnego i zdaje się usprawiedliwiać naiwny pogląd wiktoriański, iż rozwój posuwa się równomiernie ku wyższemu formom. Przy bliższej jednak analizie ta zewnętrzna regularność znika. Zauważamy postęp tylko na małych odcinkach powierzchni ziemi, ogarniający stosunkowo niewielki procent ludzkości. A nawet w okręgach najbardziej uprzywilejowanych rozwój nie jest stały, lecz bardzo nierównomierny i okresowy. Podczas dwu tysięcy lat bezpośrednio poprzedzających rok 3000 a. C., archeologia notuje dużą ilość wynalazków — łódź, pług, wóz na kołach, obróbka miedzi i brązu, sztuczne nawadnianie, sadownictwo, waga, pismo. Przez następne dwa tysiące lat brak podobnie ważnych odkryć, które miałyby wpływ na siły produkcyjne jakiegokolwiek społeczeństwa. Prawdziwe odrodzenie daje się zaobserwować po roku 700 a. C., głównie w Grecji. Szereg wspaniałych odkryć następuje tam szybko po sobie — szczypta, kosa, nożyce, żarna obrotowe, koło poruszane wodą, żuraw, kabestan, szkło dęte, cement — oto część najgłówniejszych. Lecz do roku 50 a. C. rozwój już się zatrzymuje mimo że wynalazki wcale jeszcze nie są w pełni wykorzystane. I znów przez 1000 lat nie poczyniono żadnych dalszych postępów technologicznych — przynajmniej jeśli chodzi o dobrze zbadane terytoria Imperium Rzymskiego. Następnie mamy już mniej znany ogólnie rozwój w umiarkowanej strefie europejskiej — wynalazek uprzęży końskiej, zastosowanie siły napędowej wodnej do szeregu nowych gałęzi przemysłu, lanie żelaza, zegar poruszany ciężarkami, soczewki i inne podobne nowości. Ten odkrywczy rozkwit Europy feudalnej jest niemal ignorowany przez ortodoksyjnych historyków. Po nim następuje, bliżej nie sprecyzowany w czasie, spadek wynalazczości, trwający aż do twórczych wieków poprzedzających rewolucję przemysłową. Po tym jednak wybuchu, którego nie można porównać z niczym w historii, widzimy dziś znowu — wszędzie poza ZSRR — spadek rozwoju w stosunku do nowych wynalazków czy ich zastosowywania.

Dla marksistów ta oczywista nieregularność samego procesu nie stanowi wyjątku wobec reguły, wskazuje jedynie, że wiktoriańskie prawo postępu nie jest wystarczające. Jak twierdzi Marks, nie „siły wytwórcze społeczeństwa“ są decydującym czynnikiem w procesie historycznym, lecz „sposób produkcji“. A posługując się słowami Stalina: „siły produkcyjne są tylko jednym z aspektów sposobu produkcji, aspektem wyrażającym stosunki między ludźmi a przedmiotami i siłami przyrody, którymi ludzie ci posługują się dla wytworzenia wartości materialnych. Innym aspektem są wzajemne stosunki ludzi w procesie produkcji. Stosunki produkcyjne stanowią równie ważny czynnik w produkcji jak siły produkcyjne społeczeństwa“. Lecz jak to wytłumaczył Marks w r. 1859 „w pewnym stadium swojego rozwoju, siły materialne produkcji w społeczeństwie wchodzi w konflikt z istniejącymi stosunkami produkcji lub — co jest tylko prawnym ujęciem tego samego —

w konflikt z stosunkami własnościowymi, wewnątrz których uprzednio się rozwijały. Stosunki te początkowo były motorem produkcji, następnie stały się jej kajdanami“. Czasowe zahamowanie postępu, okresy zastoju, o których wspominałem, są właśnie przykładami tych konfliktów między siłami produkcji a stosunkami produkcji.

Nie będę dziś powtarzał całego abstrakcyjnego rozumowania wyłożonego przez Marksa i rozwiniętego oraz wyjaśnionego tak wyraziście przez Stalina i innych komentatorów. Są one dostatecznie znane szerszemu ogółowi — jeżeli nie są, trudno mi tu zacząć od wykładania całej teorii. Łatwiej ją zrozumieć na wypadkach konkretnych. **Kapitał** Marksa jest monumentalnym udokumentowaniem jego tezy, gdy chodzi o sposoby produkcji. Teza ta jest jeszcze wciąż aktualna. Ze swej strony podam mniej znany, ale za to może prostszy przykład, nieznanym Marksowi, bowiem konieczne dokumenty zostały wykopane w ostatnich pięćdziesięciu a nawet raczej dwudziestu pięciu latach.

Punktem kulminacyjnym pierwszego twórczego okresu, o którym wspominałem, było odkrycie metody, przy pomocy której topiono i lano miedź i brąz, oraz rozrost wytwórczości społecznej dzięki używaniu narzędzi metalowych. Jednak miedź i cyna przeliczone na pracę społeczną były bardzo kosztowne. Ponieważ narzędzia były jeszcze bardzo prymitywne a środki transportu również, ponieważ wydobywano te metale z niebogactych i bardzo rozrzuconych pokładów, a następnie musiano je przewozić z pustynnych gór, gdzie kopalnie się zazwyczaj znajdują, do urodzajnych dolin, w których było ześrodkowane życie ludności — zamiana surowca na dobra konsumpcyjne, przy której niezbędni byli wykwalifikowani kowale — pochłaniała wielką ilość siły roboczej. Do wykorzystania metalu niezbędny był już dość skomplikowany system ekonomiczny i zupełnie określone stosunki produkcyjne. Pracownicy zatrudnieni w przemyśle metalowym musieli być utrzymywani w ostatniej instancji z nadwyżki produktów żywnościowych, nie skonsumowanych przez chłopów i rybaków. Z drugiej strony przy istniejącej technice rolniczej nadwyżka poszczególnego domostwa była minimalna. Tylko dzięki koncentracji tych małych nadwyżek zebranych od wielkiej ilości poszczególnych rodzin, można było stworzyć zapas wystarczający na utrzymanie górników, robotników transportowych i kowali, umożliwiając w ten sposób wystarczającą i regularną dostawę wytworów metalowych.

Niezbędna koncentracja miała miejsce w starożytnych monarchiach Wschodu, takich jak Mezopotamia, Egipt, Kreta i Chiny. Król, który był uważany za boga czy przedstawiciela boga, posiadał całą ziemię królestwa. Masy chłopskie płaciły mu dziesięciny, podatki i czynsze z wszystkiego, co mogły z wielkim wysiłkiem wydobyć z ziemi, oddawały wszystko, co nie było absolutnie niezbędne do egzystencji. Królewskie spichlerze i dochody dostarczały kapitału dla przemysłu metalurgicznego, toteż udawało się wydobyć wystarczającą ilość metalu. Jednak król, jego kapłani i dworzanie, którzy rządili tym bogactwem, nie interesowali się rozwojem narzędzi rolniczych czy sprzętu wytwórczego. Organizacja pracy umożliwiała zdobycie potrzebnych ozdób i broni nawet bez zwiększenia produkcji czy ule-

pszania narzędzi. Nie było też dostatecznego zapotrzebowania na metalowe lemiesz czy maszyny nawadniające dla zwiększenia wytwórczości poszczególnych robotników czy ulżenia ich pracy. Ten sam system gospodarczy, który umożliwił wykorzystanie brązu, przeszkadzał w rozwoju i wynajdywaniu dalszych zastosowań. Chociaż metal tańszy — żelazo — był wkrótce potem odkryty, monopol królewski trzymał ten wynalazek w sekrecie, strzegąc go zazdrośnie w interesie przemysłu zbrojeniowego. Dopiero gdy plemiona barbarzyńskie, w których podział na rządzących i rządzonych nie zaznaczał się jeszcze tak jaskrawo, nauczyły się wytapiania żelaza podczas swej służby u wschodnich despotów, narzędzia metalowe rozpowszechniły się, oczywiście ze skutkiem rewolucyjnym.

Sposób produkcji, zaobserwowany w epoce brązu, ilustruje funkcjonowanie tych samych ogólnych zasad, które Marks opisał w odniesieniu do burżuazyjno - kapitalistycznego sposobu produkcji i które możemy również zauważyć w stosunku do starożytnych (klasycznych) oraz feudalnych sposobów produkcji. Jednak środki produkcji, stosowane w Egipcie i Babilonie, mogą być zaobserwowane przez archeologów i istotnie zostały przez nich odkryte. Natomiast o stosunkach produkcyjnych, np. o gospodarce, w których mogły być i były użyte, nie możemy wywnioskować na podstawie narzędzi, warsztatów czy kanałów nawadniających, odkopanych przez archeologów: o tym mówią nam sprawozdania, prawa, kontrakty, dedykacje podobnych do tych, jakie Marks studiował w British Museum, pisząc swój **Kapitał**. Jednak teksty hieroglificzne czy w piśmie klinowym są najstarszymi dokumentami pisanymi, które się zachowały. Sięgają one około 5000 lat wstecz. Archeologia natomiast może śledzić rozwój narzędzi wytworzonych przez człowieka, historię sił produkcyjnych — w okresie około 500.000 lat wstecz. Największe odkrycia technologiczne znacznie poprzedzają wynalazek pisma. Postęp społeczny był już bardzo rozwinięty, zanim Egipcjanie i Sumerzy zaczęli posługiwać się pismem. Jest oczywiste, że wieki prehistoryczne są nie mniej ważne w historii nauki niż znacznie krótsze okresy objęte sprawozdaniem piśmiennym.

Muszą one ukazać nam ogniwo między dziejami przyrody a dziejami ludzkości. Fryderyk Engels, współtwórca historii marksistowskiej, wskazał, jak to ogniwo może być ustalone. W **dziewiątym rozdziale Dialektyki przyrody** przekonywająco tłumaczył, jak wytwarzanie i użytkowanie narzędzi a następnie — powstanie języka wpłynęły na przekształcenie umysłu małpoluda na mózg człowieka. Jego dedukcje poprzedziły indukcje czołowych antropologów oparte na paleontologicznych dowodach, na kościach ludzkich odkrytych już po śmierci Engelsa. Ostatnie odkrycia Pithecanthropusa, Sinanthropusa, *Homo soloensis* oraz czaszki z Swanscombe i innych szczątków (np. Wiedenreich, czaszka *Sinanthropus pekinesis*, 194) w pełni potwierdzają zarówno dedukcje Engelsa jak i indukcje tych antropologów.

W jaki sposób jednak można w braku śladów piśmiennych odkryć stosunki produkcyjne z czasów poprzedzających sztukę pisania? Widzieliśmy bowiem, że właśnie te stosunki są decydujące, a możemy się o nich dowiedzieć najpewniej z pisanych dokumentów. Odpowiedź jest oczywista;

przez analogię. W Australii, w Południowej Ameryce, w okolicach podbiegunowych, na wyspach Oceanu Spokojnego istnieją do dziś plemiona dzikie i barbarzyńskie, których środki produkcji, narzędzia i sprzęt są zasadniczo takie same jak te, które archeologia wykryła w osadach epoki kamiennej w Europie i Azji Hityckiej. Zgodnie z zasadami marksistowskimi stosunki produkcyjne są takie same, jeżeli sprzęt jest taki sam. Właśnie Engels pokazał nam, jak należy używać tego niebezpiecznego narzędzia, jakim jest analogia. Pokazał, jak winniśmy interpretować sprawozdania etnografów o ustroju społeczeństw dzikich i barbarzyńskich, jako reprezentatywne dla społeczeństw paleolitycznych i neolitycznych. Engels sam traktuje swoje **Pochodzenie rodziny, własności prywatnej i państwa** w pewnym sensie „jako wywiązanie się z obowiązków spadkowych“, pokazując, w jaki sposób można zmusić nieme dokumenty archeologiczne do przemówienia, jak ożywić kości bezimiennych, nie znających jeszcze pisma społeczeństw.

Przede wszystkim muszę przyznać, że niektóre konkluzje Engelsa nie wytrzymują dziś krytyki. Było to nieuniknione. **Pochodzenie** było wydane w r. 1884. W tym czasie uczeni mieli jeszcze bardzo nieliczne prawdziwie naukowe i obiektywne opisy społeczeństw dzikich i barbarzyńskich. Poza wspaniałą pracą Morgana o niektórych plemionach Indian czerwonoskórych Ameryki nie było prawie wcale materiału. Engels musiał opierać się na sprawozdaniach misjonarzy i zarządców kolonialnych, którzy oczywiście dawali spaczony obraz, powodując się przesądami religijnymi w odniesieniu do funkcji rodziny czy bóstwa i nie mieli jasnego sądu prawnego w stosunku do istoty dzierżawy ziemi i własności. Archeologia zaś była jeszcze w powijakach. Na przykład, dopiero w ostatnim dziesięcioleciu ub. wieku z jednej strony wykopaliska, z drugiej — odkrycie i odczytanie kodeksu prawnego Hammurabiego pozwoliły na wgląd w osiągnięcia cywilizacji epoki brązu oraz w jej niedociągnięcia. Najważniejsze zaś dokumenty zdobyto dopiero w ostatnich 25 latach.

Nie będzie trudno poprawić Engelsa, jeśli chodzi o szczegóły, a nawet o sprawę tak ważną jak powszechne pierwszeństwo chronologiczne matriarchatu w społeczeństwach dzikich. Muszę szczerze przyznać, że gdy czytałem po raz pierwszy **Pochodzenie**, tak byłem zrażony mało ważnymi twierdzeniami, które straciły na aktualności dzięki nowym odkryciom, że odłożyłem książkę jako bezużyteczną. Właściwie oceniłem ją dopiero po 5 latach, gdy przeczytałem artykuły Krugłowa, Kriszenskiego, Podgaetskiego i Tretiakowa oraz innych, którzy w sposób przekonywający stosowali zasady Engelsa dla wyjaśnienia konkretnych archeologicznych szczątków, które sam również badam zawodowo.

Otóż Engels, mimo że posiadał bardzo niedoskonałe dane, znacznie wyprzedził był swoje pokolenie; mimo że mamy do dyspozycji o wiele liczniejsze dokumenty, możemy — my specjaliści — uczyć się od niego, nawet jeśli chodzi o poszczególne fakty. Nie mogę się powstrzymać od zacytowania tu jednego przykładu. Zdanie napisane w roku 1884 — „brąz nie mógł wpłynąć na zniknięcie narzędzi kamiennych, dopiero żelazo mogło to uczynić“ — brzmi wprost jak przepowiednia. Prehistorycy ówcześni pisali tak, jak gdyby z chwilą pojawienia się pierwszych siekier brązowych,

wszyscy odrzucili byli siekiery kamienne; dlatego też, jeżeli w wykopalisku znaleziono siekiere kamienną, kwalifikowano daną warstwę jako pochodzącą z epoki kamiennej. Tymczasem pracownicy terenowi zaczęli już dostarczać dowodów, że sytuacja była wręcz odwrotna, niemniej akademiccy klasyfikatorzy ignorowali je. Jeśli chodzi o mnie, zmuszony byłem ostatnio (*Huxley Memorial Lecture* — J.R.A.I. LXXIV str. 7) poświęcić dosyć dużo miejsca dowodzeniu w oparciu o sprawozdania wykopaliskowe, że siekiery kamienne były używane przez cały europejski etap brązu obok siekier metalowych. Należy również zwrócić uwagę na to, jak bystro pochwyił Engels z danych archeologicznych zagadnienie okresowego podziału pracy i dorywczych wymian, istniejących już nawet w epoce kamienia. Dane te od jego czasu wzrosły ilościowo bardzo znacznie, a od czasu Rewolucji przyczynili się do tego w znacznej mierze uczeni sowieccy.

Nawet w tych wypadkach, gdy praca Engelsa wymaga poprawek i to w sprawach ważnych, nie podważa to jego opisu zmian społecznych. Hierarchia typów małżeństwa, którą zapożyczył od Morgana, nie może być zastosowana ogólnie do rodziny jako jednostki biologicznej; komórka odtwórcza niemal we wszystkich zaobserwowanych wypadkach składa się z matki, ojca i dzieci. Niemniej opis rozwoju rodziny jako jednostki społeczno-gospodarczej, jako czynnika, który przekazuje własność, jest u Engelsa w zasadzie słuszny. Oczywiście musimy dziś zgodzić się z faktem, że prawo ojca w społeczeństwach dzikich jest przynajmniej równie częste, jak prawo matki. Wydaje się jednak, że Engels nie zwracał specjalnej uwagi na poszczególne szczeble epoki dzikości, lecz zajął się przede wszystkim następnym etapem rozwoju społecznego, niższym szczeblem barbarzyństwa. Otóż w społeczeństwach, które dziś osiągnęły ten szczebel, prawo matki jest właściwie regułą, co można bez trudu wytłumaczyć. Jest to wynikiem znaczenia, dla gospodarki danej społeczności, uprawy przy pomocy motyki, zajęcia spadającego zawsze na kobietę. Na środkowym zaś szczeblu barbarzyństwa panuje już prawie ogólnie prawo ojca. Jak widzimy więc, współczesna etnografia potwierdza w dużym stopniu przypuszczenie Engelsa, że przejście od stosunków matriarchalnych do patriarchalnych jest ściśle związane ze wzrostem znaczenia dla gospodarki hodowli zwierząt domowych, co jest zajęciem należącym do mężczyzny — i charakteryzuje gospodarkę średniego szczebla barbarzyństwa. W tym stwierdzeniu znajduje się pierwszy punkt krytyczny dowodzenia Engelsa, bowiem nasienie podziału klasowego w tym etapie zostało rzucone w ziemię.

Wielkość Engelsa jako historyka naukowego nie na tym polega, że pokazał nam, iż rozmaite typy rodziny i pokrewieństwa, odkryte przez etnografię, mogą być ułożone w serie, zgodnie z ich ewolucją — zostało to już bowiem uznane przez licznych antropologów. Jego zasługą jest zwrócenie uwagi na rodzinę jako człon gospodarczy, dzięki czemu obserwując zmiany zachodzące w rodzinie, możemy wynioskować o zmianach w stosunkach produkcyjnych. Tak pojęta hierarchia organizacji pokrewieństwa, zauważona przez etnografów, może być odniesiona do ciągu systemów produkcyjnych, wydedukowanych na podstawie wykopalisk archeologicznych. Równocześnie, niektóre dane wykopaliskowe — takie jak plany do-

mów i osad, dotąd przez archeologów raczej lekceważone, nabierają nowego znaczenia i wagi.

Amerykanin Morgan w roku 1877 sklasyfikował współczesne sobie ludy, nie znające sztuki pisma, według hierarchii szczebli kulturowych — na niższy, średni i wyższy szczebel dzikości i tyleż szczebli barbarzyństwa. Każdy z nich był scharakteryzowany z jednej strony siłami produkcyjnymi, regulowanymi przez daną grupę społeczną, z drugiej strony — przez ich stosunki pokrewieństwa. Engels w roku 1884 wytłumaczył, jak oba te czynniki wzajemnie na siebie oddziałują, odkrywając przed nami siły regulujące zmiany społeczne. Mógł w ten sposób pokazać początki procesu dialektycznego, który stanowi ujednostajniający wszystko wzór historii, włączając w ten rysunek czasy prehistoryczne. Otóż po dziś dzień istnieją jeszcze obok siebie ludy zajmujące wszystkie poszczególne szczeble oprócz najniższego stanu dzikości. Tymczasem drugie kryterium — siły produkcyjne — według którego Morgan rozróżniał poszczególne etapy etnograficzne, używane jest przez archeologiczne sprawozdania z dobrze już zbadanych terenów także dla rozróżnienia następujących po sobie grup prehistorycznych. Dlatego hierarchia etapów może być zamieniona na ciąg historyczny, ciąg ewolucyjny, obserwowany w czasie. Skoro dziś na skutek badań archeologicznych i etnograficznych posiada się znacznie większy materiał, kryteria w pewnym względzie, muszą być zmodyfikowane. Już sam Engels poczynił pewne zmiany w schemacie Morgana, aby wykorzystać dane, które pojawiły się w okresie, jaki upłynął między wydaniem *Ancient Society* a jego własnego *Pochodzenia*. Oczywiście po upływie dalszych i to bardzo płodnych w osiągnięcia lat, należy wprowadzić następne zmiany. Zmiany te jednak nie będą wcale tak bardzo podstawowe. Przekonamy się o tym, gdy tylko porównamy opis prehistorii Engelsa z danymi archeologicznymi doby obecnej. Widać od razu, w jakiej zgodzie są dedukcje Engelsa z danymi nowoczesnej archeologii, przez te dedukcje wytłumaczonymi i ożywionymi. Prymitywny komunizm — początek historii — nie jest opisany przez Engelsa jako idylliczny raj, do którego ludzkość pragnęłaby powrócić. Na przykład dzięki nie wystarczającej technice „ludność — mówi Engels — zamieszkiwała małymi grupami bardzo rozrzucone tereny“. Zgadza się to z opisem archeologicznym wcześniejszych okresów epoki kamienia, gdzie człowiek określony jest jako „rzadkie zwierzę“. Nawet na niższych szczeblach barbarzyństwa społeczna i ekonomiczna jednostką byłoby „gens“, co w nomenklaturze angielskiej etnografii oznacza — klany. W obrębie takiego klanu „to co jest wspólnie używane: dom, ogród, łódź — jest wspólną własnością“, co oczywiście nie wyklucza prywatnej własności w stosunku do broni i ozdób, używanych indywidualnie. Z punktu widzenia archeologii ten stan rzeczy ilustrują rozbudowane domy czy zbiorowiska domów, które sowieccy archeolodzy uznali za paleolityczne osiedla (na Ukrainie) a które znane były od dawna w neolitycznej Europie centralnej i które sam znalazłem na Skara Brae na Orkneyach, nie mogąc zorientować się, co oznaczają. Wewnątrz tej jednostki współpraca byłaby zorganizowana tak, jak dziś wewnątrz jednego domostwa. Bowiem klan jest opisany przez etnografów jako wielka rodzina, składająca się z tych członków jednego pokolenia,

którzy nazywają się wzajemnie „bratem“ i „siostrą“. Konkretnie mówiąc, opis niższego szczebla barbarzyństwa dotyczy u Engelsa późnych mezolitycznych a wczesnych neolitycznych społeczeństw myśliwsko-rybackich, odkrytych w okręgach leśnych północnej Europy, w okolicach Bałtyku, poprzez Rosję aż do Uralu. Dotyczy to także wczesnych neolitycznych grup chłopskich w okolicach Dunaju, których wioski tak często odkopywano już w ziemiach lössowych Europy środkowej. Prawdopodobnie opis ten obejmuje również podobne grupy, których szczątki archeologiczne bada się w tej chwili na Cyprze, w Egipcie i w Iranie. Jeżeli dotychczas społeczeństwa, opierające się głównie na uprawie motykowej w odróżnieniu od rolnictwa używającego narzędzi mieszanych, są znacznie rzadziej spotykane w opisach archeologicznych niż w opisach etnograficznych, to prawdopodobnie jedynie w wyniku gorszej wytrzymałości archeologicznej narzędzi przez nich używanych. Zboża giną, podczas gdy kości zwierząt przechowują się: toteż rodzaj uprawy można poznać tylko wtedy, gdy rolnicy i hodowcy wytwarzali specjalne ostrza kamienne do motyk. Większość hodowców używała drewnianych narzędzi ogrodniczych, specjalnych ostrzy krzemienych do zżynania zboża i specjalnych żaren do mielenia ziarna.

Hodowla bydła, która charakteryzuje środkowy szczebel barbarzyństwa, niemiernie wzmaga siły produkcyjne społeczeństwa; Engels wykazał jednak, że równocześnie wpływa ona na początek rozkładu klanu komunistycznego. Stada bydła i owiec zwiększają zbiorowy zapas żywności w stosunku do produktów uzyskanych przy uprawie motykowej i to zarówno w lesistych okolicach Europy o klimacie umiarkowanym jak i w stepach Azji Hityckiej. W wyniku — władza gospodarcza przechodzi z rąk kobiet, które uprawiały ogród, w ręce mężczyzn, którzy doglądają stad. Patriarchalne domostwo, pokrywające się — jeśli chodzi o wielkość — z jednostką biologiczną, może jako jednostka ekonomiczna zastąpić wielkie i często matriarchalne klany. Bydło i owce stanowią łup wojenny o wiele bardziej pożądany niż ogrody i tereny rybackie. Dzięki zwiększonej wydajności pracy człowiek może wytworzyć więcej niż skonsumuje. Ale człowiek może także być włączony do domostwa i zamieniony w niewolnika. Niewolnictwo jest więc drugim motorem wojny. Do podziału społeczeństwa na wolnych i niewolników można dodać podział na bogatych i biednych, w miarę jak posiadanie bydła i niewolników przestaje być prerogatywą klanu, a przechodzi w ręce patriarchy — głowy klanu. Stąd równomierny poziom prymitywnego komunizmu zostaje złamany przez różnice w stanie posiadania.

Wszystko to może posłużyć za wyjaśnienie i komentarz do kontrastu zaobserwowanego przez archeologów w północnej i centralnej Europie, między wczesnymi i późniejszymi grupami neolitycznymi. W późnym okresie neolitycznym możemy zaobserwować zwiększenie się ilości broni równoległe ze zwiększeniem się kości jadalnych zwierząt domowych. Osady są często umocnione. Małe, samowystarczalne chatki zastąpione są przez większe domostwa czy kompleksy domostw. W niektórych okręgach zamiast zbiorowych cmentarzysk ze zbiorowymi grobami, znajdujemy indywidualne groby. Były nawet wypadki, że na Węgrzech znajdowano groby podwójne,

w których jedno ciało musiało być bogato przyrodziane i przyozdobione, drugie zaś nie, z czego by wynikało, iż był to grób pana i niewolnika.

Indywidualizacja własności stad, będących środkami produkcji, możliwość zdobycia bogactwa przez osobistą zręczność w wojnie, wynikające stąd różnicowanie na bogatych i biednych oraz skromne początki niewolnictwa przygotowały drogę dla gospodarki umożliwiającej produktywny zużytkowanie miedzi i brązu. Tę sprawę już wytłumaczyłem. Nie znajdziemy jej w opisie Engelsa, bowiem w ogóle nie była znana w roku 1884, poza tym nigdy nie funkcjonowała ona w Europie po naszej stronie Alp. Opis wyższego etapu barbarzyństwa i ostatecznej przemiany społeczeństwa plemiennego w państwo klasowe, podany przez Engelsa, może stosować się niemal dokładnie do europejskiego okresu żelaza, tak jak go znamy z opisu archeologów.

Prawdziwym niedociągnięciem opisu Engelsa w tym względzie jest niewytłumaczenie i niezwrócenie uwagi na istotną różnorodność i rozmaity rozwój poszczególnych konkretnych społeczeństw, które daje nam zarówno etnografia, archeologia jak i historia. Jednak, jak to słusznie zauważył w roku 1941 Okładnikow: różnaitość form, poprzez które manifestują się ujednostajnione procesy historyczne, jest nie mniej ważna niż owo ujednostajnienie. W naszym wypadku tę różnaitość możemy wytłumaczyć za pomocą rozprzestrzeniania się (diffusion); wpływ rozchodzi się od wczesnych państw klasowych epoki brązu na Wschodzie, co zostało ustalone od r.1892. Główne rysy powstawania tych cywilizacji były również doskonale ujęte przez Engelsa, choć w innym kontekście — wieku żelaza. Zwrócił on uwagę na rozłam między rękodzielnictwem a rolnictwem, na produkcję dóbr użytkowych i powstawanie miast otoczonych fosami i wałami. Są one jednak przeniesione na epokę żelaza. Gdy jedynym przemysłowym metalem była kosztowna miedź czy jeszcze kosztowniejszy brąz zamiast taniego żelaza, cała gospodarka i jej ideologiczna nadbudowa musiała być do tego dopasowana, a różnice te widzimy jasno na odkrytych szczątkach, pomnikach i wcześniejszych dokumentach pisanych.

Niemniej, każdy kto zrozumiał wyłożoną przez Engelsa teorię i ujętą przykładowo metodę marksistów, z łatwością poczyni niezbędne zmiany. Ani Ur ani Chaldea, ni budowniczo wie piramid w Egipcie, ani Solon z Aten czy Cato w Rzymie nie będą się wydawać natchnionymi przez Boga i nie będziemy zmuszeni wierzyć w jeszcze bardziej cudowne nordische Blut und Boden czy inne deprawacje imaginacji faszystowskiej. Cywilizacje wieku brązu jak cywilizacje wieku żelaza w Grecji i we Włoszech okażą się normalnym wynikiem rozwoju sił produkcyjnych i odpowiednich stosunków produkcyjnych.

Nie zamierzam w tym artykule omówić wyczerpująco wielostronne osiągnięcia Engelsa w odniesieniu do nauki historii ani wychwalać szczegółowo książki, o której wspominałem. W **Pochodzeniu Rodziny** daje on tymczasowy zarys pierwszego etapu procesu historycznego, podczas gdy Marks w **Kapitale** zanalizował jeden z ostatnich etapów tego samego procesu. Oba dzieła dopełniają się. Dowodzą, że historia nie jest po prostu „szeregiem postępujących po sobie — jak fala po fali — wypadków, dzia-

laniem przeznaczenia i nieprzewidzianego“, lecz że jest procesem uporządkowanym. Jednak uporządkowany — nie znaczy — nieunikniony. Już pokazałem, jak postęp bywał hamowany i okresowy. Cały szereg społeczeństw w ogóle nie wykazuje postępu. Aruntowie, Buszmeni i Veddah pokazują nam, jak społeczeństwa żyły w dawnej epoce kamiennej. Aż do rewolucji Chiny posiadały strukturę starożytnego Egiptu czy Babilonu i w sztywnych ramach utrzymywały siły produkcyjne niemal na poziomie wieku brązu. Dzieje historyczne nie upoważniają do mniemania, że Wielka Brytania i Ameryka unikną zastoju, którego nie uniknęli tubylcy australijscy czy starożytni Egipcjanie i że będą automatycznie rozwijały się. Przeciwnie oznaki tego postępowego paraliżu dają się już zauważyć. Czytamy o niszczeniu środków produkcji i ukrywaniu wynalazków; *ex cathedra* słyszeliśmy wezwanie do wakacji naukowych, do zawieszenia broni w podboju wiedzy.

Jeżeli badamy dzieje historyczne zgodnie z poglądami Engelsa, zrozumiemy, iż symptomy te są symptomami konfliktu między siłami produkcyjnymi i stosunkami własnościowymi. A to pomoże nam zorientować się, co należy czynić, aby zażegnać ten konflikt i uniknąć paraliżu. Bowiem analiza marksistowska pokazuje nam kierunek historycznego procesu, lecz nie cel ostateczny — statyczne niebo. Marks nazywa całą zawartość prehistorii i historii pisanej „etapem prehistorycznym społeczeństwa ludzkiego“ dając do zrozumienia, iż nastąpi etap historycznego, świadomego postępu. Dzieje w ujęciu marksistowskim nie są akademicką rozprawą mającą dać rozrywkę niepraktycznym profesorom, nie jest to również romantyczna ucieczka od przykrej rzeczywistości — lecz jest to bardzo praktyczna teoria.

Gospodarka Związku Radzieckiego ilustruje jak rozwiązać konflikt zanalizowany przy pomocy marksistowskich badań historycznych. Uspołecznienie środków produkcji w ZSRR uwolniło siły produkcyjne z kajdan kapitalizmu burżuazyjnego, który je stworzył i hodował. Nowa gospodarka zdała egzamin na polu bitwy dzięki wspaniałym osiągnięciom w rolnictwie i przemyśle, w czystej i w stosowanej nauce.

Usprawiedliwia to nadzieję na postęp i wskazuje na słuszność szkoły historycznej, założonej przez Marksa i Engelsa.

Celowo powiedziałem — założonej. Marks i Engels pozostawili nam metodę i parę rozdziałów, w których ją zastosowali. Liczne badania historyczne muszą być jeszcze przeprowadzone. Historia starożytna, europejskie wieki średnie, islam i Chiny muszą być jeszcze zbadane z punktu widzenia marksistowskiego. Historia Babilonu i historia Egiptu nawet nie istniały w chwili, gdy żył Marks i Engels, posiadają one już jednak pełną dokumentację, niezbędną dla interpretacji marksistowskiej. Streszczenie prehistorii przez Engelsa musi być — jak to już wykazałem — znacznie poprawione. Sam Engels zwrócił uwagę na parę nierozwiązanych zagadnień. „Jak i kiedy stada przeszły od wspólnego posiadania przez plemię czy gens do posiadania przez poszczególne rodziny — pisał — tego jeszcze nie wiemy“. Poszukiwania te nie będą bezowocne. Będziemy zdolni przewidywać trafnie przyszłość tylko pod tym warunkiem, że potrafimy zrozumieć procesy historyczne w przeszłości.

V. Gordon Childe

(Tłum. z ang. Joanna Gorczycka)

Jack Lindsay

Antropologia jako nauka

1.

Antropologia, mimo że szczyli się już znaczną ilością interesującego materiału i cennymi osiągnięciami teoretycznymi, nie może być uważana za całkowicie wyodrębnioną gałąź wiedzy ludzkiej — za naukę. Metodologia jej nie jest jeszcze ostatecznie ustalona. Nie sprecyzowano jeszcze wyraźnie kierunku, w jakim ma pójść klasyfikacja. Dużo jest słuszności w zastrzeżeniach A. R. Radcliffe-Browna, wypowiedzianych w roku 1931 na zebraniu British Association: „Nie jesteśmy w stanie pogodzić ze sobą rozmaitych teorii, nie odkryliśmy nawet zasad metodologicznych, które wszyscy mogliby przyjąć“. I dalej: „Każda szkoła idzie własną drogą, buduje własne hipotezy i nie stara się nawet znaleźć punktów stycznych dla poszczególnych teorii. Postępujemy jak wyznawcy odrębnych kultów, a nie jak badacze naukowci“.

Dla rozwoju każdej nauki konieczna jest swoboda przy wyborze hipotez i punktów wyjściowych, jednak jeżeli konieczna jest różnorodność, musi być również jakiś wspólny mianownik, inaczej nie istnieje w ogóle podstawa dla porównań. Jeżeli nie zgodzono się jeszcze, do czego owa nauka winna się odnosić, i przy pomocy jakiej metody należy klasyfikować poszczególne odkrycia — nauka jako taka przestaje istnieć. Ukazuje się jako gmatwanina, która musi być rozwikłana przy pomocy dyscypliny naukowej. Rozwój jest wstrzymany na korzyść luźnych rozważań, kręcących się każde w swoim własnym błędnym kole.

Byłoby przesadą twierdzić, że antropologia znajduje się w takim beznadziejnym stanie. Jednak zamieszanie jest dostatecznie wielkie, by można było przyznać rację ostrej krytyce wysuniętej przez Radcliffe-Browna.

Trudno nawet zdefiniować przedmiot badania naukowego antropologii. Początkowo zajmowała się strukturą fizyczną człowieka (Hundt w r. 1501), jednak już w XVII wieku objęła także psychologię, „istotę duszy rozumnej, a w **British Encyclopedia** z roku 1882 czytamy, że jest „rozprawą o naturze ludzkiej“ jak również „wypowiedzią, przy pomocy której natchnieni

twórcy przypisują człowieczeństwo i namiętności człowieka — Bogu“. W roku 1876 Topinard opisał antropologię jako „gałąź historii naturalnej, zajmującą się człowiekiem i rasami ludzkimi“¹⁾. Mały Słownik Oksfordzki zastania się w dobie obecnej uogólnieniem: „cała nauka o człowieku; fizjologiczna i psychologiczna wiedza o człowieku; badanie człowieka jako żywej istoty fizycznej (zwierzęcia)“.

Cóż to jest jednak „historia naturalna“ człowieka w odróżnieniu od historii ludzkości? Jak możemy badać człowieka „jako żywą istotę fizyczną — zwierzę“ a nie badać jako zwierzę ludzkie, czyli człowieka? I co znaczy „cała nauka o człowieku“, jeżeli nie znaczy wszystkiego co o człowieku wiemy, to jest jego osiągnięć i dziejów społecznych, kulturalnych, gospodarczych i całej reszty.

Definicje te albo ograniczają antropologię do biologicznego rozwoju ludzkości, do danych mierzalnych, sklasyfikowanych jako etnologia, kranologia, morfologia i tym podobne, albo rozpięwiają się bezkształtnie pragnąc objąć wszystko i nic — całą historię i prehistorię ludzkości.

Jeżeli rzucimy okiem na trudy zeszłego stulecia, zauważymy natychmiast, że „cała nauka o człowieku“ rozszczepia się na szereg ograniczonych dziedzin wiedzy — na szereg nauk w całym tego słowa znaczeniu. Jedna grupa zajmuje się biologią człowieka w odniesieniu do aspektów zoologicznych i paleontologicznych, fizjologią porównawczą, traktującą również o hormonach i grupach krwi, itp. Druga grupa usiłuje odkryć kryteria dla analizy etnologicznej; trzecia, zachęcona postęпами poczynionymi przez klasyfikację biologiczną, stara się sklasyfikować zjawiska sztuki tworząc gałąź nową — archeologię i technologię; czwarta analizuje język, poszukując wspólnych form wyjściowych — rdzenia słów i badając prawa przemian; piąta oddzieliła życie wewnętrzne człowieka i stała się psychologią. Dzieje historyczne wyodrębniły się oczywiście już od dawna, a od czasów Comte'a jedną z dziedzin badającą siły, które wpływają na kształtowanie się społeczeństwa, zaczęto określać jako socjologię. Cóż pozostało?

Bardzo dużo, chyba że chcielibyśmy rozszerzyć przedmiot badania socjologii, aż obejmie „całą naukę o człowieku“. Widać wyraźnie, iż niezbędna jest jakaś nauka kluczowa, która połączy wszystkie dziedziny wyżej omówione, i która, zajmując się tym połączeniem, będzie usiłowała zdefiniować — dla całości i dla części — poszczególne etapy kulturowe, przez które przechodzą wszystkie ludy. Jej podstawowym więc zadaniem będzie zbadanie istoty i funkcji kultury — używając tego słowa w najszerszym znaczeniu — oraz wyodrębnienie poszczególnych typów kultur składających się na historię ludzkości i wskazanie na ich wzajemną zależność²⁾.

1) Bendyshe, *Historia Antropologii* Mem. Anthropol. Soc. (1865) 350. A. C. Haddon, *Historia Antropologii* (1934) II.; Casson, *The Discovery of Man* (Odkrycie człowieka) 1940.

2) W praktyce socjologia nazywano naukę zajmującą się społeczeństwami miejskimi; antropologia — naukę traktującą o grupach prymitywnych czy wiejskich. Jeden z tych dwu terminów winien być na tyle poszerzony, by objąć oba działy, stając się nauką o kulturze. Proponuję użyć nazwy „socjologia“ przy omawianiu bezpośrednich zagadnień społeczno-ekonomicznych, nazwy zaś „antropologia“ w szerszym znaczeniu.

2.

Antropologia jest możliwa dopiero wtedy, gdy ludzie są na tyle świadomi samych siebie, aby mogli ocenić przeciwieństwa istniejące między ich własną kulturą a kulturami innych grup, pod warunkiem jednak, że nie zasklepią się całkowicie w wartościach własnej grupy gardząc innymi, jako gorszymi czy bezsensownymi. Stoicy greccy, dyskutując nad rozmaitymi formami plemiennymi, wykazywali prawdziwie historyczną ciekawość, za bardzo jednak wyprzedzili swoją epokę i dlatego nie stworzyli szkoły antropologicznej. Gdy w wieku XVI zostały przerwane ciasne granice kontynentu europejskiego, utworzyła się automatycznie materialna podstawa dla rozważań antropologicznych, stał się możliwy pewien typ poglądów, wynikających z opowiadań podróżników, notatek misjonarzy jezuickich itp. Lecz pierwszy kontakt z dziwnymi, nowymi światami wywołał opowiadania utopijne i destruktywny pomysł „stanu naturalnego”. Pojęcie to, bardzo bliskie stoikom, nigdy nie zniknęło z prawa rzymskiego, następnie zaś odżyło z ogromną siłą, osiągając punkt kulminacyjny w filozofii J. J. Rousseau.

Niektórzy podróżnicy, np. Dapper w swym *Accurate Description of Afrikan Regions* („Dokładny opis okolic afrykańskich“ — wydany w Amsterdamie w roku 1668) byli bardzo bliscy postawy naukowej. Dzięki ekspansji handlowej powstał szereg zbiorów, jak na przykład słynna kolekcja Johna Tradescanta. Był on ogrodnikiem z zamiłowania i z podróży do Wirginii przywiózł — poza okazami botanicznymi — również „mechaniczne prace sztuki, rzeźbione, wytworzone na tarczy obrotowej, odlewane i malowane“, a także „narzędzia wojenne“. Katalog jego ukazał się w roku 1656 i nosił dedykację dla College of Physicians. W epoce wielkich zmian, spowodowanych przez Cromwella, zainteresowania antykwarskie, którymi wstawił się na przykład Camden, przekształciły się w prawdziwie antropologiczne badania, takie np. jak prace Johna Aubrey³⁾.

Jednak pełne sformułowanie zagadnień było jeszcze niemożliwe. Pojęcia ewolucji i organizmu w wieku XVIII przybierały dopiero na sile, aż wreszcie uformowały się i zdeklarowały poprzez systemy Lamarcka i Darwina, przez odkrycie komórki, protoplazmy itp. Związane z tym gałęzie nauk — wymienione już w niniejszej pracy — w których idea ewolucji rozprzestrzeniała się coraz bardziej i coraz ogólniej, jeszcze się nie skryształizowały. Nowoczesne państwo imperialistyczne musiało bardziej rozszerzyć zasięg swojej władzy, w wyniku czego powstały takie zbiory, jak kolekcja Piotra Wielkiego scytyjskich wyrobów złotniczych oraz pod-

3) Początki feudalizmu wpłynęły na utworzenie się takich zbiorów jak zbiory Jana, księcia de Berri i innych. W wyniku tej działalności (druga połowa w. XVI) mamy ogromne muzeum zbroi, portretów i innych interesujących przedmiotów epoki w zamku Ambras arcyksięcia Ferdynanda Tyrolskiego.

W chwili zanikania ustroju feudalnego, za czasów Tudorów, gdy tworzyła się nowa szlachta usiłująca sfabrykować sobie tytuły i przodków, powstały muzea takie jak Sir Roberta Cottona, które łącząc z terenami zabranymi klasztorom stały się załączkiem muzea British Museum. Było to źródło historycznych dokumentów, którymi posługiwali się przywódcy parlamentarni w walce z Koroną. Stowarzyszenie Antykwaryusza Cottona, mieszczące się w jego domu w Westminsterze, było zamknięte przez Jakuba I, zaś Karol I zlikwidował bibliotekę.

czas drugiej inwazji Napoleona stało się możliwe zorganizowanie przez Francuzów poszukiwań archeologicznych w Egipcie. Na skutek działalności przemysłowej — jak budowanie kanałów, drogi żelaznej, jak prace górnicze na głębszych poziomach, wymagające udoskonalenia metod pomiarowych, powstały nowe nauki — geologia i archeologia. I tak na przykład pierwszą barwną mapę geologiczną (1815) zawdzięczamy Williamowi Smithowi, inżynierowi, który zajmował się budowaniem kanałów, zaś Boucher de Perthes stworzył archeologię prehistoryczną i paleontologię traktującą o prehistorii człowieka badając przekopy przemysłowe i wojskowe w Abbeville.

Wreszcie, trzeba było poczekać na to, aby historia zdała sobie sprawę z faktu, że życie ludzkości rozwijało się na różnych poziomach w zależności od rozmaitych rodzajów organizacji społecznej. Tylko zrozumienie tego faktu — nieosiągalne bez zmiany szeregu poglądów i uczuć — mogło rozbić dogmat o niezmienną naturę ludzką. Na przykład — romantyzm, którego odgałęzieniem była filozofia Rousseau zalecająca powrót do natury, stworzył i rozprzestrzenił pogląd, że przeszłość była jakościowo inna niż terażniejszość — przeszłość wyrażająca się może mgliście, lecz z wielką siłą w zachwytach gotyckich, w druidycznej „religii naturalnej“, w pieśniach nordyckich o Osjanie i o heroicznych wyczynach rodów: jednym słowem przeszłość — w świecie pełniejszym, w którym panowała „naturalna“ a dziś już utracona wolność.

Zrozumienie podstawowych zmian w dziejach ludzkości, mimo że ujęte w wielce imaginacyjne sformułowanie, było koniecznym krokiem do zrozumienia różnic istniejących między organizacją społeczną i jednostkową narodów europejskich a organizacją ludów stojących na niższym poziomie cywilizacyjnym. Gdyby nie istniały marzenia J. J. Rousseau i pieśni o Osjanie, nie zdobylibyśmy się na prawdziwie historyczną i antropologiczną postawę. Cóż jednak wynikało z tego antropologicznego nastawienia, wywodzącego się z omawianych czynników?

3.

Romantyzm stał się bodźcem dla działalności w dwu kierunkach: jeden skoncentrował się na folklorze — drugi na studiach klasycznych. Romantycy — szczególnie w Niemczech — zainteresowali się pieśniami i obyczajami ludowymi.

Uważali, że tradycje ludu były bliskie czystej „natury“ i ukazywały, „wolnego“ człowieka, niszczonego przez uprzemysłowiony świat pieniędzy. W folklorze przemawiała religia naturalna wolnych plemion⁴⁾. Ta postawa, mimo że uproszczona do absurdu, zawierała ziarno prawdy i przyczyniła się do prac kolekcjonerskich w dziedzinie obyczajowości ludowej i do stworzenia mitologii nordyckiej. Opowiadania ludowe znalazły w miastach chętnych słuchaczy. Na czele ruchu stali bracia Grimmowie, których można uważać za twórców antropologii. Drugi etap stanowiły

4) Termin „Folklore“ został ukuty przez W. J. Thomasa, Athenaeum, sierpień 22, 1846.

prace Mannhardta i jego następców, którzy badali zwyczaje wsi europejskiej w poszukiwaniu śladów przedchrześcijańskich kultów płodności. Już w roku 1866 powstało w Berlinie Museum für Völkerkunde.

W podobnym kierunku poszły badania nad greczyzną i światem łacińskim. Świat starożytny Plutarcha, tak jak go sobie wyobrażał wiek XVII i XVIII, zaczynał się rozpadać, odkrywając kanwę ludową. Stowarzyszenia masoniskie i Rosenkreuzów rozprzestrzeniały przekonanie o ciągłości religijnych i artystycznych symboli. Bezpośrednim powodem były ich rytuały wtajemniczania. Warburton spozjrzał na dawne misteria nowymi oczami. Creuzer i Lobeck badali mity greckie pod kątem ich ukrytego sensu. Lobeckowi i C. O. Mullerowi udało się zniweczyć szereg niezmiernie uproszczonych naiwności, umożliwiając w ten sposób bardziej dokładną i skuteczną analizę, gdy w ślad za Mannhardtem zajęto się szczegółowym badaniem greko-łacińskich danych. Gorzej powiodło się Maxowi Müllerowi i jego szkole: Müller poszukiwał w mitach i kultach alegorii do czystej natury i w ogóle zlikwidował wszystkie podstawowe zagadnienia, traktując mitologię jako „chorobę języka“⁵⁾.

4.

Uprzemysłowienie rozwijało się szybko, odrywając masy chłopstwa od ziemi i potęgując poczucie „utraconej ziemi“. Zbierał się coraz większy materiał europejskiej kultury ludowej. Równoległe powiększała się sfera wpływów imperialistycznych i handlowych, co powodowało napływanie materiału informacyjnego o ludach barbarzyńskich i dzikich. Pogarda dla tubylców ograniczała do pewnego stopnia napływ materiału, inne jednak siły działały, aby przeciwdziałać tej pogardzie. Na Zachodzie wzmagala się walka o polityczną demokratyzację. Odkryto istnienie „walki klas“. Zmieniała się postawa wobec wewnętrznego podziału w społeczeństwie. To ostre światło rzucone na podział klasowy wpływało na powstanie nowej postawy krytycznej, która stworzyła nowe poczucie wartości, nowy punkt widzenia przy osądzaniu i rozumieniu obcych pozaeuropejskich systemów społecznych. W tej dziedzinie obserwacja wzajemnego oddziaływania na siebie sił politycznych, gospodarczych i kulturalnych jest niezmiernie utrudniona. Powyższe rozważania mają jedynie na celu zwrócenie uwagi, w jakim kierunku należy poszukiwać zagadnień, które umożliwiły nowe podejście do problemów samej antropologii.

Dwóch ludzi — Tylor i Morgan, usiłowali po raz pierwszy zsyntetyzować i ujednostajnić całą tę masę nowego materiału. Na obu wielki wpływ wywarła teoria ewolucji Darwina, jednak każdy z nich próbował zastosować tę teorię w inny sposób.

5) Można zacytować szereg innych fałszywych uproszczeń. Sprowadzenie wszystkiego do kultu słońca jest równie stare jak złączenie Imperium Rzymskiego (przykład Macrobius); Herbert Spencer upodobał sobie kult przodków; Bastian głosił teorię o ideach elementarnych wspólnych wszystkim ludziom, które znajdują wyraz w ideach Ludu. Jest to na wprost mistyczne ogniwo między pojęciami romantyków a teorią Junga o nad-typach, oraz teoriami o układach kulturowych i obszarach kulturowych.

Tylor starał się rozpatrywać kulturę z punktu widzenia racjonalisty. Chciał pokazać, że „nasze myśli, przejawy woli i uczynki podlegają prawom równie wyraźnym jak te, które rządzą ruchem ial, łączeniem się kwasów i zasad oraz rozwojem roślin i zwierząt“. Twierdzenie takie jednak mówi zbyt wiele i zbyt mało, i mimo że wysiłek Tylora w ustaleniu ogólnych kategorii klasyfikacyjnych był niezmiernie cenny, w rezultacie zostały wyrównane właściwie wszystkie różnice. Dla niego reakcje psychiczne są dla spraw wspólnych wszystkim ludziom identyczne na całym świecie, a ewolucja jest ściśle intelektualna i polega na stałym, stopniowym rozwoju od irracjonalizmu ku racjonalizmowi, ujmowanemu według pojęć Anglii w połowie epoki wiktoriańskiej.

W pojęciu Tylora rozwój kultury zaczynał się od mglistego irracjonalnego animizmu — wiary we wszechogarniające siły duchowe — i poprzez rozmaite religie dochodził do racjonalizmu nauki. Podobne warunki powodują podobne wierzenia, dlatego Tylor (mimo że w niektórych punktach przyznawał kulturze zdolność rozprzestrzeniania się) nie spostrzegał żadnych zagadnień czy niepewności w określaniu następstwa wierzeń i zwyczajów. Mimo skomplikowanej struktury sam ruch rozwojowy był dla niego zasadniczo prosty — od irracjonalizmu ku racjonalizmowi po prostej linii ewolucyjnej.

Tylor przyznaje, że zdarzają się ruchy wsteczne czy zastój, nie narusza to jednak jego racjonalistycznych poglądów. Dlatego jego „teoria postępu ludzkości“ tłumaczy w istocie bardzo niewiele. Jej metodologiczna jałowość ujawniła się w chwili, gdy usiłował opracować podstawę dla swoich „tabel klasyfikacyjnych“, w których jednostki porównawcze miały mieć jedną wartość. Rozwój ludzkości miał być traktowany mechanicznie jako wzrost czy zanikanie przez dodawanie czy odejmowanie, natomiast zagadnienie istotnych zmian zostało całkowicie pominięte⁶⁾.

Morgan mimo że również był ewolucjonistą, podszedł do istniejących danych z odwrotnego punktu widzenia. Przede wszystkim chciał dotrzeć do istoty zmian, przez które przechodzi społeczeństwo ludzkie. Badania jego poprzedziła praca Bachofena, który w swoim *Das Mutterrecht* (1861) starał się wykazać, że formy patriarchalne były stosunkowo nowe w dziejach ludzkości. Poprzedzały zaś je formy matriarchatu. Morgan przyswoił sobie to, co było najbardziej rzeczowe w teorii Bachofena, lecz rozszerzył jej historyczne zastosowanie. Posługując się bardzo różnorodnym materiałem zanalizował starożytnie i prymitywne systemy pokrewieństwa, których jednostka społeczna, choć niejednakowa, była zawsze znacznie szersza niż rodzina patriarchalna. Usiłował on zrekonstruować historyczne następstwo opierając się na obyczajach i terminach pokrewieństwa. Najogólniej mówiąc, metoda jego polegała na wyruszeniu od prawnie nieokreślonych stosunków płciowych i dotarciu do monogamii. Miejsce danego systemu pokrewieństwa w jakimś szeregu chronologicznym było określone wprowadzonymi już ograniczeniami w stosunku do hipotetycznego małżeństwa grupowego.

6) J. Anthrop. Inst. (1889) XVIII, 245.

Same systemy pokrewieństwa były umieszczone w ogólnych ramach ustrojów zależnych od rodzaju gospodarki, określanych jako epoka dzikości (trzy szczeble), barbarzyństwa (trzy szczeble) oraz cywilizacji.

Tylor, mimo że zajmował się obyczajowością, sztuką, instytucjami społecznymi i materiałem etnograficznym, interesował się głównie światem wewnętrznym człowieka. Obserwował człowieka, który powoli zmienia swoje niewłaściwe zrozumienie rzeczy na właściwe. Morgan zaś, chociaż interesował się wpływem organizacji społecznej na charakter człowieka, uważał za sprawę najważniejszą wykrycie momentów węzłowych dla zmian organizacyjnych. Tylor był Anglikiem w Anglii przeświadczony o swojej wyższości rasowej i przewodnictwie w ogólnym społecznym postępie, w Anglii, która z wielką szybkością powiększała swoją władzę nad światem, ogarniając narody na niższym stopniu rozwoju kulturalnego. Morgan zaś był Amerykaninem pracującym w chwili, gdy jego ziomkowie przekształcali organizację całego kontynentu walcząc z rasami tubyleczymi. Postawę Morgana charakteryzuje głęboki szacunek dla zalet kultury czerwonoskórych, jak postawę Tylora cechuje życzliwa pogarda dla niższych ras, które należy powoli prowadzić do pełnej ich racjonalizacji.

Osiągnięcia każdego z nich posiadają wielką wartość. Słabość Tylora wynikała z jego niezrozumienia istoty podstawowych zmian w historii, Morgana — z pominięcia ogromnej ilości obyczajów i mitów, które Tylor usiłował uporządkować. Tylor starał się ująć człowieka jak całość, lecz umieścił go w racjonalistycznej czaso-przestrzeni, w której ta całość ulotniła się, Morgan chciał zrozumieć podstawowy rysunek zmian i wyodrębnić główne ich czynniki, pominął jednak całą kwestię wzajemnego oddziaływania na siebie jednostkowych i społecznych czynników w kulturze.

5.

Zdobytcze Tylora i Morgana razem wzięte są wielkim osiągnięciem. Mimo szeregu niedociągnięć poglądy ewolucjonistów zdają się ogarniać cały materiał; przez połączenie teorii Morgana i Tylora zdobywa się adekwatną metodę. Cóż się bowiem okazuje?

Przede wszystkim daje się zaobserwować ogromny postęp po linii, na której spotkali się Mannhardt, Lobeck i Tylor (dobitym przykładem tego jest osoba ich ucznia Andrzeja Langa). Wielu wybitnych uczonych posłużyło się antropologią przy twórczych badaniach nad kulturą starożytną, a mianowicie: Hartland, Frazer, Farnell, Cook, Cornford, Jane Harrison, George Thomson — z nich tylko Thomson i Hartland usiłowali rozwinąć analizę Morgana⁷⁾. Frazer w swych kompilacjach opierał się całkowicie na systemie Tylora; niemniej choć prace te są bardzo poży-

7) Robertson Smith z tego samego punktu widzenia podchodził do Biblii. Głębokie zmiany zachodzące w społeczeństwie, pierwsze sformułowanie się idei demokratycznych są ściśle związane z pełniejszym rozumieniem historii oraz innych kultur. Warto zainteresować się tą dziwną kobietą, jaką była Mary Kingsley, która tyle włożyła trudu w przekonanie ludzi, że kultura prymitywna ma swoje istotne prawa bytu; warto by zbadać jej ustosunkowanie się do rozłamu rodziny wiktoriańskiej, do klasy kulturalnej, do ustroju kolonialnego Afryki i do takich uczonych jak Jane Harrison. Niestety, brak nam miejsca.

teczne ze względu na ilość zebranego materiału, jednak stosowana metoda jest z założenia swego bardzo sucha i scholastyczna i daje w wyniku — że użyję tu sformułowania Ruth Benedick — „coś w rodzaju mechanicznego potwora z gatunku Frankensteina“.

Tymczasem robota w terenie rozwijała się z wielką energią i z niemniej precyzyjną metodą. Przykładem niech tu będzie Ameryka i osiągnięcia Powella, Brintona i Boasa. Największe zasługi należy tu przypisać Powellowi który zajmując się pomiarami geologicznymi zetknął się i badał Indian oraz założył w 1879 roku Biuro Amerykańskiej Etnologii w Waszyngtonie. W ten sposób po raz pierwszy stan amerykański zajął się badaniem tubylców zamieszkujących dane terytorium.

W Anglii, Pitt-Rivers — uderzony rozwojem broni palnej — zaczął ją kolekcjonować (zbiory te znajdują się obecnie w Oksfordzie w Science Museum) stosując i rozwijając metody typowania Tylora w odniesieniu do zjawisk sztuki⁸⁾.

Niemniej wszystkie te prace, choć niezbędne, nie mogły same w sobie połączyć teorii Tylora i Morgana. Sporadyczne bunty i odszczepienia „heretyckie“ nie godzące się na te zbyt uproszczone hipotezy ewolucyjne, wskazały na słabość systemu w poszczególnych punktach i na trudności czekające wciąż jeszcze na rozwiązanie.

6.

Podnosiło się coraz więcej głosów z zarzutem, iż analizie tej brak wszechstronności. Już Wundt, chociaż przeciwstawił się mistycyzmowi takich myślicieli jak Lazarus i Steinthal, którzy mówili o duchu poszczególnych grup, wykazał, jak bogate i złożone są stosunki między jednostką a społeczeństwem.

Jednak dopiero szkoła francuska z Durkheimem na czele sprzeciwiła się ostro racjonalizmowi Tylora. Zarzucali oni angielskim antropologom, że przenieśli wartości epoki wiktoriańskiej w Anglii na ugrupowania tubylcze. Twierdzili, iż mentalności prymitywnej w ogóle nie można zrozumieć przy posługiwaniu się kategoriami wiktoriańskimi, bowiem wartości i formy są zupełnie odmienne, oparte na bardzo rozwiniętej solidarności grupowej. Procesy duchowe jednostki prymitywnej znajdowały swój wyraz w czymś, co można by nazwać przedstawieniem kolektywnym. Lévy-Bruhl twierdził nawet, że ludy prymitywne istniały w przed-logicznym świecie, kierowanym prawem uczestniczenia (law of participation) z pominięciem prawa sprzeczności.

Ta szkoła, należąca do „l'Année Sociologique“, postawiła sprawę zbyt ostro, nie dostrzegła bowiem z jednej strony ogromnej różnorodności a z drugiej licznych podobieństw między grupami prymitywnymi. Mimo to ich reakcja przeciw tyloryzmowi miała dodatnie skutki. Dzięki nim rozumiano w pełni rolę, jaką odgrywa rytuał w życiu prymitywnym i jego

⁸⁾ Na polu archeologii podobną była praca Sir John Evansa oraz wysiłki Graebnera, Menzies etc. do określenia cykli kulturowych. Zbyt jednostronnie trzymały się one typologii w oparciu o fakty sztuki.

wpływ na powstawanie symbolów czy „kolektywnych przedstawień“ mających wielkie znaczenie dla religii i sztuki, a nawet dla nauki.

Poza tym ten kierunek myśli okazał się niezmiernie cenny dla badaczy klasycyzmu, o których już mówiliśmy. Między innymi jemu zawdzięczamy studia van Gennapa ujęte w jego pracy „Les Rites de Passage“ (1909). Van Gennap traktował wielkie rytuały jako wyraz kryzysów w życiu jednostki czy grupy, na skutek których następowało oderwanie od poprzedniego poziomu czy warunków. Uważał je za oznakę etapu przejściowego, za wkroczenie na nowy poziom, w nowe warunki. Mimo że analiza ta przyczyniła się do zrozumienia dynamiki sił działających i form wczesnych społeczeństw, nie stworzyła ogólnej metodologii, która mogłaby zastąpić schemat Tylora przez nią samą podważony.

W rozmaity sposób usiłowano temu zaradzić. Można zauważyć trzy główne kierunki podejmujące się tego zadania. Mamy na myśli dyfuzjonistów, funkcjonalistów i psychoanalityków.

7.

Zajmę się w pierwszym rzędzie psychoanalitykami, dlatego że najłatwiej nawiązać ich teorie do szkoły francuskiej. Freud i niektórzy z jego zwolenników, na przykład Roheim, usiłowali zastosować metody psychoanalityczne dla wytłumaczenia motoru działania zarówno jednostki jak i grupy — na wszystkich poziomach. Ponieważ Freud uważał kompleks Edypa za decydujący w życiu psychicznym człowieka dzisiejszej kultury europejskiej, szukał go i w innych kulturach. Zgodził się na hipotezę grupy prymitywnej, w której ojciec monopolizuje kobiety aż do chwili, gdy synowie powstaną, by go zabić. To zjawisko — twierdził on — pozostawia niezatarte poczucie winy w duszach mężczyzn. Tłumienie go i oczyszczanie się zeń jest głównym motorem całej ludzkiej historii.

Roheim, badając australijski totemizm, odkrył szereg ciekawych momentów potwierdzających ten pogląd. Systemy plemienne australijskie są w dużej mierze opanowane przez rytuał wtajemniczenia w chwili oddzielania dziecka od matki, ze znaczną dozą stłumionej agresywności wobec ojca. Jednak beznadziejna jednostronność tej teorii ukazuje się w całej pełni, gdy usiłuje się ją zastosować do form kulturowych w ich ogromnej różnorodności, w ich sprzecznościach i zgodnościach. Freud po prostu przenosi na historię imaginacyjny kompleks kastracji. Z drugiej strony Jung, protestując w imię całkujących procesów psychiki ludzkiej, wskazuje na organiczną naturę symbolu (w religii i sztuce), zamiast jednak odnieść symbol do rzeczywistości procesów historycznych, przenosi go w beczasową, kolektywną podświadomość, w której historia się rozgrywa⁹⁾.

9) Teoria i praktyka w dziedziny psychologii odbiły się bardzo wyraźnie na metodach antropologicznych. W Antropologicznej Ekspedycji Cambridge do Cieśnin Torresa po raz pierwszy wzięli udział w pracy terenowej wykwalifikowani psychologowie. Funkcjonalści (np. Benedict) stwierdzają, iż wiele zawiązków „Gestalt-psychologii“, myślicielom takim jak W. Stern i W. Dilthey etc.

8.

Funkcjonalisci usiłowali narysować obraz, który Freud i Jung — każdy na swój sposób — sprowadzali do abstrakcji. Od pewnego czasu badacze terenowi starali się stworzyć metodę, w oparciu o którą można by było organicznie połączyć rozmaite aspekty kultury. I tak Boas w Ameryce starał się dowieść, że istnieje pewien ogólny wzór regulujący działalność grupy. W tym celu podzielili Amerykę Północną na okręgi kulturowe, badając motywy i wyniki psychiczne kontaktów kulturowych, wymiany i asymilacji. Rivers ze swej strony chciał wykazać, że kultura Melanezyjczyków może być odniesiona do kultur otaczających ją, poprzez ujawnienie związków funkcjonalnych w czynnikach, o które nam chodzi.

Malinowski poszedł jeszcze dalej i w latach dwudziestych starał się zbadać wielce skomplikowaną działalność oraz jej przyczyny, zaobserwowane w wybranej przez siebie społeczności. Pojęcie kultury jako pewnej żywej całości precyzowało się. Każdy przejaw działalności zaczynał nabierać znaczenia i stawał się funkcją całości. Skorzystał ze swej metody opisując życie Trobriandów, niemniej popełnił błąd uogólniając cechy charakterystyczne Trobriandów jako „istniejące w całym świecie prymitywnym“ podczas gdy powinien był uznać, iż układ Trobriandów jest tylko jednym z zaobserwowanych typów.

Krytyka ta wyszła od Ruth Benedict, która razem z Margaret Mead usiłowała zastosować w pełni zasady funkcjonalistów. Zastosowanie tej metody może dostarczyć bardzo ciekawego opisu danej kultury, bowiem wskazuje na postawę zasadniczą i ujawnia, w jaki sposób panuje ona nad całym życiem jednostki i społeczeństwa, niemniej prowadzi do absolutnego relatywizmu. Znika kultura — pozostają kultury. A jeśli nie ma kultury, nie ma historii. Każda grupa jest wewnętrznie ujednostajniona i funkcjonuje według zasad tego ujednostajnienia, przestaje jednak istnieć podstawa porównawcza.

I tak Benedict mówi: „Nie wolno nam oceniać dwu różnych wypadków „małżeństwa“ z punktu widzenia tego samego zespołu pojęć. Byłby to błąd. Winniśmy pamiętać o różnorodnych czynnikach, które stworzyły dane zjawisko“. Jeżeli będziemy absolutnie konsekwentni i logiczni, dojdziemy do konkluzji, że każda kultura ma swoje własne i odrębne źródło „małżeństwa“. Jeżeli zgodzimy się na wspólne źródło, będziemy musieli je cofnąć do jakiegoś nieznanego momentu w przeszłości — momentu, po którym „małżeństwo“ rozszczępiło się na rozmaite funkcje¹⁰⁾.

Jak widzimy, metoda funkcjonalna nie potrafi wykazać ciągłości i prawdziwych stosunków między poziomami kulturowymi. Kultura staje się magicznym terminem, który ma wytłumaczyć kulturę. I nie ma sposobu na odkrycie rzeczywistego następstwa i na włączenie kultury w bieg historii. Każda kultura posiada własną historię, lecz historia przestaje istnieć.

10) Benedict, *Patterns of Culture*, (1935) 50.

9.

Dyfuzyjniści wkraczają w tym miejscu i uprzejmię dostarczają tych ogniw łączących, które psychoanalicy zignorowali twierdząc, że wszystkie grupy posiadają identyczną motywację, a funkcjoniści zignorowali oświadczając, że wszystkie grupy muszą mieć rozmaite motywacje.

Teorie dyfuzjonistów są nienowe. Na przykład już w XVIII wieku usiłowano ująć historię z nowego punktu widzenia, interpretując legendy Starego Testamentu w ten sposób, aby nadać Egipcjowi mistyczne znaczenie i wagę. W wieku XIX chciano użyć metody ilościowej (np. Frobeniusz z jego geograficzno-statystycznym systemem) w celu ustalenia wzajemnych zależności. Graebner poszedł jeszcze dalej, konstruując mapy, na których rozmieszczał przedmioty kulturowe, usiłując znaleźć obiektywną metodę dla wykazania historycznych zależności i rozprzestrzeniania się kultur. Nieco wcześniej Gerland mówi o ośrodkach kultury, z których poszczególne elementy rozlały się na cały świat.

Brak wciąż było jednak jakiejś hipotezy równie przenikliwej jak ujęcie Durkheima, Hubera i Maussa, łączącej te wszystkie punkty widzenia, ogarniającej całą masę materiałów zebranych na rozmaitych terenach i ustanawiającej tym samym jakąś wspólną, jednolitą zasadę pracy. Hipoteza taka stała się ambitnym zamierzeniem szkoły Elliota Smitha. Będąc profesorem anatomii w Kairze badał on metody balsamowania mumii, dzięki czemu zetknął się bliżej z egipskimi obyczajami pogrzebowymi. Zauważył wtedy pewne zjawiska, na podstawie których można by wnioskować o rozprzestrzenianiu się kultury na całym świecie ze wspólnego źródła — właśnie z Egiptu. Wsunął wobec tego przypuszczenie, iż na skutek szczęśliwego zbiegu okoliczności cywilizacja powstała w Egipcie, po czym rolnictwo i związany z nim rytuał rozprzestrzenił się po całym świecie. W 1915 roku wyłożył jasno swój pogląd w pracy zatytułowanej **Migration of Culture**, pogląd który rozwinął bardzo konsekwentnie W. J. Perry w książce **Children of the Sun** (1923), a który poparł swymi zdobyczami terenowymi Rivers.

Wyjaśniono, że heliolityczny kompleks kulturowy, noszący zasadnicze cechy kultury egipskiej, zwany następnie kulturą archaiczną, został zaszczerpiony w innych okręgach przez poszukiwaczy złota i pereł. Ekspansja megalityczna miała też być ich dziełem.

W wyniku twierdzenia Perry'ego powstało bardzo wiele ważnych zagadnień; połączyło ono wiele faktów w taki sposób, że stało się oczywiste, iż musi istnieć jakaś jednocząca hipoteza, nawet jeśli sam Perry nie ustalił jej jeszcze. Wskazywało ono na istnienie form społecznych, określonych mianem organizacji dualnych, a dających się na szczeblu plemiennym zaobserwować na całym świecie. Przykładem tego był totemiczny system klanowy. Tłumaczyło ono omawiane formy jako imitację Podwójnego Państwa Egiptu. I chociaż tłumaczenie okazało się błędne, bowiem Podwójne Państwo Egiptu jest tylko pojedynczym przypadkiem zawitych ustrojów świata, niemniej badanie tych spraw ujawniło właśnie różnorodność ustrojów świata i wagę tych zagadnień.

Jednostronna metoda dyfuzjonistów okazała się nie wystarczająca. Ilość problemów wyjaśnionych była znacznie mniejsza od niewyjaśnionych. Posiadała ona jednak tę ogromną zaletę, że usiłowała wnikać z dużą dozą wyobraźni w sposoby myślenia i działania cywilizacji prymitywnych. W ten sposób udało się jej połączyć wiele ważnych faktów, które dotąd nie były traktowane wspólnie. Antropologia zdobyła nowy punkt widzenia.

10.

Gdy tylko dyfuzjoniści ze Smithem na czele sformułowali swoją teorię, usunięto im grunt spod nóg, nie na skutek jakiejś nowej teorii, lecz z powodu odkrycia szeregu nowych faktów archeologicznych, które przeczyły założeniu, jakoby Egipt posiadał jedyną w swoim rodzaju pozycję.

Począwszy od lat dwudziestych stało się oczywiste, że Sumer był wielkim centrum inicjującym rozwój miejski i rolniczy. Tak więc dyfuzjonizm ukazał się w nowej formie, lecz mimo że badał rzeczywiste stosunki w sferze kulturowej, nie posiadał jednak tego wspaniałego rozmachu, jakim odznaczały się poglądy Elliota Smitha i Perry'ego.

Nowy dyfuzjonizm można podzielić na trzy rozgałęzienia.

Primo: twierdzenie Hocarta w jego *Kingship* (ustrój królewski) stara się sprowadzić wszystkie podstawowe rytuały ludów prymitywnych do imitacji ceremoniału koronacyjnego. W wyniku, ustrój królewski staje się źródłem wszelkich wartości kulturowych.

Secundo: mamy ostrożniejszą pracę S. H. Hooke'a i jego grupy. Twierdzą oni, że nie Egipt jest centrum kultury, lecz Sumer i jego wczesny ustrój królewski. Ponieważ istotnie znaczna część dawnej kultury jest genetycznie złączona z wczesnymi sumeryjskimi etapami rozwojowymi, teoria tej grupy jest interesująca. Niemniej w ostatniej instancji rozwijają oni tylko poglądy Hocarta.

Tertio: mamy prace takich uczonych, jak Raglan i W. R. Halliday, którzy przeciwstawiając się sentymentalnym poglądom na ludowość i ludowe pochodzenie sztuki, przeczą, jakoby grupa plemienna miała jakikolwiek wpływ na tworzenie się kultury. W praktyce skutecznie niszczą oni nadmierne upraszczanie i wykazują, iż procesy kulturowe często zależą od rozprzestrzeniania się (diffusion) impulsów z wyższych poziomów kulturowych. Jeśli chodzi o tę grupę jednak, przeczą oni w ogóle jakiemukolwiek rozprzestrzenianiu się z niższych poziomów kulturowych i wszystko przypisują motorom wychodzącym z wyższych poziomów.

Halliday na przykład twierdzi: „Ogromna większość literatury ludowej, pieśni ludowych i obyczajów ludowych składa się z przeżytków, lecz przeżytków literatury i wiedzy pochodzących z wyższych warstw społecznych pokoleń poprzednich, a nie z warstw ludowych“. C. B. Lewis wyciąga zaś wniosek następujący: „Lud nie ma w ogóle udziału w tworzeniu się kultury ludowej“ (folkloru). Raglan twierdzi, że magia jest zdege-

nerowanym „szczętkiem dawnej religii, będącej częścią wyższej cywilizacji“¹¹⁾.

W ten sposób te trzy odgałęzienia prowadzą do teorii o pochodzeniu kultury z Sumeru. Jest to jednak bardzo jednostronne podejście do żywej różnorodności procesów kulturowych, składających się często ze sprzecznych elementów, poświęcające istotny stan rzeczy dla abstrakcji. Gdy wyznawcy tej teorii dotarli już do źródeł sumeryjskich, padają na kolana przed ustrojem królewskim, któż bowiem stoi poza nim jeśli nie sam Bóg? Z ich metody wynika, że pierwszym źródłem jest boskie objawienie.

Istotnie grupa Hooke'a jest w bezpośrednim kontakcie z apologetykami chrześcijańskimi. Widzimy to wyraźnie na przykładzie Johna Layarda, który jest takim wspaniałym badaczem terenowym Malekuła. Wydając *The Lady of the Hare* (1944) Layard zupełnie wycofuje się z historii i stosuje metodę Junga, aby znaleźć klucz do objawienia, poszukując podstawy intuicyjnej symbolów religijnych w podświadomości, która rzekomo jest w kontakcie z nadprzyrodzonymi siłami.

11.

Ruch romantyczny zaczął od radosnej wiary w materiały folklorowe, mające dać klucz do źródła czystej kultury, ruch Hacartów skończył na tezie określającej kulturę ludową jako szczętek wyższej, zdegenerowanej kultury. Czyżby cały rozwój antropologii zatoczył krąg po to, aby zaprzeczyć założeniom, z których wyszła ta nauka?

Czy istotnie historia jest rzeczywistniącym się kompleksem Edypa, czy też gmatwaniną z której wyłaniają się ponadczasowe symbole kolektywnej podświadomości? Czy jest łańcuchem odrębnych całości kulturowych, które otwierają się od czasu do czasu, aby przyjąć czynniki zewnętrzne, a następnie zamykają się, by trwać jako całości, czy też może jest ujawnieniem się pewnych motywów istniejących od brasku cywilizacji, od których kultura wciąż się usuwa.

Każdy z tych poglądów może dać odpowiedź jedynie na drobną część zagadnień wynikających z istotnego stanu rzeczy. Słabość ich widzimy wyraźnie, gdy próbujemy rozwikłać przy ich pomocy problemy społeczeństwa współczesnego, a przecież, gdyby były oparte na adekwatnej metodzie, musiałyby dać sobie radę równie dobrze z tym społeczeństwem, jak ze społeczeństwami prymitywnymi. Psychoanaliticy nie mogą wytłumaczyć włączania się w procesy jednostkowe i społeczne. Jung zajmuje się procesem integracyjnym, lecz doprowadza do abstrakcji. Durkheim oddziela grupę prymitywną od cywilizacji. Dyfuzjoniści — jeżeli przełożyć ich język na język współczesny — ujmują społeczeństwo jako hierarchię, której najwyższy szczebel — elita czy kapłani — przechowuje wartości

11) Halliday, *Folklore Studies* (1924) 72, także *Folklore* XXXII 117, cf. Gaster, *ibid.* VII, 217 ff. *Lewis Class Mythology and Arthurian Romance* (1932). Raglan, wstęp do *Jocasta's Crime* (*Thinkers Lib.*) Oraz wcześniejsze (A. Lang *Making of Religion*, 1898, i W. Schmidt *Anthropos* 1911, VI, 1010 i *High Gods in N. America* 1933). Wszyscy usiłowali dowieść, iż cześć oddawana Najwyższej Istocie poprzedza magię, totemizm i kult przyrody etc.

kulturowe¹²⁾.. Funkcjonalisci, jak to widać z ostatniej części pracy Ruth Benedict **Patterns of Culture**, zakładają różnorodność cech charakterystycznych — założenie liberalne, które może nam odpowiadać, ale które nie daje żadnej metody naukowej, albo jeśli usiłuje stworzyć jakąś metodę — np. u Meada **The American Character**, daje wielką ilość komentarzy niezwiązanych, czasem banalnych, czasem interesujących, powierzchownych jednak i nie sięgających do sedna sprawy. W Anglii Tom Harrison po powrocie z Malekuli zajął się obserwacją masową (Mass-Observation), na skutek której stał się posiadaczem ogromnej ilości subiektywnych reportaży i uzyskał poparcie Służby Reklamowej (Advertising Service Guild).

Stoją przed nami ogromne zadania: stworzenie metody, która byłaby zdolna ogarnąć każdą kulturę prymitywną czy miejską; wyodrębnienie pierwszych elementów i scharakteryzowanie kultury jako całości, pokazanie od czego się zaczęła i do czego dąży.

Zbadajmy jeszcze raz teorie Tylora i Morgana, w chwili gdy usiłowały one osiągnąć syntezę na większą skalę. Powiedziałem już, że przez połączenie tych dwóch poglądów osiągnie się może to, czego poszukujemy. Jednak połączenie nie oznacza prostego dodania osiągnięć Tylora do osiągnięć Morgana. Błędy i niewystarczalność metody Tylora wywołały atak Durkheima i spowodowały sformułowanie metody funkcjonalnej w próżni historycznej. Dyfuzjonisci istotnie stworzyli system, który łączy wielką ilość materiału, lecz z równie wielką ilością nie może sobie dać rady, dlatego nie dostarcza adekwatnej metody. Jak się jednak ma sprawa z pracą Morgana, jakie są jej słabości i jakie zalety? Dlaczego odegrała tak małą rolę w całokształcie rozwoju?

Rivers pisze: „Przeciwnicy Morgana nie zadali sobie trudu, aby wyodrębnić poszczególne części jego poglądów, lecz — wykazując iż część ich jest nie zadowolająca — potępili całość“¹³⁾. Archeologia poczyniła wiele nowych odkryć od czasów Morgana. Znamy już teraz wyraźnie całe okresy historii ludzkości, które Morgan mógł tylko odgadywać. Posiadamy więc niezbędne fakty, przy pomocy których można sprawdzić teoretyczną klasyfikację społeczeństw i kultur. Sprawdzenia tego podjęli się z doskonałymi wynikami tacy prehistorycy jak na przykład Gordon Childe. Bez nich byłibyśmy skazani na zgadywanie. Cały przedmiot badań Morgana musi być od nowa sformułowany. Nowe światło zostało rzucone na zagadnienie na skutek odkrycia organizacji totemicznych. Dopóki ta sprawa nie zostanie w pełni wyjaśniona, nie można powziąć decyzji co do hipotezy na temat początkowego systemu „małżeństwa grupowego“. Jednak brak adekwatnej metody nie pozwala na rozwiązanie zagadnienia totemizmu — i oto jesteśmy z powrotem tam, gdzie zaczęliśmy: w poszukiwaniu metody.

12) Grupa Smith-Perry'ego opiera się o rodzaj utopii, o wiarę w pierwotne szczęśliwe pacyfistyczne państwo: nie starali się jednak dowiedzieć, jak ono upadło, w jakim było stosunku do „ustroju królewskiego“ i do wojny. W drugiej fazie rozwojowej dyfuzjonistów punkt widzenia się zacieśnia, stają się oni bardziej dogmatyczni, toteż pogląd w pełni „ustrój królewski“ i w objawienie staje się u nich powszechny.

13) Patrz jego *essays J.A.I. (1000) XXX, 74, oraz Anthropol. Essays (Tylor, t. 1907) 309; Kingship and Social Organisation etc.*

Może jednak nie jest tak źle, jak to na pierwszy rzut oka wygląda. Zgadza się z Riversem, iż większa część pracy Morgana zdała pomyślny egzamin. Nie dowiedziono, jakoby była fałszywa, lecz pomijano ją na skutek przesądów i właśnie z powodu jej wielkich zalet. W ogólnych zarysach Morganowska analiza rozwoju społecznego jest prawdziwa. To samo dotyczy jego rozumowania na temat przejścia od matriarchatu do patriarchy, od własności plemiennych przez formy pośrednie do własności prywatnej społeczeństwa kapitalistycznego. To samo dotyczy jego ogólnego podziału na etapy historyczne zależne od sposobu produkcji. Teoria zyskała dodatkowe szczegóły — znaleziono nowe rozgałęzienia i nowe zależności, niemniej teoria jako taka okazała się słuszna¹⁴). Przytoczę tu słowa jego najpoważniejszego i najsurowszego krytyka amerykańskiego, R. H. Lowie: „Jeśli chodzi o organizację społeczną i o stosunki rodzinne, Morgan pozostaje nadal autorytetem. Prace jego trzeba było poprawić i uzupełnić, nie wolno ich jednak ignorować. ...Morgan zasłużył się nie tym, że zebrał ogromną ilość danych, ważnych teoretycznie, lecz tym, że wejrzał w tę ogromną masę faktów i opanował je“.

Morgan więc dostarcza nam niezaprzeczalnie podstawy i ogólnej historycznej struktury. Tymczasem bardzo nieliczni antropologowie usiłowali odnieść swoje osiągnięcia do tej podstawy i tej struktury. Jeżeli to czynimy, znajdziemy tak długo poszukiwaną metodę.

Nie znaczy to, że wszystkie osiągnięcia po Morganie stają się bezużyteczne. Przeciwnie, wszystkie szkoły, o których mówiliśmy, mogą się poszczycić ważnymi zdobyczami. Zorganizowały całe działy materiału teoretycznego, który miały do dyspozycji i wpłynęły na dalszy rozwój nauki. Nie znaczy więc, że mamy tylko poszerzyć i rozwinąć analizę Morgana korzystając z ich osiągnięć. Przeciwnie ramy Morgana muszą w niektórych wypadkach być zmienione, bowiem nowe światło rzucone na szereg sprzecznych czy zgodnych ze sobą elementów zmusza do nowego punktu widzenia, umożliwia pogłębienie wielu zagadnień, daje podstawę do innego połączenia materiału. Nawet „sposoby produkcji“ inaczej się nam dziś przedstawiają, gdy złączymy je organicznie z całą wiedzą o człowieku i pełnią żywej społeczności¹⁵). Chodzi o to, że nie wolno nam wyłączyć sposobów produkcji i wynikających z nich stosunków społecznych z całokształtu historii ludzkości jako elementów niezmiennych i sztywnych. Muszą one stanowić część całego procesu rozwoju człowieka nieodłączną od innych form działalności kulturowej i równie ważną. Aby móc zanalizować jednak ten całokształt, metody nasze i wiedza muszą się jeszcze bardziej rozwinąć.

Fakt, że szkoły funkcjonalistów i dyfuzjonistów dotarły do ślepego zaułka, o którym już mówiliśmy, dowodzi, że bunt ich wyczerpał już wszystkie podstawy i wszystko to co było „nieprawdziwego“ i nadmiernie uogól-

14) Na przykład Hobhouse, Wheeler, Ginsberg, *Material Cultures and Social Inst. of Simplic Peoples* (1930).

15) A. Goldenweiser (*Hist., Psych. and Culture*, 193) zastanawia się nad zagadnieniem równoległości i kierunków zbieżnych. Cf. R. B. Dixon *The Building of Cultures*, 1928. Praca taka jest użyteczna, lecz zagadnienie scalania się nie jest rozwiązane.

nającego oraz nie wystarczającego w sformułowaniach Tylora i Morgana. Konieczne jest obecnie scalenie posiadanego materiału, a do tego niezbędna jest metoda, o której już mówiliśmy. Gdy osiągniemy to stadium, antropologia zamieni się na naukę o kulturze — naukę mającą do czynienia z istotą i funkcją kultury, z całokształtem zmian, które obserwujemy w ruchach i przemianach historii¹⁶⁾.

Jack Lindsay

(tłum. z ang. Joanna Gorczycka)

¹⁶⁾ C. Caudwell, *Illusion and Reality* (1937) czyni już postępy w tym względzie, jednak — niestety — nie połączył trzech części swojego dzieła; gdyby był to uczynił, możliwe, iż osiągnąłby metodę, o którą nam chodzi.

S. Rubinsztein

Myślenie ¹⁾

ISTOTA MYŚLENIA.

Poznanie obiektywnej rzeczywistości zaczyna się od wrażeń i spostrzeżeń. Ale zaczynając się od wrażeń i spostrzeżeń, nie kończy się na nich, lecz przechodzi od nich do myślenia.

Myślenie opiera się na danych wrażeńiowych i spostrzeżeńiowych, lecz wykracza poza nie i przez to rozszerza granice naszego poznania. To rozszerzenie poznania przez myślenie jest możliwe dzięki temu, że myślenie posiada charakter pośredni, który pozwala mu w sposób pośredni przez rozumowanie wykryć to, co nie jest dane w sposób bezpośredni w spostrzeżeniu. Dzięki myśleniu poznanie rozszerza się a równocześnie — pogłębia.

Wrażenia i spostrzeżenia odzwierciedlają poszczególne strony zjawisk, momentów rzeczywistości w ich mniej lub bardziej przypadkowych związkach. Myślenie zestawia ze sobą dane wrażeniowe i spostrzeżeniowe, porównuje je ze sobą, rozróżnia, wykrywa wzajemne stosunki i ogniwa pośrednie a przez stosunki między cechami rzeczy i zjawisk dane bezpośrednio zmysłowo, wykrywa nowe ich właściwości, a mianowicie cechy abstrakcyjne, nie dane bezpośrednio zmysłowo. Odkrywając wzajemne związki i ujmując rzeczywistość w tych związkach, myślenie poznaje głębiej jej istotę. Myślenie odzwierciedla byt w jego związkach i stosunkach, w jego różnorodnych zależnościach pośrednich.

Wykrywanie stosunków i związków zachodzących między przedmiotami jest najważniejszym zadaniem myślenia. Zadanie to określa specyficzną drogę, po której myślenie postępuje ku coraz głębszemu poznaniu bytu. Ale myślenie odzwierciedla nie tylko stosunki i związki, lecz również właściwości i istotę przedmiotów; stosunki zaś odzwierciedlają się nie tylko w myśleniu.

W rzeczywistości już w spostrzeżeniu dana jest nie prosta suma czy zbiór elementów izolowanych. Już w spostrzeżeniu rozmaite właściwości i przedmioty rzeczywiste dane są w pewnych stosunkach wzajemnych,

1) Rozdział z książki S. Rubinszteina: „Zasady psychologii ogólnej“, której tłumaczenie pod. red. prof. T. Tomaszewskiego ukaże się niebawem nakładem Spółdzielni Wydawniczej „Książka“.

w połączeniach i związkach; myślenie opiera się też na nich w swoim poznawaniu rzeczywistości. Spostrzegamy zwykle rzeczy w określonych sytuacjach, w których występują one w pewnych związkach z innymi rzeczami, w stosunkach przestrzennych, czasowych itd. Spostrzegamy rzeczy jako równe albo nierówne, jako większe lub mniejsze, jako rozmieszczone w określony sposób, tzn. w tym lub innym porządku lub kolejności, jako poprzedzające inne lub następujące po nich. Oprócz tego również w obrębie każdego przedmiotu spostrzegamy nie zbiór izolowanych, nie związanych ze sobą cech, lecz widzimy je w określonych, charakterystycznych dla danego przedmiotu związkach wzajemnych, połączeniach i stosunkach. Ale w spostrzeżeniu rzeczy, zjawiska i ich właściwości są dane zwykle jako przypadkowe, jednostkowe i nieistotne, cechy są połączone zewnętrznie; „są razem, ale nie są w związku“. Barwa jakiegoś składnika chemicznego może być dla niego zupełnie nieistotna, ponieważ reakcje i związki chemiczne, w które on wchodzi, zupełnie od niej nie zależą. Dla istoty społecznej kapitalisty nie jest ważny jego wygląd zewnętrzny, w którym on się przedstawia temu czy innemu robotnikowi jako pojedynczy człowiek — jego rysy twarzy czy postać. Cechy istotne i nieistotne, związki konieczne i przypadkowe, stosunki rzeczywistej zależności i prostej zbieżności zjawisk wchodzących w skład tej samej sytuacji jednostkowej, wszystko to występuje w spostrzeżeniu w nierozczłonkowanej, synkretycznej jedności. Zadanie myślenia polega na tym, aby wykryć związki istotne i konieczne, oparte na zależnościach rzeczywistych i oddzielić je od przypadkowych zbieżności w jakiejś sytuacji szczegółowej.

Ukazując związki konieczne i istotne, przechodząc od zjawisk przypadkowych do zjawisk koniecznych, myślenie przechodzi równocześnie od jednostkowości do ogólności. Związki oparte na przypadkowym zbiegu szczegółowych okoliczności, ograniczonych przestrzenią i czasem, mogą posiadać jedynie charakter jednostkowy. Ale przy różnorodnych zmianach okoliczności nieistotnych związki istotne są zawsze związkami ogólnymi. Dlatego w myśleniu, wykrywającym związki istotne, dokonuje się zawsze uogólnienie.

Myślenie odbywa się zawsze w uogólnieniach. Myślenie postępuje zawsze od szczegółu do ogółu i od ogółu do szczegółu. Jest to ruch myśli, który odkrywa związki, prowadzi od szczegółu do ogółu i od ogółu do szczegółu. Myślenie jest to pośrednie — oparte na wykrywaniu związków, stosunków i zależności — i ogólne poznawanie obiektywnej rzeczywistości.

Przechodząc od związków przypadkowych do związków istotnych i ogólnych, myślenie wykrywa prawa rządzące rzeczywistością. Przez spostrzeganie mogę jedynie stwierdzić, że w pewnym szczegółowym wypadku odbyło się tak a nie inaczej pewne zjawisko, jednostkowe. Do wniosku jednak, że takie jest prawo ogólne, mogę dojść tylko przez operację myślową. Wykrycie prawidłowości zjawisk i stosunków, które występują w spostrzeżeniu, wymaga czynności myślenia. Wykrywając coraz głębsze prawa rządzące zjawiskami, myślenie poznaje coraz lepiej istotne właści-

wości przedmiotów, coraz głębszą istotę świata obiektywnego. Adekwatne poznanie bytu, który zawsze jest w stanie stawania się, zmiany, rozwoju i zamierania elementów starych, przemijających a rozwijania się elementów nowych, rodzących się, umożliwiał tylko takie myślenie, które odzwierciedla byt w jego wielostronnych związkach i zależnościach, w prawach jego rozwoju poruszanego wewnętrznymi sprzecznościami, tzn. myślenie *dialektyczne*.

Myślenie jako teoretyczna czynność poznawcza jest bardzo ściśle związane z działaniem. Człowiek poznaje rzeczywiście działając na nią, rozumie świat, zmieniając go. Myślenie nie sprowadza się po prostu do działania, ani działanie do myślenia. Działanie jest pierwotną formą myślenia. Pierwotny sposób myślenia, to myślenie w działaniu i przez działanie, myślenie, które odbywa się w działaniu i które w nim się przejawia.

Wszelkie operacje myślowe (analiza, synteza itd.) powstały pierwotnie jako operacje praktyczne, a dopiero później stały się operacjami myślenia teoretycznego. Myślenie powstało w pracy jako operacja praktyczna, jako moment czy komponent działalności praktycznej, a dopiero następnie wyodrębniło się jako względnie samodzielna czynność teoretyczna. W myśleniu teoretycznym związek z praktyką utrzymuje się, a zmienia się tylko charakter tego związku. Praktyka pozostaje podstawą i koniecznym kryterium prawdziwości myślenia. Myślenie teoretyczne zachowując swoją zależność od praktyki w całości, uwalnia się od swej pierwotnej zależności od jednostkowych jej przypadków. Dopóki przy rozwiązywaniu zadania operujemy tylko jednostkową treścią naoczną, daną w bezpośrednim spostrzeżeniu, dopóty rozwiązujemy zadanie jedynie dla danego jednostkowego przypadku. W każdym przypadku następnym trzeba rozwiązywać zadanie na nowo i znowu jest to rozwiązanie tylko tego szczegółowego zadania. Możliwość sformułowania i rozwiązania zadania w sposób ogólny, zmienia sytuację radykalnie. Zadanie rozwiązane w taki ogólny sposób, jest rozwiązane nie tylko praktycznie, dla danego szczegółowego wypadku, ale i teoretycznie — dla wszystkich wypadków tego samego rodzaju. Rozwiązanie uzyskane w przypadku jednostkowym przekracza jego granice i nabiera znaczenia ogólnego. Staje się ono w ten sposób teorią albo częścią składową teorii. Zamiast postępować śladem praktyki od jednego przypadku szczegółowego do drugiego, rozwiązując nasuwane przez praktykę zadania jednostkowe, myślenie teoretyczne wykrywa w formie ogólnej zasadę rozwiązywania tego zadania i antycypuje rozwiązanie zadań, na które praktyka może się natknąć dopiero w przyszłości. Myślenie nabiera funkcji planowania. Podnosi się ono do poziomu, na którym jest możliwa teoria wyprzedzająca praktykę i kierująca działaniem. Tak przebiega dialektyczna droga poznawania istoty, poznawania obiektywnej rzeczywistości. „Od żywego spoglądania do abstrakcyjnego myślenia, a od niego do praktyki”²⁾ pisze Lenin. Rozwijając się na podstawie działania, myślenie służy również ostatecznie do organizacji działania i do kierowania nim.

2) Lenin. Zeszyty filozoficzne, 1938, str. 166, (wyd. ros.)

Myślenie teoretyczne związane z działalnością jest samo procesem, przejściem od szczegółu do ogółu i od ogółu do szczegółu, od zjawiska do istoty i od istoty do zjawiska. Realne myślenie jest to ruch myśli. Można je zrozumieć naprawdę tylko jako jedność czynności i jej wytworu, procesu i jego treści, myślenia i myśli.

Specyficzną treść myślenia stanowią pojęcia. Pojęcie jest to pośrednia i ogólna wiedza o przedmiocie, oparta na znajomości jego mniej lub bardziej istotnych związków i stosunków obiektywnych.

Pełnowartościowe pojęcie dialektyczne ujmuje zjawisko we wzajemnym związku wewnętrznym wszystkich jego stron, w jedności wewnętrznych przeciwieństw, w jego konkretnym życiu i rozwoju. W „zmianie“ wzajemnej zależności w wszystkich pojęć, w tożsamości ich przeciwieństw, w przejściach jednego pojęcia w drugie, w wiecznej zmianie i ruchu pojęć, myślenie wnika coraz głębiej w konkretne życie rzeczywistości, w jej rozwój poruszany przez wewnętrzne sprzeczności. I właśnie pojęcie stanowi specyficzną treść myślenia, a nie słowo, jak chcą formaliści, którzy znak językowy traktują jako twórcę, „demiurga“ myślenia, a także nie wyobrażenie ogólne, jak chcą empiryści, którzy sprowadzają momenty logiczne do zmysłowej naoczności.

Wykrywając związki i stosunki, przechodząc od zjawisk do ogólnego poznania ich istoty, pojęcie zaczyna mieć charakter abstrakcyjny, nienaoczny. Treści pojęcia nie można zupełnie przedstawić sobie naocznie, lecz można ją sobie tylko pomyśleć lub wiedzieć o niej. Treść ta przekracza bezpośrednią naoczność i daje się wykryć tylko w sposób pośredni. Formą istnienia pojęcia jest słowo.

Pojęciowa treść myślenia tworzy się w procesie historycznego rozwoju wiedzy naukowej, na podstawie rozwoju społecznej praktyki. Rozwój ten jest procesem historycznym i podlega prawom rządzącym zjawiskami historycznymi.

PSYCHOLOGIA I LOGIKA

Myślenie jest przedmiotem badań nie tylko psychologii, ale także — i przede wszystkim — logiki dialektycznej. Każda z tych nauk badając myślenie posiada jednak swoją odrębną problematykę albo zakres badań. Zagadnieniem logiki jest pytanie o istotę myślenia, o poznawczy stosunek myślenia do bytu. Problemem psychologii jest przebieg procesu myślenia, myślowa działalność jednostki, w konkretnym związku wzajemnym myślenia i innych stron świadomości. Różniąc się w ten sposób od siebie, psychologia myślenia i logika, czyli teoria poznania, są równocześnie ze sobą bardzo ściśle związane. Nie można odrywać od siebie różnych stron albo aspektów myślenia. Myślenie nie może być przedmiotem badania psychologicznego niezależnie od stosunku myśli i bytu. Dlatego psychologia nie traktuje również myślenia w oderwaniu od bytu. Czyni ona jednak specjalnym przedmiotem swojego badania nie stosunek myślenia do bytu, lecz strukturę działalności myślowej jed-

nostki i prawa jej przebiegu, odróżniając myślenie jako specyficzną formę działalności psychicznej od innych form tej działalności, lecz równocześnie ujmując je we wzajemnym związku.

Podstawa do rozwiązania pytania o wzajemny stosunek logiki i psychologii, która pozwala wykryć związki zachodzące między nimi, tkwi już w naszych tezach wyjściowych. Ponieważ zjawiska psychiczne, wewnętrzne zależą od swego stosunku do świata obiektywnego, zewnętrznego, przeto logika rzeczy — przedmiotów myśli — wchodzi do psychiki jednostki wraz ze swoją treścią przedmiotową i mniej lub bardziej adekwatnie zostaje uświadomiona w jej myśleniu. Dlatego momenty logiczne nie sprowadzają się bynajmniej do subiektywnych zjawisk psychicznych (w duchu psychologizmu) i nie przeciwstawiają się im zewnętrznie (w duchu antypsychologizmu), lecz wchodzą do świadomości jednostki jako jej zasada określająca.

Psychologia myślenia nie da się zatem sprowadzić do logiki, ale równocześnie psychologicznego traktowania myślenia nie można odrywać od logiki jako momentu określającego obiektywną istotę myślenia. I rzeczywiście psychologia myślenia opiera się zawsze i powinna się opierać na jakiejś koncepcji filozoficznej, logicznej i metodologicznej.

Ten związek psychologii z logiką i teorią poznania, z filozofią występuje wyraźnie w historii psychologicznych teorii myślenia. Na przykład psychologia asocjacyjna wychodziła z pojęcia angielskiego empiryzmu, psychologia myślenia szkoły würzburgskiej z idealistycznej filozofii husserlizmu, na sposób traktowania psychologii myślenia w literaturze amerykańskiej, u Deweya, wywarła decydujący wpływ filozofia pragmatyzmu. Sowiecka psychologia myślenia opiera się na logice dialektycznej, na dialektyce materialistycznej.

PSYCHOLOGICZNE TEORIE MYŚLENIA

Psychologia myślenia stała się przedmiotem specjalnych badań dopiero w XX w. Panująca do tego czasu psychologia asocjacyjna opierała się na założeniu, że wszystkie procesy psychiczne przebiegają według praw kojarzenia, a wszystkie zjawiska świadomości składają się z elementarnych wyobrażeń zmysłowych, połączonych za pośrednictwem skojarzeń w mniej lub bardziej złożone kompleksy. Przedstawiciele psychologii asocjacyjnej nie widzieli wobec tego potrzeby specjalnego badania myślenia: konstruowali je po prostu na podstawie założeń swojej teorii. Pojęcie utożsamiano z wyobrażeniem i traktowano jako zespół cech połączonych przez skojarzenia. Sąd pojmowano jako skojarzenie wyobrażeń; rozumowanie jako skojarzenie dwóch sądów, które stanowią przesłanki, z trzecim, który wypływa z nich jako wniosek. Koncepcja ta pochodzi od Hume'a. Jeszcze w końcu XIX w. była ona panująca.

Teoria asocjacyjna sprowadza treść myśli do zmysłowych elementów wrażeńowych, a prawa jej przebiegu do praw skojarzenia. Obydwa te twierdzenia nie dadzą się utrzymać. Myślenie posiada swoją jakościowo specyficzną treść i swoje jakościowo specyficzne prawa przebiegu. Specyficzna treść myślenia przejawia się w pojęciach. Pojęcie jednak nie da się wcale sprowadzić po prostu do zespołu wrażeń czy wyobrażeń połączonych przez skojarzenie. Tak samo prawa przebiegu myślenia nie dadzą się sprowadzić do związków i praw, które rządzą przebiegiem procesów skojarzeniowych (na podstawie styczności w czasie i w przestrzeni).

Pierwsza istotna różnica między procesem myślowym a procesem skojarzeniowym polega na tym, że przebieg procesu myślowego zależy od związków przedmiotowych odzwierciedlających się mniej lub bardziej adekwatnie w świadomości jednostki. Natomiast proces skojarzeniowy zależy z reguły od nieuświadomionych związków styczności w przestrzeni i w czasie zachodzących między subiektywnymi i w mniejszym lub większym stopniu przypadkowymi wrażeniami osobnika. U każdego osobnika związki te tworzą się w zależności od tego, w jakich zespołach doznawał on tych wrażeń, a niezależnie od tego, czy związki te są ważne dla samych przedmiotów. Dlatego związki skojarzeniowe są stosunkowo bardzo jeszcze niedoskonałym stopniem poznania. Tylko razem wzięte odzwierciedlają one związki istotne, w każdym zaś poszczególnym przypadku skojarzenie może mieć charakter przypadkowy.

W procesie skojarzeniowym człowiek nie uświadamia sobie związków i stosunków, od których przebieg tego procesu obiektywnie zależy, jako związków jego treści przedmiotowej. Dlatego treść procesu jest pod względem poznawczym subiektywna, a równocześnie jego przebieg jest automatyczny, niezależny od podmiotu, który nie ma nań wpływu. Przy procesie skojarzeniowym przebiega łańcuch subiektywnych przedstawień, niezależnych od osobnika; proces ten nie ma żadnego celu. Każde przedstawienie może na podstawie skojarzenia wywołać dowolne inne przedstawienie, z którym przy swoim pojawieniu się zetknęło się w przestrzeni lub w czasie, a takich bywa bardzo dużo. Każde przedstawienie, które może przez asocjację pojawić się w świadomości, jest ze swej strony punktem wyjścia wielostronnych skojarzeń.

Wskutek tego związek skojarzeniowy dwóch przedstawień nie jest jednoznaczny. Jest to proces pozbawiony kierunku, bez żadnej regulującej go organizacji. Tak np. przebiegają urywki myśli przypadkowo zbiegając się i rozbiegając natychmiast w różne strony, kiedy przerwawszy pracę myślową, która wymaga skupienia się na jednym przedmiocie, na rozwiązywanym właśnie zadaniu, zmęczeni pozwalamy naszym „myślom“ błądzić, i rozpyływać się w przypadkowych marzeniach. Ale nawet w tych marzeniach jest więcej jakiegoś kierunku niż w prostym łańcuchu skojarzeń. W procesie myślowym można byloby wyjaśnić działaniem owego mechanizmu skojarzeń raczej wypadki „roztargnienia“, kiedy w konsekwentny bieg operacji myślowych wdziera się nagle przyniesiony przez przypad-

kowe skojarzenia obraz, który odrywa myśl od jej drogi, od normalnego, uporządkowanego przebiegu operacji myślowych.

Charakter elementarnego procesu skojarzeniowego i wyższego procesu myślowego jest zatem tak zasadniczo różny, że sprowadzanie myślenia do skojarzeń jest całkowicie fałszywe.

Aby wyjaśnić kierunkowy charakter procesu myślowego, nie porzucając założeń teorii asocjacyjnej, według której wszystkie procesy myślowe mają charakter reprodukcyjny, polegający na powracaniu do świadomości treści zmysłowych, zwolennicy tej teorii próbowali uczynić to przy pomocy *perséweracji* (Müller). Perseweracja polega na tym, że przedstawienia mają tendencję trwania przez przenikanie ciągle na nowo do strumienia świadomości. Tak na przykład czasem prześladuje człowieka natrętnie jakiś motyw muzyczny. Jako skrajną, patologiczną formę perseweracji podaje się tak zwane idee natrętne. Próba posłużenia się tendencjami perseweracyjnymi do wytłumaczenia kierunkowości myślenia znalazła swój jaskrawy wyraz w formule Ebbinghausa: „Myślenie uporządkowane jest to coś pośredniego między biegunką myśli a myślą natrętną“. Myślenie traktuje się tu jako wypadkową dwóch stanów patologicznych. Jest to jawny dowód, że istota myślenia nie odpowiada zupełnie założeniom teorii asocjacyjnej, skoro musi się uciekać do takiego sposobu wyjaśniania.

Psychologię myślenia uczyniła swoim głównym zadaniem szkoła wüzburgska. Sensualistycznej próbie psychologii asocjacyjnej sprowadzenia momentów logicznych do zmysłowych przeciwstawiła ona racjonalistyczne i idealistyczne oderwanie ich od siebie.

Przedstawiciele *szkoły wüzburgskiej*, którzy równocześnie z Binetem we Francji dali początek systematycznym badaniom w zakresie psychologii myślenia, wysunęli przede wszystkim — wbrew *sensualizmowi* psychologii asocjacyjnej — twierdzenie, że myślenie ma swoją specyficzną treść, która nie da się sprowadzić do naoczno-obrazowych treści wrażeniowych i spostrzeżeńiowych. Jednakże to słuszne twierdzenie połączyło się u nich z błędnym oderwaniem myślenia od elementów wrażeniowych: „czystej“ zmysłowości przeciwstawiono „czyste“ myślenie. Założono między nimi jedynie zewnętrzne przeciwieństwo bez jedności. W rezultacie szkoła wüzburgska doszła do fałszywego pojmowania stosunku myślenia i naoczności zmysłowej.

W przeciwieństwie do *subiektywizmu* psychologii asocjacyjnej, dla której proces myślenia sprowadza się do prostego kojarzenia subiektywnych wyobrażeń, szkoła wüzburgska wysunęła twierdzenie o przedmiotowej kierunkowości myśli, opierając się na wprowadzonym przez Brentana i Husserla pojęciu intencji. Podkreśliła ona w ten sposób rolę przedmiotu w procesie myślenia. Jednakże wskutek tego, że zgodnie z ową idealistyczną filozofią, z której szkoła wüzburgska się wywodziła, myślenie zostało zewnętrznie przeciwstawione wszelkiej zmysłowej treści rzeczywistości, skierowanie myśli na przedmiot (*intencja*) przeobraziło się w czysty akt (swojego rodzaju *actus purus* filozofii scholastycznej), w mistyczną aktywność pozbawioną wszelkiej treści. Ta czysta myśl wchodzi w kontakt z przedmiotami idealnymi, których sama treść ideowa

jest czymś wobec myślenia transcendentnym. Słuszne twierdzenie o wewnętrznym związku myślenia z niezależnym od niego przedmiotem, przeobraziło się w fałszywą metafizyczną koncepcję czystej, beztreściowej aktywności, której przeciwstawiają się idee transcendentne.

W przeciwieństwie do m e c h'a n i z m u teorii asocjacyjnej, która sprowadza procesy myślowe do zewnętrznego, mechanicznego połączenia wyobrażeń, przedstawiciele szkoły würrzburskiej podkreślili uporządkowany, kierunkowy charakter myślenia i odkryli znaczenie zadania w jego przebiegu. Jednakże mechanistycznemu ujęciu myślenia asocjacionistów szkoła würrzburska przeciwstawiła jawnie teleologiczną koncepcję t e n d e n c j i d e t e r m i n u j ą c y c h (Ach), które wychodząc od zadania skierowują procesy skojarzeniowe do oznaczonego celu. Zamiast wskazać istotne, wewnętrzne cechy myślenia, dzięki którym potrafi ono rozwiązywać zadania, nierozwiązalne przy pomocy mechanicznych procesów asocjacyjnych, przypisali oni zadaniu zdolność samorealizacji.

Starając się przezwyciężyć ten teleologizm i wyjaśnić przebieg procesu myślowego w sposób zgodny z rzeczywistością, Selz w swoich badaniach nad myśleniem postawił słuszną tezę, że myślenie „p r o d u k t y w n e” nie polega na konstelacji oddzielnych przedstawień, wprawianych w ruch przez rozmaite tendencje reproduktywne i determinujące, ale na działaniu specyficznych operacji, które są metodami rozwiązywania określonych zadań. Przebieg procesu myślowego zależy od stosunku między zadaniem czy też nastawieniem na jego rozwiązanie a operacjami myślowymi, które aktualizują się dzięki zadaniu. Jednakże w ujmowaniu tego podstawowego związku Selz powraca na stanowisko czysto mechaniczne. Uważa on nastawienie na rozwiązanie zadania za bodziec, który wywołuje jako reakcję odpowiednie operacje myślowe. W ten sposób myślenie staje się „systemem związków odruchowych“, które mają tę samą strukturę, co inne odruchy złożone (odruchy łańcuchowe). Wykazawszy na początku, że akt myślowy jest to operacja, której nie można sprowadzić do mechanistycznego połączenia skojarzeń, połączył on same operacje stosunkami podobnymi do odruchów, które zupełnie nie odpowiadają naturze myślenia i są tak samo zewnętrzne i mechaniczne jak związki skojarzeniowe.

W czasie swego istnienia szkoła würrzburska przeszła znaczną ewolucję. Zaczawszy od twierdzenia o bezobrazowym charakterze myślenia (Külpe, Watt, Bühler we wczesnych swoich pracach) przedstawiciele szkoły würrzburskiej (ten sam Bühler w swoich pracach późniejszych, Selz) pokazali bardzo plastycznie, a nawet specjalnie podkreślili rolę składników nacocznych w procesie myślenia. Jednakże nacoczność ta została całkowicie zintelektualizowana, wyobrażenia zmieniły się w pozbawione samodzielnej podstawy zmysłowej zupełnie plastyczne narzędzia myślenia. W ten sposób zasada intelektualizacji została zrealizowana w nowej formie. Analogiczna ewolucja nastąpiła w poglądach szkoły würrzburskiej na wzajemny stosunek myślenia i mowy. Z początku (na przykład Külpe) traktowano myślenie zupełnie niezależnie od mowy, tak jakby ono nie dokonywało się w mowie, lecz tylko się w niej wyrażało, już zupełnie gotowe i od niej niezależne. Później myślenie i powstawanie pojęć (Ach) wskutek wprowa-

dzenia formalnego pojęcia znaku językowego, zmieniło się w rozwiązywanie zadania. To ostatnie stanowisko, które zmieniło bezsensowny znak w demiurga myślenia, pozornie wygląda na przeciwieństwo stanowiska pierwotnego, rozrywającego myślenie i mowę, lecz w gruncie rzeczy było tylko jego odwrotną stroną.

Opierając się na krytyce psychologii myślenia Selza, Koffka próbował zbudować teorię myślenia na gruncie psychologii postaci. W przeciwieństwie do przedstawicieli szkoły wüzburgskiej, którzy wykazali, że stosunki stanowią istotną treść myślenia, którego nie da się sprowadzić do zmysłowej treści członów, między którymi stosunki te zachodzą, (Grünbaum), Koffka usiłuje sprowadzić stosunki do zmysłowych treści naocznych.

Głównym twierdzeniem jego teorii myślenia jest, że myślenie nie polega na operowaniu stosunkami lecz na przekształcaniu struktury sytuacji naocznych. Sytuacja wyjściowa, w której powstaje problem do rozwiązania, jest to pole fenomenologiczne nie zrównoważone pod względem swojej treści naocznej, w którym istnieją jakby miejsca niezapełnione. Wskutek tego przy pojawieniu się problemu powstaje napięcie, które powoduje przejście tej niestalej sytuacji naocznej w inną. Przez szereg takich kolejnych przejść następuje zmiana organizacji obrazu, tzn. wyjściowej struktury treści naocznej (Umzentrierung, według Wertheimera), co prowadzi do rozwiązania zadania. Rozwiązanie zadania następuje po prostu dzięki temu, że pod koniec widzimy bezpośrednio treść sytuacji wyjściowej inaczej niż na początku.

W przeciwstawieniu do psychologii myślenia szkoły wüzburgskiej, która oderwała myślenie od obrazów naocznych, Koffka dokonał w ten sposób na podstawie zasady struktury próby takiego samego sprowadzenia myślenia do treści zmysłowych, którego na podstawie nauki o skojarzeniach broniła psychologia asocjacyjna. Próba ta ignoruje specyficzność myślenia. Koffka podkreśla, że w przeciwstawieniu do idealistycznej teorii wüzburgczyków, według których myślenie polega na operacjach podmiotu, jego teoria przenosi w zupełności cały proces myślenia z podmiotu na „przedmiot fenomenalny”. Jest to w gruncie rzeczy mechanistyczne pochłonięcie podmiotu przez przedmiot. Ma onó równocześnie wyraźnie subiektywistyczny charakter, ponieważ przedmiot, na który cały proces myślenia został przeniesiony, jest to przedmiot „fenomenalny”, tzn. naoczna treść świadomości. Brak tu zupełnie odniesienia tej treści do przedmiotu niezależnego od świadomości. Tak więc Koffka uważa za błędną taką interpretację eksperymentów Grünbauma — który wykazał, że można spostrzegać dwie równe figury nie uświadamiając sobie ich równości (i uświadamiając sobie równość dwóch figur nie uświadamiając sobie dokładnie, jakie to są figury) — że z początku spostrzegamy dwie figury nie uświadamiając sobie ich równości a później uświadamiamy sobie równość tych samych figur. Z jego punktu widzenia po prostu z początku widzieliśmy dwie figury, a potem dwie równe figury. Nie były nam dane jedne i te

s a m e p r z e d m i o t y i s t o s u n k i m i ę d z y n i m i , l e c z s a m e p r z e d m i o t y b y ł y w j e d n y m i w d r u g i m p r z y p a d k u r óżne. Przedmiot w tym wypadku utożsamiany jest w sposób oczywisty z naoczną treścią świadomości, która zmienia się od wypadku do wypadku, mimo że odnosi się ona do jednego i tego samego przedmiotu. Tymczasem tożsamość przedmiotu, do którego odnoszą się rozmaite treści naoczne, stanowi istotny warunek myślenia; bez niej myślenie jest niemożliwe. W gruncie rzeczy owo przejście jednego „pola fenomenalnego“, jednej sytuacji naocznej w inną, do którego Koffka chce sprowadzić proces myślenia, nie może w żaden sposób doprowadzić do rozwiązania zadania, które powstało w pewnej sytuacji. Do tego nie wystarczy zmiana sytuacji początkowej w końcową. Do tego, aby sytuacja ostatnia mogła się stać rozwiązaniem zadania, które powstało w sytuacji pierwszej, jest rzeczą konieczną, aby treść sytuacji ostatniej pozostawała w związku z treścią sytuacji pierwszej i aby treść obydwu miała związek z jednym i tym samym przedmiotem. Tylko w tych warunkach, które Koffka pominął, rozwiązanie mogłoby być uświadomione jako takie. O procesie przejścia od jednej sytuacji naocznej do drugiej, o którym mówi Koffka, można w najlepszym razie powiedzieć, że przeszedłszy od sytuacji wyjściowej, problemowej, do sytuacji końcowej, uwolniliśmy się tylko od zadania, ale nigdy, że rozwiązaliśmy je. Podwójne sprowadzenie zarówno przedmiotu jak i operacji osobnika do struktury bezpośredniej treści świadomości, pomija to, co jest najważniejszym warunkiem aktu myślenia. Myślenie tak samo nie da się sprowadzić do przekształcania formalnych struktur jak i do kojarzenia wyobrażeń.

PSYCHOLOGICZNA ISTOTA PROCESU MYŚLENIA

Każdy proces myślowy jest ze względu na swoją wewnętrzną budowę czynnością skierowaną do rozwiązania określonego z a d a n i a . Z a d a n i e t o z a w i e r a w s o b i e c e l m y ś l o w e j d z i a ł a l n o ś c i o s o b n i k a , z w i ą z a n y z w a r u n k a m i , n a g r u n c i e k t ó r y c h z a d a n i e p o w s t a ł o . P u n k t e m w y j ś c i a k a ż d e g o r z e c z y w i s t e g o a k t u m y ś l e n i a s k i e r o w a n e g o n a j a k i ś c e l , n a r o z w i ą z a n i e o k r e ś l o n e g o z a d a n i a , s ą z a w s z e j a k i e ś m o t y w y . P o c z ą t k o w y m m o m e n t e m p r o c e s u m y ś l o w e g o j e s t z a z w y c z a j s y t u a c j a p r o b l e m o w a . C z ł o w i e k z a c z y n a m y ś l e ć , k i e d y z j a w i a s i ę p o t r z e b a z r o z u m i e n i a c z e g o ś . M y ś l e n i e r o z p o c z y n a s i ę z w y k l e o d p r o b l e m u , c z y ł i p y t a n i a , w y p ł y w a z e z d z i w i e n i a , z n i e d o k ł a d n e j w i e d z y l u b z z a u w a ż e n i a s p r z e c z n o ś c i . T a s y t u a c j a p r o b l e m o w a s k ł a n i a o s o b n i k a d o m y ś l e n i a ; m y ś l e n i e j e s t z a w s z e s k i e r o w a n e d o r o z w i ą z a n i a j a k i e g o ś z a d a n i a .

Taki początek zakłada również określony koniec. Rozwiązanie zadania jest naturalnym zakończeniem procesu myślenia. Gdy proces ten zostanie przerwany, zanim cel zostanie osiągnięty, człowiek odczuwa, iż mu się nie udało lub że nastąpiła przerwa. Każdy proces myślowy w całości jest operacją kierowaną świadomości.

Z dynamiką procesu myślowego związane jest emocjonalne samopoczucie osobnika myślącego, napięcie z początku a zadowolenie i ulga przy

końcu. W ogóle realny proces myślowy jest związany z całym życiem psychicznym jednostki, szczególnie jednak z uczuciami. Ponieważ myślenie jest bardzo ściśle związane z praktyką i wypływa z potrzeb i zainteresowań człowieka, przeto uczucia, które w formie subiektywnego przeżycia wyrażają stosunek człowieka do świata otaczającego, wchodzą w skład każdego procesu intelektualnego i w sposób specyficzny go zabarwiają. To myśli nie „czysta“ myśl, lecz żywy człowiek i dlatego w akcie myślenia biorą w mniejszym lub większym stopniu udział również uczucia.

Rola uczuć w procesie myślenia może być rozmaita w zależności od wzajemnego stosunku, jaki zachodzi między nimi. Czasem uczucia włączając się w proces myślenia, zakłócają jego przebieg przez elementy subiektywizmu. Czasem myśl ulega despotycznemu panowaniu ślepego uczucia i wtedy zaczyna się dostosowywać do subiektywnych uczuć, a nie do obiektywnej rzeczywistości. Myśl, która przestrzega przede wszystkim „zasady przyjemności“ wbrew „zasadzie realności“ wkracza już w dziedzinę patologii. Lecz w granicach normalnego myślenia zdarza się nieraz, że myślenie ulega „logice uczuć“. Wtedy proces myślenia traci swoje znaczenie poznawcze i sprowadza się do posługiwania się formalnymi operacjami logicznymi dla uzasadnienia wobec myśli twierdzeń, które powstały bez jej udziału, zostały podyktowane przez uczucie i utrwaliły się, ponieważ temu uczuciu dogadzały. Zamiast ważyć wobec jakiejś hipotezy wszystkie „za“ i „przeciw“, myślenie uczuciowe kieruje się mniej lub bardziej namiętnymi uprzedzeniami i wyszukuje dowody, które przemawiają za rozstrzygnięciem pożądanym; rozwiązywanie problemu odbywa się na płaszczyźnie uczucia, a nie myśli. Myślenie służy w takim wypadku nie do tego, aby znaleźć rozwiązanie problemu, ale do tego, aby uzasadnić takie rozwiązanie, za którym przemawiają „dowody serca“, uczucia, zainteresowania i namiętności a nie dowody rozumu.

Uczucie może niekiedy sprowadzić myśl ze słusznej drogi, jednakże byłoby zasadniczym błędem przypisywać na tej podstawie uczuciu w ogóle tylko negatywną rolę jakiegoś dezorganizatora myśli albo zaliczać jego udział do sfery patologii. Jeśli strona uczuciowa jest pod kontrolą intelektu podporządkowana jedności uczucia i rozumu, wtedy udział uczuć nadaje myśli większy stopień napięcia, namiętności i ostrości. Myśl zaostrzona przez uczucie przenika w swój przedmiot głębiej niż myśl „obiektywna“, obojętna i bezstronna.

Ponieważ dalej, myślenie odbywa się w formie operacji skierowanych do rozwiązania określonych zadań, dlatego proces myślenia jest aktywnym, celowym aktem woli. Rozwiązanie zadania wymaga często znacznego wysiłku woli dla przezwyciężenia nasuwających się trudności. Indywidualne cechy woli, wytrwałość i dążenie do celu mają z tego powodu bardzo ważne znaczenie dla powodzenia pracy intelektualnej.

To świadome nastawienie na cel stanowi istotną cechę charakterystyczną procesu myślowego. Uświadomienie sobie zadania wyznacza cały przebieg procesu myślowego. Proces ten jest systemem operacji intelektualnych, regulowanych świadomie. Myślenie zestawia każdą pojawiającą się w jego trakcie myśl z zadaniem i z jego warunkami. W ten sposób od-

bywa się sprawdzanie, krytyka i kontrola; dzięki temu również myślenie jest procesem świadomym. Świadomość myślenia przejawia się w jego swoistym przywileju: mianowicie tylko w procesie myślenia możliwy jest błąd; mylić się może tylko człowiek, który myśli. Proces asocjacyjny może dać wynik obiektywnie niezadowolający, nieadekwatny wobec zadania, ale pomyłka, którą człowiek sobie uświadamia, możliwa jest tylko w procesie myślenia, przy którym podmiot zestawia mniej lub bardziej świadomie rezultaty procesu myślowego z danymi obiektywnymi, które stanowią punkt wyjścia tego procesu. Odrzucając paradoksalność początkowego sformułowania można powiedzieć, że oczywiście przywilejem myśli jako procesu świadomego jest nie sama pomyłka ale możliwość jej uświadomienia sobie.

Źródła pomyłek mogą być rozmaite. Badania naszego współpracownika Zwoneckiego (o psychologii pomyłek przy rozwiązywaniu zadań algebraicznych przez uczniów VI—VIII klasy) pokazały, że pomyłki związane są przede wszystkim z tym, że uwzględnia się tylko część warunków, a przy operacjach teoretycznych na przykład przy rozwiązywaniu zadań algebraicznych, że bierze się pod uwagę dane bezpośrednio zamiast pośrednich. Wtórny źródłem błędów może być również automatyzm nawyków, wybuchy uczuciowe i nieadekwatne słowne i obrazowe ujęcie zadania. Te same badania pokazały, że zewnętrzne oznaki błędu (na przykład jakaś nieprawidłowość w układaniu równań) nie określają go w sposób jednoznaczny. Psychologiczną istotę pomyłki można poznać tylko na podstawie systemu operacji myślowych, które do niej doprowadziły i tych, które prowadzą do jej naprawienia.

Tak samo jak przebieg, tak i treść procesu myślowego jest specyficzna. Każdy proces myślowy odbywa się w uogólnieniach. Uogólnienia te znajdują swój wyraz w pojęciach, które stanowią specyficzną treść myślenia. Każde myślenie w mniejszym lub większym stopniu odbywa się w pojęciach. Jednakże w rzeczywistym procesie myślowym pojęcia nie występują w formie oderwanej i izolowanej, lecz funkcjonują zawsze w jedności i we wzajemnym przenikaniu się z wyobrażeniami i ze słowami, które stanowią formę istnienia pojęć, a równocześnie same są zawsze jakimś obrazem słuchowym czy wzrokowym.

Elementy obrazowe wchodzą w skład procesu myślowego:

a. jako wyobrażenia rzeczy i ich cech, b. jako schematy i c. jako słowa, którymi posługuje się myślenie pojęciowe będące zawsze myśleniem słownym.

Proces myślowy zawiera zwykle w sobie, w jedności i wzajemnym przenikaniu się z pojęciami, przede wszystkim mniej lub bardziej ogólne wyobrażenia. Nie tylko oderwane znaczenia słów, ale i wyobrażenia mogą być nośicielami treści sensownej, znaczenia i spełniać ważne funkcje w procesie myślowym. Obraz bowiem nie jest zamkniętą w sobie daną świadomości, lecz tworem semantycznym, który oznacza przedmiot. Dlatego też możemy myśleć nie tylko przy pomocy pojęć oderwanych, ale i przy pomocy obrazów, jak tego ze szczególną oczywistością dowodzi istnienie metafor i w ogóle myślenie artystyczne. Teoretycznie, w celu analizy można

i trzeba odróżniać abstrakcyjne myślenie teoretyczne od myślenia obrazowego (zob. niżej). Różnią się one rzeczywiście między sobą przez to, że w jednym wypadku rolę dominującą ma pojęcie, a w drugim obraz. Mimo to jednak w rzeczywistym procesie myślowym występują zwykle w pewnym stopniu zarówno oderwane pojęcia w formie słów, jak i obrazy.

Obraz, jako obraz przedmiotu, posiada swoją treść semantyczną. Każdy obraz czy to spostrzeżenie, czy wyobrażenie występuje zwykle w związku z określonym znaczeniem, wyrażonym w słowie: oznacza on jakiś przedmiot. Kiedy spostrzegamy coś przy pomocy obrazu, poznajemy przedmiot; naoczną treść zmysłową odnosimy do przedmiotu, który spostrzegamy przy jej pomocy. Ta treść semantyczna jest wspólnym mianownikiem obrazu i słowa-pojęcia; ich wspólność semantyczna przewyżcza zwykle przeciwstawienie pojęcia logicznego i obrazu zmysłowego, włączając jedno i drugie jako konieczne ogniwa w jeden rzeczywisty proces myślowy.

U niektórych osób badanych rola obrazu w procesie myślenia występuje szczególnie wyraźnie. Na potwierdzenie tego przytoczymy kilka przykładów (z protokołów Komm).

Eksperymentator każe osobie badanej zdefiniować słowo „męstwo“.

„Pierwsza rzecz, która mi przyszła do głowy, kiedy usłyszałam słowo „męstwo“, to była postać mężczyzny z rzeźby antycznej, z jakiegoś muzeum, z jakiejś galerii różnych figur. Zatrzymuję się przed jedną z nich — to jest męstwo. To w pierwszej chwili, a w ogóle chcę dać definicję nie przez obraz zewnętrzny, ale chcę ująć psychologiczną stronę tego terminu... Męstwo... Pierwsza myśl związać z mężczyzną, to jakaś cecha właściwa mężczyźnie. Zaledwie myśl ta się pojawiła, a już ją odrzuciłam i skupiłam się na tym, że jest to pojęcie ogólnoludzkie. Bez względu na ogólnoludzkie. Jest to cecha, którą każdy może mieć: i ludzie młodzi i kobiety i mężczyźni i starcy, a w pewnym stopniu także i dzieci. Dzieci jednak tylko połowicznie. Z początku wydaje mi się, że męstwo to jest jakaś stała cecha charakteru. Lecz znowu jest to tylko pierwsza myśl. Następna, że męstwo może być cechą, która występuje sporadycznie. Od razu zjawia mi się obraz słabej, trwożliwej kobiety, łagodnej i niestanowczej, która nagle w pewnej chwili umie znieść wiele z wielkim męstwem. A obraz: młoda kobieta, podziemie, jezuita, średniowiecze. Kobieta mężnie znosi tortury nie przyznaje się do czegoś, co jest prawdą. Zobaczywszy obraz torturowanej kobiety zrozumiałam, że męstwo może być cechą chwilową, właściwą w pewnych chwilach także ludziom słabym. I teraz mogę uogólnić. Męstwo może być ogólną cechą charakteru nadającą piętno osobowości człowieka przez całe jego życie we wszystkich sytuacjach. Znaczący to wytrzymałość, twardość charakteru, wola człowieka, który wie do czego dąży, wytrwałość, częściowo dzielność, spokój, równowaga i zimna krew wobec różnych przeciwności i trudności życia. Podkreślam zewnętrzną zimną krew. Jako cecha główna występuje siła woli, twardość woli i jakaś wewnętrzna systematyczność. Co do męstwa chwilowego, to wiąże się ono zawsze z jakimiś trudnościami. Jest to jakaś nieoczekiwana wytrzymałość na cierpienia fizyczne lub moralne.“

Zadanie: „zdefiniować pojęcie „śmiałość“.

„Z początku, kiedy usłyszałam słowo „śmiałość“ zestawiałam ją w myśli z męstwem i zobaczyłam, o ile to pojęcie jest węższe... Męstwo — to coś szerokiego, wszechobjemującego, a śmiałość, coś węższego, zamkniętego w węższych ramach. Śmiałość... jest związana zawsze z jakimś działaniem... tak, związana z jakimś działaniem... nie mogę uwolnić się od tego, że ciągle przychodzi mi na myśl męstwo, narzuca się porównywanie z śmiałością. Staram się odsunąć męstwo na dalszy plan, zatrzeć je i myśleć tylko o śmiałości... tak, oczywiście, śmiałość jest to jakiś akt czynny. Energia związana, jak mi się zdaje, z szybkością. Jeśli jest to śmiałość myśli — to nowość. Może, można tak powiedzieć: jeśli śmiałość działania... albo jakichś ruchów — to zawsze jest ona związana ze zdecydowaniem, z szybkością, z momentem dynamicznym. Jeśli jest to śmiałość wobec przedmiotów niekonkretnych, śmiałość myśli, śmiałość wyobraźni, fantazji — to jest ona zawsze związana z jakąś nowością, z odkryciem, z przełamaniem rutyny. Ale zawsze jest to przecięcie normalnego toku wypadków, gwałtowny skok... Nasunęły mi się następnie dwa kierunki tej śmiałości. Jaka jeszcze może być śmiałość? Śmiałość myśli, wyobraźni, fantazji... śmiałość to skok, a nie coś ustalonego. Jeśli jest w tym coś stałego, to wiele skoków, łańcuch, girlanda skoków, kolejne następstwo tych skoków. Energiczne wystąpienie — tak bym to określiła. Odchylenie od jakiejś przeciętnej normy. Śmiałość — to jest coś dodatniego, pięknego, czasem przepięknego. Teraz przychodzi mi na myśl pole bitwy, niewyraźne sylwetki energicznych żołnierzy, którzy śmiało rzucają się naprzód. Taki obraz wzrokowy. W ogóle dopiero teraz pomyślawszy nad tym pojęciem, czuję, że śmiałość może mieć dużo różnych odcieni. Możliwe, że nasz język jest ubogi w określenia różnych stopni śmiałości. Wyobrażam sobie obraz: Dwuletnie dziecko wspina się na krzesło, a jakaś babka mówi do niego „ty już jesteś bardzo śmiały“. I oto widzę, że tutaj śmiałość jest zupełnie inna niż ta, o której mówiłam na początku.

Na zakończenie przychodzi mi na myśl jedno: jest to pojęcie wąskie, ale wieloznaczne. Ze względu na swoją treść jest ono przeciwieństwem męstwa. Przez śmiałość należy rozumieć kilka odmian wąskiej cechy.“

Zadanie: zdefiniować pojęcie „dzielność“.

„Dzielność jest to słowo czysto tonalne. Utrzymane w niższych tonach. Dzielność i śmiałość to prawie jedna rzecz, ale brzmią one inaczej. Śmiałość właściwa jest ludziom młodszym, a dzielność bardziej dojrzałym. Tak, tak, niewątpliwie bardziej dojrzałym. W śmiałości jest więcej gwałtowności, mniej kierowania się namysłem, to coś młodego. Śmiałość jest koloru szarego, lśniący szarego, stalowego; to długi kawałek stali, ostry, połyskujący. A dzielność jest brązowa, jasno brązowa, bardziej pozytywna, ważka. Jeśli porównać śmiałość do długiego kawałka cienkiej stali, szarej i lśniącej, to dzielność jest to odłana z żelaza gruba płyta, ciężka, brązowa, brunatna. Z początku pojawiły się obrazy z legend: Iłia Muromiec. „Śmiały“ nie można o nim powiedzieć a „dzielny“ można. Śmiałość, obraz rycerzy... Widzę ich w kolczugach na koniach. Widzę ich w przybiciach zakutych w pancerz, energicznie władających kopią. To śmiałość...

a dzielność to nasz Dobrynia Nikitycz... Przed oczyma mam obraz Wasniecowa... Drużyna dzielna, chciałoby się powiedzieć nie dzielna, lecz chrobra³⁾. Coś jeszcze cięższego, jeszcze bardziej dodatniego, jak najniższy ton... Chrobra drużyna. Dzielność jest węższa od śmiałości. Może być śmiałość myśli i śmiałość działania, ale nie może być dzielności myśli. Dzielność słowa to brzmi brzydko, nie wiadomo co znaczy. Śmiałość obejmuje większą rozpiętość przejawów osobowości, a dzielność... jest jakością bojową, jedną z jakości bojowych. Wyraża wywyższenie... jest to termin uroczyście podniosły. Śmiałe wojska i dzielne wojska... W samym słowie dzielność jest pochwała... Ktoś powiedział: „Śmiałe wojska zajęły Odessę“, a ktoś inny: „Dzielne wojska zajęły Odessę“. Drugi wyraził przez to samo pochwałę. Dzielność jest to pojęcie, które stwierdza fakt i wyraża ocenę pozytywną, a śmiałość tylko stwierdza fakt.“

Wchodząc w skład procesu myślowego i wypełniając w nim funkcje semantyczne obraz sam się intelektualizuje. Funkcja, którą spełnia on w procesie myślowym, znaczenie ogólne, którego jest zmysłowym nosicielem, przekształca samą jego treść zmysłową. Ulega on jakby pewnemu retuszowi. Na pierwszy plan występują te jego rysy, które są związane z jego znaczeniem, inne zaś nieistotne i przypadkowe, poboczne usuwają się na plan dalszy, zacierają się i zanikają. Skutkiem tego obraz staje się coraz doskonalszym nosicielem myśli, który w samej swojej zmysłowo naocznej treści, coraz dokładniej odzwierciedla jej znaczenie.

Obraz nie pozostaje poza myśleniem, jak sądzili pierwotnie psychologowie würrburscy; on sam nasycy się semantyczną treścią intelektualną. Naoczna treść obrazu nie jest tylko plastycznym wyrazem myślenia, tylko symbolem lub znakiem myśli. Jedność myślenia i treści naocznej nie prowadzi ani do rozpuszczenia się myślenia w treści naocznej ani treści naocznej w myśleniu.

Końcowym etapem intelektualizacji obrazu, dzięki której staje się on naocznym wyrażeniem myśli, jest przejście od wyobrażenia przedmiotu do schematu.

Podobnie jak słowo i konkretny obraz naoczny, tak i schemat gra w myśleniu znaczną rolę. Nie zawsze myślimy w rozwiniętych sformułowaniach słownych; czasem myśl wyprzedza słowo. Zwykle nie ubieramy myśli w bogate obrazy. Obraz przedmiotu z całą różnorodnością swojej treści, to często niepotrzebny balast. Zdaje się, że najbardziej pierwotna praca myśli odbywa się inaczej. Kiedy myśl pracuje szybko, wtedy tylko jakby zaznaczamy miejsce myśli w pewnym systemie, a następnie szybko, przelotnymi skokami przerzucamy nasze myśli jak na szachownicy. W takich wypadkach działamy na podstawie jakiegoś schematu, który antycypuje w naszej świadomości jeszcze nierozwinięty system myśli. Na podstawie takiego schematu, nicobarzonego szczegółami, można operować pobieżnym zarysem. Dlatego tok myśli nie ulega zatrzymaniu. Przy szybkim myśleniu myślimy tak właśnie.

Wyobrażenia i schematy nie wyczerpują naoczno-zmysłowych składników myślenia. Zasadnicze znaczenie dla myślenia pojęciowego posiada mowa, słowo.

3) W oryginale trudna do przetłumaczenia gra słów: chrabraja i chorobraja. (Przyp. tłum.).

Myślenie pojęciowe jest głównie myśleniem słownym. Słowo stanowi formę istnienia myśli, to, co w myśli jest dane bezpośrednio. Proces myślenia przebiega w mniej lub bardziej skomplikowanym związku naocznej treści obrazowej, wyobrażenia, z werbalnym znaczeniem, które przekracza granice bezpośredniej naoczności. Wielka przewaga słowa polega na tym, że zmysłowo-naoczny materiał wyrazowy sam przez się nie posiada żadnego innego znaczenia oprócz swojej treści semantycznej. Dlatego właśnie nie może on być plastycznym nośnikiem treści myślenia pojęciowego. Dlatego też słowa są jakby przezroczyste dla znaczenia. Zaczynamy zauważać słowa jako obrazy dźwiękowe zwykle dopiero wtedy, kiedy przestajemy rozumieć ich znaczenie. Dzięki temu słowo jest najodpowiedniejszym środkiem reprezentowania intelektualnej treści myśli. Słowo też — jako forma myśli — jest nie tylko oderwanym znaczeniem, ale i naocznym przedstawieniem zmysłowym: „duch“ obarczony jest w nim „materią“.

Tak więc w najróżnorodniejszych formach występuje bardzo ścisły związek myślenia logicznego w pojęciach z treścią naoczną. Logiczne myślenie abstrakcyjne nie da się oderwać od całej podstawy zmysłowo-naocznej. Elementy logiczne i zmysłowo-naoczne nie są tożsame, lecz tworzą jedność. Jedność ta przejawia się w tym, że z jednej strony myślenie opiera się na obserwacji zmysłowej i zawiera w sobie elementy naoczne, a z drugiej strony sama treść naoczno-obrazowa zawiera w sobie treść znaczeniową. W procesie myślenia treść zmysłowa i treść oderwana przenikają się wzajemnie i przechodzą jedna w drugą.

Dzięki temu realny proces myślowy zachowuje specyficzne cechy, które pod względem jakościowym odróżniają myślenie zasadniczo od wszystkich innych procesów psychicznych; równocześnie jest on zawsze wpleciony w ogólną tkaninę całości życia psychicznego, jest realnie dany w związku i we wzajemnym przenikaniu się z wszystkim stronami działalności psychicznej, z potrzebami i uczuciami, z aktywnością i kierunkowością procesów woli, z obrazami naocznymi, wyobrażeniami i ze słowną formą mowy. Specyficzną cechą myślenia jako procesu jest jego nastawienie na rozwiązywanie zagadnienia albo zadania, specyficzną zaś cechą myśli jako treści myślenia jest ogólne odzwierciedlanie bardziej istotnych cech bytu w pojęciach, w sądach i w rozumowaniach, przy pomocy których człowiek poznaje coraz głębiej obiektywne stosunki zachodzące w świecie.

GŁÓWNE FAZY PROCESU MYŚLENIA

W rozwiniętym procesie myślowym, który zawsze skierowany jest na rozwiązanie jakiegoś zadania, można wyróżnić kilka głównych etapów albo faz.

Początkową fazą procesu myślowego jest mniej lub bardziej wyraźne uświadomienie sobie sytuacji problemowej.

Uświadomienie sobie sytuacji problemowej może się zacząć od uczucia zdziwienia (od którego według Platona zaczyna się każde poznanie). Zdziwienie to wywołane jest przez sytuację, która sprawia wrażenie czegoś niezwykłego. Może ono powstać wskutek niespodziewanego niepowodzenia

w zwykłym sposobie działania albo zachowania się. W ten sposób sytuacja problemowa może początkowo wytworzyć się na płaszczyźnie działania. Trudności działania sygnalizują sytuację problemową, a zdziwienie pozwala ją odczuć. Ale musi jeszcze nastąpić uświadomienie sobie samego problemu. Wymaga to pracy myśli. Dlatego, jeśli się mówi, że sytuacja problemowa stanowi początek, punkt wyjścia myślenia, to nie należy wyobrażać sobie, że problem musi być zawsze dany w gotowej postaci przed rozpoczęciem myślenia i że proces myślowy zaczyna się dopiero po ustaleniu problemu. Już od pierwszego kroku jest rzeczą jasną, że wszystkie momenty procesu myślenia pozostają ze sobą w wewnętrznym, dialektycznym związku wzajemnym, który nie pozwala mechanicznie ich rozrywać i układać w liniowej kolejności. Samo postawienie problemu stanowi akt myślenia, który często wymaga wielkiej i złożonej pracy myślowej. Sformułować pytanie to znaczy już wznieść się do pewnego jego rozumienia a zrozumieć zadanie albo problem to znaczy, jeśli nie rozwiązać go, to przynajmniej znaleźć drogę, metodę jego rozwiązania. Dlatego pierwszą oznaką człowieka myślącego jest umiejętność widzenia zagadnień, tam gdzie one są. Dla umysłu bystrego wiele spraw nasuwa trudności. Tylko ten kto nie przywykł myśleć samodzielnie, nie ma problemów. Tylko temu wszystko wydaje się samo przez się zrozumiałe, czyj rozum jeszcze próżnuje. Powstawanie zagadnień to pierwsza oznaka rozpoczynającej się pracy myśli i rodzącego się rozumienia. Przy tym każdy człowiek widzi tym więcej zagadnień nierozwiązanych, im szerszy jest zakres jego wiedzy. Umiejętność widzenia zagadnień jest funkcją wiedzy. Dlatego, jeśli wiedza wymaga myślenia, to i myślenie już w swoim punkcie wyjścia wymaga wiedzy. Każde rozwiązane zagadnienie nasuwa cały szereg nowych zagadnień; im więcej człowiek wie, tym lepiej wie, czego nie wie.

Od uświadomienia sobie zagadnienia myśl przechodzi do jego rozwiązywania.

Rozwiązywanie zadania odbywa się w rozmaite, bardzo różnorodne sposoby, zależnie przede wszystkim od charakteru samego zadania. Dla rozwiązania niektórych zadań wszystkie dane zawarte są w naocznej treści samej sytuacji problemowej. Do nich należą przede wszystkim prostsze zadania mechaniczne, które wymagają uwzględnienia tylko najprostszych zewnętrznych, mechanicznych i przestrzennych stosunków, zadania tak zwanej inteligencji zmysłowo ruchowej albo sensomotorycznej (zob. dalej). Dla rozwiązania takich zadań wystarczy czasem wykryć nowe stosunki między danymi naocznymi i dzięki temu zrozumieć w nowy sposób sytuację. Przedstawiciele psychologii postaci starają się sprowadzić każde rozwiązywanie zadania do takiego przekształcenia „struktury“ sytuacji. Jest to błędne. W rzeczywistości takie rozwiązywanie zadania jest tylko rozwiązywaniem niektórych przypadków, odnosi się tylko do bardzo ograniczonego kręgu zadań. Rozwiązanie zadań przy pomocy procesów myślenia wymaga przeważnie jako przesłanek wiadomości teoretycznych, których ogólna treść wykracza daleko poza granice sytuacji naocznej. Pierwszy krok myśli polega w takim wypadku na odniesieniu — z początku bardzo przybliżonym — danego zagadnienia do jakiejś dziedziny wiedzy.

W obrębie tak zarysowanej początkowo dziedziny odbywają się dalsze operacje myślowe, które różnicują ten krąg wiedzy. Wiadomości zdobywane są w procesie myślenia i proces ten wymaga ze swej strony już pewnej wiedzy. Akt myślowy prowadzi do nowej wiedzy, ale pewne wiadomości ze swej strony służą zawsze za punkt oparcia dla myślenia. Rozwiązanie albo próba rozwiązania zagadnienia wymaga zwykle wyzyskania pewnych, już posiadanych wiadomości jako sposobów lub środków jego rozwiązania.

Wiadomości te występują czasem jako reguły postępowania i w takim wypadku rozwiązanie zadania odbywa się drogą stosowania reguł. Zastosowanie reguły albo posłużenie się nią dla rozwiązania zadania zawiera dwie różne operacje myślowe. Pierwsza czasem najtrudniejsza polega na tym, aby określić, jako regułę należy zastosować dla rozwiązania danego zadania. Druga operacja polega na stosowaniu określonej reguły ogólnej do szczegółowych warunków danego zadania. Okazuje się, że uczniowie, którzy sprawnie rozwiązują zadania, jeśli podaje im się regułę, którą mają zastosować, bardzo często nie potrafią rozwiązać takiego samego zadania, jeśli nie wiedzą na jaką regułę jest to zadanie. Przyczyną jest to, że w drugim przypadku muszą oni uprzednio wykonać dodatkową operację myślową szukania odpowiedniej reguły, czego w pierwszym przypadku nie potrzebują robić.

W praktyce rozwiązując zadanie według tej lub innej reguły człowiek bardzo często w ogóle nie myśli o regule, nie uświadamia jej sobie ani jej nie formułuje nawet w myśli, ale posługuje się ustaloną metodą zupełnie automatycznie. W realnym procesie myślowym, który jest czynnością bardzo złożoną i wielostronną, grają często bardzo ważną rolę zautomatyzowane schematy działania, specyficzne „nawyki“ myślenia. Dlatego nie należy jedynie zewnętrznie przeciwstawiać sobie nawyków, automatyzmów i myśli racjonalnej. Reguły myślowe i zautomatyzowane schematy działania nie tylko przeciwstawiają się sobie, ale są związane ze sobą wzajemnie. Rola nawyków, zautomatyzowanych schematów działania jest w realnym procesie myślowym szczególnie wielka, zwłaszcza w tych dziedzinach, w których wiadomości tworzą bardzo ogólny racjonalny system. Tak na przykład rola zautomatyzowanych schematów działania jest bardzo wielka przy rozwiązywaniu zadań matematycznych.

Rozwiązanie bardzo złożonego zagadnienia powstaje najpierw w umyśle, przy czym w pierwszym zarysie bierze się zwykle pod uwagę tylko niektóre warunki traktując je jako punkt wyjścia. Następnie nasuwa się pytanie, czy zarysowujące się rozwiązanie nie sprzeciwia się pozostałym warunkom? Pytanie to stawia zagadnienie wyjściowe na nowej podstawie ujmując je w nowy sposób i wtedy zarysowujące się rozwiązanie uświadamia się jako *h i p o t e z a*. Rozwiązanie niektórych szczególnie złożonych zadań odbywa się na podstawie takich hipotez. Uświadomienie sobie zarysowującego się rozwiązania jako hipotezy, tzn. jako przypuszczenia, rodzi potrzebę jej sprawdzenia. Potrzeba ta staje się szczególnie wyraźna, kiedy po uwzględnieniu warunków zadania przychodzi na myśl kilka możliwych jego rozwiązań czyli hipotez. Im bogatsza jest praktyka, im szersze

doświadczenie i im bardziej zorganizowany jest system wiadomości, w jaki owa praktyka i doświadczenie zostały uogólnione, tym większa jest ilość instancji kontrolnych, punktów oparcia dla sprawdzania i krytyki hipotez.

Stopień krytyczności umysłu bywa bardzo rozmaity u rozmaitych ludzi. Krytycyzm stanowi istotną cechę umysłu dojrzałego. Umysł niekrytyczny, naiwny łatwo przyjmuje każdy zbieg okoliczności jako wytłumaczenie, pierwsze nadarzające się rozwiązanie jako rozwiązanie ostateczne. Natomiast umysł krytyczny rozważa starannie wszystkie dowody za i przeciw i poddaje swoje hipotezy wszechstronnemu sprawdzeniu.

Sprawdzanie jest końcową fazą procesu myślowego. Prowadzi ono do ostatecznego w granicach danego procesu myślowego sądu o danym zagadnieniu; sąd ten fiksuje i ustala osiągnięte rozwiązanie. Wynik pracy myślowej przechodzi następnie w sposób mniej lub bardziej bezpośredni w praktykę. W praktyce podlega on kontroli decydującej. Wtedy staje przed myślą nowe zadanie, rozwinięcia, sprecyzowania, poprawienia albo zmiany pierwotnego rozwiązania problemu.

W toku czynności myślowej budowa procesów myślowych i ich dynamika ulegają zmianie. Z początku czynność myślowa przebiega po drogach jeszcze u danego osobnika nieprzetartych i zależy przede wszystkim od związków dynamicznych, które tworzą się i zmieniają w samym procesie rozwiązywania zadania. Ale w toku samej działalności myślowej, w miarę tego, jak osobnik wielokrotnie rozwiązuje te same albo podobne zadania, tworzą się w niej i ustalają mniej lub bardziej trwałe mechanizmy, automatyzmy, nawyki myślowe, które zaczynają determinować proces myślowy. Mechanizmy te wpływają w tym lub innym stopniu na przebieg czynności, ale i same z kolei od niej zależą i kształtują się w zależności od jej przebiegu. Tak w miarę tego, jak naszą myśl formułujemy, równocześnie ją kształtujemy. System operacji, od których zależy struktura czynności myślowej, jej przebieg, sam tworzy się, przekształca i utrwała w procesie tej czynności.

GŁÓWNE OPERACJE MYŚLOWE

Istnienie sytuacji problemowej, od której rozpoczyna się proces myślenia, skierowany zawsze do rozwiązania jakiegoś zadania, świadczy o tym, że sytuacja wyjściowa jest dana w przedstawieniu osobnika nieadekwatnie, w aspekcie przypadkowym i w związkach nieistotnych. Na to, aby za pomocą procesu myślowego rozwiązać zadanie, trzeba osiągnąć poznanie bardziej adekwatne.

Takie coraz bardziej adekwatne poznanie przedmiotu i rozwiązywanie nasuwającego się zadania, odbywa się poprzez różnorodne operacje myślowe, które stanowią rozmaite strony procesu myślowego, wzajemnie ze sobą związane i przechodzące jedne w drugie.

Do takich procesów należy porównywanie, analiza i synteza, abstrakcja i uogólnianie. Wszystkie te operacje stanowią rozmaite strony głównej operacji myślenia, która polega na wykrywaniu poprzez ogniwa pośrednie coraz bardziej istotnych związków i stosunków obiektywnych.

Porównywanie zestawiając ze sobą rzeczy, zjawiska oraz ich właściwości wykrywa podobieństwa i różnice przedmiotów, a przez to prowadzi do ich klasyfikacji. Porównywanie jest często pierwotną formą poznania: rzeczy poznaje się początkowo przez ich porównywanie. Tożsamość i różnica, główne kategorie poznania rozumowego, występują początkowo jako stosunki zewnętrzne. Głębsze poznanie wymaga wykrycia związków wewnętrznych, prawidłowości i cech istotnych. Odbywa się to dzięki innym stronom procesu myślowego, dzięki innym rodzajom operacji myślowych, przede wszystkim dzięki analizie i syntezie.

Analiza jest to myślowe rozczłonkowanie przedmiotu, zjawiska, sytuacji i wykrycia ich elementów składowych, części, momentów czy stron. Przez analizę wydzielamy zjawiska z tych przypadkowych i nieistotnych związków, w których są one nam często dane w spostrzeżeniu. Synteza odbudowuje całość rozłożoną przez analizę, wykrywając mniej lub bardziej istotne związki i stosunki elementów przez nią wydzielonych.

Analiza rozczłonkuje problem; synteza łączy w nową całość dane do jego rozwiązania. Dokonując analizy i syntezy myśl postępuje od mniej lub bardziej mglistego wyobrażenia przedmiotu, do pojęcia, w którym przez analizę wykryte zostały główne elementy, a przez syntezę istotne związki całości.

Analiza i synteza, jak wszystkie operacje myślowe, powstają początkowo w płaszczyźnie działania. Teoretyczną analizę myślową wyprzedziła praktyczna analiza rzeczy w działaniu, w którym człowiek rozczłonkowywał je w celach praktycznych. Zupełnie tak samo teoretyczna synteza kształtowała się w syntezie praktycznej, w ludzkiej działalności wytwórczej. Kształtując się początkowo w praktyce, analiza i synteza następnie stają się operacjami lub stronami teoretycznego procesu myślowego.

W treści wiedzy naukowej, w logicznej treści myślenia, analiza i synteza są nierozzerwalnie nawzajem ze sobą związane. W płaszczyźnie logiki, która rozpatruje obiektywną treść myślenia ze względu na jego prawdziwość, analiza i synteza dlatego nieustannie przechodzą jedna w drugą. Analiza bez syntezy jest błędna. Próby jednostronnego stosowania analizy bez względu na syntezę prowadzą do mechanistycznego sprowadzania całości do sumy części. Zupełnie tak samo niemożliwa jest synteza bez analizy, ponieważ synteza powinna odtworzyć w myśli całość w istotnych związkach wzajemnych jej elementów, które przez analizę zostały wydzielone.

W nauce, jeśli ma to być wiedza prawdziwa, analiza i synteza muszą odpowiadać sobie nawzajem, jak dwie strony jednej całości, lecz w toku procesu myślowego, pozostając w istocie nierozzerwalne i nieustannie przechodząc jedna w drugą, mogą one wysuwać się kolejno na plan pierwszy. Przewaga analizy lub syntezy na pewnym etapie procesu myślowego może zależeć przede wszystkim od charakteru materiału. Jeśli materiał, wyjściowe dane zagadnienia nie są jasne, jeśli ich treść nie jest wyraźna, wtedy w pierwszej fazie myślenia przez pewien czas musi przeważać ana-

liza. Jeśli odwrotnie na początku procesu myślowego wszystkie dane występują z wystarczającą wyrazistością, wtedy myśl od razu pójdzie przeważnie drogą syntezy.

U niektórych ludzi obserwuje się przeważającą skłonność u jednych do analizy, a u drugich do syntezy. Bywają umysły przeważnie analityczne, których główna siła tkwi w dokładności i wyrazności, w analizie, i inne przeważnie syntetyczne, których szczególna siła polega na zdolności do szerokich syntez. Jednak i tu zachodzi tylko względna przewaga jednej z tych czynności myślowych. U umysłów naprawdę wielkich, które stwarzają coś naprawdę cennego w dziedzinie myśli naukowej, analiza i synteza zwykle jednak mniej więcej równoważą się nawzajem.

Analiza i synteza nie wyczerpują wszystkich stron myślenia. Bardzo istotnymi jego stronami są abstrakcja i uogólnienie.

A b s t r a k c j a, jest to wydzielenie, wyróżnienie i wydobycie jednej jakiejś ważnej strony właściwości czy momentu jakiegoś zjawiska albo przedmiotu i oderwanie jej od pozostałych.

Abstrakcja jak i inne operacje myślowe powstaje z początku w działaniu. Abstrakcja czynna, która wyprzedza odrywanie myślowe, powstaje w sposób naturalny w praktyce, ponieważ działanie musi abstrahować od całego szeregu właściwości przedmiotów, wydzielając z nich przede wszystkim te właściwości, które mają mniej lub bardziej bezpośredni związek z p o t r z e b a m i człowieka, np. to, że pewne przedmioty mogą służyć jako pokarm itd., w ogóle to, co ma istotne znaczenie dla działania praktycznego. Prymitywna abstrakcja zmysłowa pomija jedne właściwości zmysłowe przedmiotu lub zjawiska, a wyróżnia inne. W ten sposób rozpatrując jakikolwiek przedmiot, możemy wyróżniać jego kształt, a pomijać barwę albo odwrotnie wyróżniać jego barwę a abstrahować od kształtu. Wskutek nieskończonego bogactwa rzeczywistości, żadne spostrzeżenie nie jest w stanie ująć wszystkich jej stron. Dlatego prymitywna abstrakcja zmysłowa, która wyraża się w odrywaniu jednych cech zmysłowych rzeczywistości od innych, odbywa się w każdym procesie spostrzegania i jest z nim koniecznie związana. Taka abstrakcja izolująca wiąże się ściśle z uwagą i to z uwagą mimowolną, ponieważ uwaga polega właśnie na wydzieleniu tej treści, na której człowiek się skupia. Prymitywna abstrakcja zmysłowa jest wynikiem wybiórczej funkcji uwagi, związanej bardzo ściśle ze strukturą działania.

Od tej prymitywnej abstrakcji zmysłowej należy odróżniać — nie odrywając ich od siebie — wyższą formę abstrakcji, którą się ma na myśli, gdy się mówi o pojęciach abstrakcyjnych. Zaczynając od pomijania jednej właściwości zmysłowej a wyróżniania innych, to znaczy od abstrakcji zmysłowej, abstrakcja przechodzi następnie do pomijania zmysłowych właściwości przedmiotu, a wyróżniania jego cech nie danych zmysłowo, wyrażonych w oderwanych pojęciach abstrakcyjnych. Abstrakcyjne właściwości przedmiotów wykrywamy za pośrednictwem związków wzajemnych, w które owe przedmioty wchodzi. Musimy się przy tym opierać na ich właściwościach zmysłowych. Stosunki między rzeczami zależą od ich obiektywnych właściwości, które przejawiają się w tych stosunkach. Dla tego przez stosunki między przedmiotami myśl może wykryć ich abstrak-

cyjne cechy. Abstrakcja w swoich wyższych formach jest rezultatem, stroną poznawania pośredniego, wykrywania coraz bardziej istotnych cech, rzeczy i zjawisk przez ich związki i stosunki.

Taka nauka o abstrakcji to znaczy o procesie, w którym myślenie dochodzi do pojęć abstrakcyjnych, różni się zasadniczo od teorii abstrakcji psychologii empirycznej z jednej strony, a od psychologii idealistycznej i racjonalistycznej z drugiej. Pierwsza z nich sprowadzała w gruncie rzeczy abstrakcyjność do zmysłowości, druga odrywała ją od siebie, twierdząc, że treść abstrakcyjna albo jest wytworem myśli, albo jest przez nią uznawana za samodzielną ideę abstrakcyjną. W rzeczywistości abstrakcyjność nie daje się ani sprowadzić do zmysłowości, ani oderwać od niej. Myśl może dojść do pojęć abstrakcyjnych tylko opierając się na elementach zmysłowych. Abstrakcja jest to ruch myśli, który przechodzi od zmysłowych cech przedmiotu do ich cech abstrakcyjnych za pośrednictwem stosunków, które zachodzą między owymi przedmiotami i w których ich abstrakcyjne właściwości się przejawiają.

Przechodząc do cech abstrakcyjnych, które ujawniają się przez stosunki zachodzące między konkretnymi przedmiotami, myśl nie odrywa się od konkretności, lecz zawsze musi znowu do niej powrócić. Przy tym powrót do konkretności, od której myśl oddaliła się na swojej drodze do abstrakcji, jest zawsze związany ze wzbogaceniem poznania. Oddalając się od konkretności i wracając do niej w pojęciach abstrakcyjnych poznanie rekonstruuje myślowo konkretność w coraz większej pełni jej treści, jako zrośnięcie się (dosłowne znaczenie słowa „konkretny“ pochodzi od *concreto*) różnorodnych cech abstrakcyjnych. Każdy proces poznania odbywa się w tym podwójnym ruchu myśli.

Drugą istotną stroną myślenia jest **uogólnianie**.

Uogólnianie albo generalizacja powstaje zawsze w płaszczyźnie działania, ponieważ człowiek reaguje na rozmaite bodźce jednym i tym samym ogólnym działaniem, wykonując je w różnych sytuacjach, które posiadają pewne cechy wspólne. W rozmaitych sytuacjach jedno i to samo działanie musi się często odbywać za pomocą różnych ruchów, zachowując przy tym jednak jeden i ten sam schemat. Taki ogólny schemat jest prawdziwym pojęciem w działaniu albo pojęciem ruchowym, motorycznym, a jego stosowanie w jednej sytuacji, a nie stosowanie w innej jest jakby sądem w działaniu albo „sądem“ motorycznym, ruchowym. Naturalnie nie chodzi tu o prawdziwy sąd jako akt poznawczy ani o prawdziwe pojęcie jako uogólnienie uświadamione, ale tylko o ich czynnościową podstawę, korzeń i prototyp.

Według teorii tradycyjnej, opartej o logikę formalną, uogólnianie polega na odrzucaniu cech specyficznych, swoistych, jednostkowych, a zachowywaniu tylko tych, które są wspólne różnym przedmiotom jednostkowym. Ogólność z tego punktu widzenia jest naprawdę tylko wielokrotnością jednostkowości. Takie uogólnienie nie może naturalnie wyjść poza granice zmysłowej jednostkowości, nie może więc wykryć prawdziwej istoty procesu, który prowadzi do pojęć abstrakcyjnych. Sam proces

uogólnienia nie stanowi według tego poglądu odkrycia nowych właściwości i istotnych cech przedmiotów poznawanych myślowo, ale jest tylko prostym wybieraniem i odsiewaniem ze zbioru cech, które od samego początku były dane osobnikowi jako cechy przedmiotów spostrzeganych zmysłowo. Proces uogólniania nie stanowi zatem bynajmniej pogłębienia i wzbogacenia naszej wiedzy, ale jest raczej jej zubożeniem. Każdy krok na drodze do uogólnienia przez odrzucanie specyficznych właściwości przedmiotów oddala się od nich i prowadzi do utraty części naszej wiedzy o przedmiotach, do coraz bardziej suchych abstrakcji. To coś bardzo nieokreślonego, do czego ostatecznie doprowadziłoby takie uogólnianie przez abstrakcję od specyficznych właściwości częściowych i jednostkowych, byłoby według trafego wyrażenia Hegla dokładnie *n i c z y m* z powodu całkowitego braku treści. Jest to czysto negatywne pojmowanie uogólnienia.

Taki negatywny pogląd na rezultaty procesu uogólniania pochodzi stąd, że koncepcja ta nie uwzględnia najbardziej istotnego, pozytywnego jądra tego procesu. To pozytywne jądro polega na wykrywaniu istotnych związków. Ogólne to przede wszystkim to, co pozostaje w istotnych związkach. „Już najprostsze uogólnienie, pierwsze i najprostsze tworzenie pojęć (sądów, wniosków itd.) — pisze Lenin — jest poznawaniem przez człowieka coraz do głębszych związków obiektywnych zachodzących w świecie“⁴⁾. Z tego pierwszego określenia, które ujmuje najlepiej istotę uogólnienia, łatwo wyprowadzić wniosek, że cechy ogólne muszą być powtarzalne, wspólne dla całego szeregu albo klasy przedmiotów jednostkowych. To, co jest ze sobą związane nawzajem w sposób istotny, to znaczy konieczny, musi się przez to samo właśnie powtarzać. Dlatego powtarzalność określonego zespołu cech w szeregu przedmiotów wskazuje — jeśli nie koniecznie to prawdopodobnie — na istnienie między nimi mniej lub bardziej istotnych związków. Dlatego też uogólnianie może odbywać się przez porównywanie, które wyróżnia cechy wspólne w szeregu przedmiotów lub zjawisk albo przez abstrakcję. Istotnie na niższych stopniach, w bardziej elementarnych swoich formach proces uogólniania tak się właśnie odbywa. Do wyższych form uogólnienia myślenie dochodzi przez związki wzajemne, przez odkrycie stosunków, związków i praw rozwoju.

Proces uogólniania jest zasadniczo zależną od nauce czynnością przyswajania sobie pojęć wytworzonych w dotychczasowym rozwoju historycznym i wyobrażeń ogólnych utrwalonych w słowie, w terminie naukowym. Uświadomienie sobie ich znaczenia gra bardzo ważną rolę w przyswajaniu sobie przez jednostkę coraz ogólniejszej treści pojęciowej wiedzy. Ten proces przyswajania sobie pojęcia, uświadamiania sobie znaczenia odpowiedniego słowa albo terminu, odbywa się w ustawicznym oddziaływaniu wzajemnym, w kołowej zależności wzajemnej dwóch operacji przechodzących jedna w drugą: a) używania pojęcia, operowania terminem, stosowania go w poszcze-

gólnym przypadku, to znaczy wprowadzenia go w ten lub inny konkretny, wyobrażony naocznie, przedmiotowy kontekst i b) zdefiniowania go, wykrycia jego znaczenia ogólnego przez uświadomienie sobie stosunków, które go określają w ogólnym kontekście pojęciowym.

Przyswajanie sobie pojęć odbywa się przez posługiwanie się nimi. Jeśli pojęcie nie odnosi się do wypadku konkretnego, traci ono dla jednostki całą swoją pojęciową treść.

Abstrakcja i uogólnienie tkwiące w swoich pierwotnych formach bezpośrednio w praktyce i dokonujące się w praktycznych działaniach związanych z potrzebami, stanowią w swoich wyższych formach dwie związane ze sobą nawzajem strony jednolitego procesu myślowego wykrywania związków, stosunków, za pomocą których myśl przechodzi do coraz głębszego poznania obiektywnej rzeczywistości w jej istotnych związkach i prawidłowościach. Poznanie to odbywa się w p o j ę c i a c h , s ą d a c h i r o z u m o w a n i a c h .

POJĘCIE I WYOBRAŻENIE

Pojęcie jest związane z wyobrażeniem przez różnorodne przejścia wzajemne; równocześnie jednak zachodzi między nimi zasadnicza różnica. W literaturze psychologicznej zwykle albo się je utożsamia, sprowadzając pojęcie do wyobrażenia ogólnego albo przeciwstawia się je sobie zewnętrznie odrywając pojęcie od wyobrażenia albo w końcu — w najlepszym wypadku — tak samo zewnętrznie zestawia się jedno z drugim.

Pierwszy punkt widzenia reprezentuje psychologia empiryczna, asocjacyjno-sensualistyczna.

Jeszcze Locke sformułował ten pogląd. Szczególnie obrazową formę nadał mu Galton przez fotografie kolektywne. Galton robił na jednej i tej samej kliszy jedno zdjęcie na drugim, wskutek czego zacierają się indywidualne cechy podmiotów, a utrwalają się tylko rysy wspólne. Według tego wzoru myślało wielu psychologów, którzy byli zwolennikami tego właśnie poglądu na istotę pojęć i na proces ich powstawania. Z ich punktu widzenia pojęcie ogólne różni się rzekomo od szczegółowego obrazu naoczno tylko tak jak galtonowska fotografia kolektywna od portretu. Ale to właśnie porównanie odślania w sposób nie mniej plastyczny również niestusznosc tej teorii.

Skutku mechanicznego nakładania rozmaitych wyobrażeń naocznych, które wydobywa ich cechy wspólne, nie można żadną miarą utożsamiać z prawdziwym pojęciem. W takim wyobrażeniu ogólnym zupełnie nie uwydatniają się cechy istotne, a równocześnie zatracają się cechy jednostkowe i specyficzne. Tymczasem prawdziwe pojęcie jest dlatego ogólne, że ujmuje ono cechy ogólne w jedności ze specyficznymi, jednostkowymi i że wykrywa ono cechy istotne. Dlatego nie zrywając ze zmysłową naocznością wyobrażenia pojęcie wykracza zawsze poza jego granice. Pojęcie jest giętkie, ale dokładne, natomiast wyobrażenie ogólne jest mgliste i nieokreślone. Wyobrażenie ogólne, utworzone przez wyróżnie-

nie cech wspólnych jest tylko zewnętrznym zbiorem cech, prawdziwe zaś pojęcie ujmuje je w związkach i przejściach wzajemnych.

Drugi punkt widzenia reprezentowała szczególnie ostro szkoła würgburska i psychologia pozostająca pod wpływem jej poglądów.

Trzecią realizują w rozmaitych odmianach psychologowie różnych szkół.

W rzeczywistości pojęcia ani nie należy sprowadzać do wyobrażenia, ani odrywać od niego. Nie są one jednym i tym samym, lecz stanowią jedność. Wykluczają się one nawzajem jako przeciwieństwa, ponieważ wyobrażenie jest obrazowo naoczne, a pojęcie nie jest naoczne. Wyobrażenie, nawet ogólne, jest związane mniej lub bardziej bezpośrednio z naoczną jednostkowością, odzwierciedla ono zjawiska tak, jak są one dane, w sposób mniej lub bardziej bezpośredni. Natomiast w pojęciu ograniczoność zjawiska zostaje przewyciężona i odkryte zostają jego cechy istotne i związki wzajemne. Nie mniej jednak pojęcie i wyobrażenie są wzajemnie ze sobą związane i przenikają się nawzajem, tak samo jak w rzeczywistości są ze sobą wzajemnie związane i wzajemnie się przenikają zjawisko i istota, ogólność i szczegółowość. Dlatego w realnym procesie myślenia wyobrażenie i pojęcie dane są w pewnej jedności. Wyobrażenie naoczne ulega zwykle w procesie myślenia coraz większej schematyzacji i uogólnieniu. Schematyzacja ta nie polega tylko na zubożeniu obrazu o pewne cechy, na prostej utracie niektórych rysów, lecz stanowi ona zwykle swoistą przeróbkę obrazu naocznego, dzięki której w samym obrazie występują na pierwszy plan te naoczne cechy przedmiotu, które obiektywnie są dla niego najbardziej charakterystyczne i praktycznie najważniejsze. Natomiast cechy nieistotne ulegają jakby zatarcu i ustępują na plan dalszy.

W wyniku takiego opracowania i przekształcenia, któremu ulega zawsze naoczna treść wyobrażenia, gdy bierze ono udział w czynności myślowej, tworzy się cała ustępowana hierarchia wyobrażeń, coraz bardziej ogólnych i schematycznych, które z jednej strony stanowią reprodukcję spostrzeżeń w ich indywidualnej jednostkowości, a z drugiej przechodzą w pojęcia. W ten sposób samo wyobrażenie posiada tendencję obejmowania funkcji pojęcia, polegającej na przedstawianiu ogólnego w jednostkowym, istoty w zjawisku, pojęcia w obrazie.

Z drugiej strony myślenie przy pomocy pojęć odbywające się naprawdę w świadomości ludzi, jest zawsze związane z wyobrażeniem. Eksperymentalne badania wykazały w sposób niewątpliwy zarówno to, że myślenie pojęciowe nie da się sprowadzić do strumienia wyobrażeń, jak i to, że jest ono w rzeczywistości zawsze związane z wyobrażeniami, które biorą w nim udział. Wyobrażenia w myśleniu pojęciowym występują w formie zbyt urywkowej i fragmentarycznej, aby można było sprowadzić do nich cały bieg myśli, w jego wewnętrznym powiązaniu. Równocześnie obecność wyobrażeń jest zbyt prawidłowo związana z procesem myślenia, aby można było je uważać za zjawisko całkiem przypadkowe, nie związane z samą istotą myślenia. Pojęcie i wyobrażenie w tym wypadku nie tylko współistnieją obok siebie i towarzyszą sobie na-

wzajem, lecz są one wzajemnie ze sobą związane w sposób istotny, ponieważ spełniają różne, ale związane ze sobą funkcje. Wyobrażenie, obraz naoczny przedstawia przeważnie coś jednostkowego, pojęcie zaś coś ogólnego. Odzwierciedlają one różne, ale z konieczności ze sobą wzajemnie związane strony rzeczywistości.

Wzajemny związek pojęcia i wyobrażenia występuje szczególnie wyraźnie w momentach trudności. Natykając się na trudność myślenie pojęciowe ucieka się często do wyobrażeń, pod wpływem potrzeby „skonfrontowania myśli i rzeczy“, przytoczenia materiału naocznego, na którym można by było prześledzić myśli bezpośrednio. Zasada poglądowności w nauczaniu nie jest tylko zewnętrznym chwytem dydaktycznym. Ma ona głębokie gnoseologiczne i psychologiczne podstawy w naturze procesu myślowego. Dojrzała myśl szczególnie w momentach trudności, realizuje z wewnętrzną prawidłowością tę zasadę poglądowności w swoim przebiegu. Wyobrażenia naoczne zjawiają się w niej albo po to, aby pewne szczególne dane w wyobrażeniu a utracone w pojęciu abstrakcyjnym naprowadziły myśl na rozwiązanie zadania, ukazały wyjście z trudności, albo po to, aby utrwalić poszczególne etapy i ułatwić przez to świadomości śledzenie skomplikowanego biegu myśli. Spełniając w myśleniu jednostki ową podwójną funkcję, wyobrażenia łączą się wewnętrznie z pojęciami⁵⁾. Przy tym wszystkim pojęcie jest zasadniczo różne jakościowo od wyobrażenia. Główna różnica między nimi polega ostatecznie na tym, że wyobrażenie jest obrazem, który powstaje w indywidualnej świadomości, pojęcie zaś zjawiskiem związanym ściśle ze słowem, z produktem rozwoju historycznego.

Metodyka eksperymentalnych badań psychologii myślenia pojęciowego zależy w znacznym stopniu od ogólnej koncepcji pojęcia. Dlatego też wielu badaczy skupiło główną uwagę na procesie abstrakcji cech wspólnych wielu przedmiotom.

Obok metod badania abstrakcji znaczne miejsce w badaniu pojęć zajęła metoda definicji: istotę pojęcia, którym osoba badana się posługuje, ma odkryć jej definicja tego pojęcia. Główny brak metody definicji polega na tym, że sama tylko definicja nie uwzględnia możliwej rozbieżności między słowną definicją pojęcia, którą osoba badana potrafi dać, a znaczeniem realnym, które owo pojęcie posiada u osoby badanej przy posługiwaniu się nim, szczególnie w związku z sytuacją naoczną. Można stosunkowo dobrze używać jakiegoś pojęcia, a doznawać trudności przy jego słownym definiowaniu. Z drugiej strony można opanować słowną definicję pojęcia, niemniej jednak nie umieć się nim posługiwać. Metoda definicji bada zatem tylko jeden przejaw pojęcia i to nie przejaw czynny. Okoliczność ta ogranicza jednak tylko znaczenie metody definicji, ale nie pozbawia jej całkowicie wartości.

Sąd jest głównym aktem albo formą, w której odbywa się proces myślowy. Myśleć, to przede wszystkim wydawać sądy. Każdy proces my-

5) Na temat stosunku pojęcia i wyobrażenia zob. F. Szemiakin, „O stosunku wzajemnym pojęcia i wyobrażenia“, — „Front nauki i techniki“ 1937, Nr 2.

1. Meyerson, „Les images“ — „Nouveau Traité de Psychologie“, par Dumas, t. III. 1932.

słowy wyraża się w sądzie, który formułuje jego mniej lub bardziej tymczasowy wynik. Sąd odzwierciedla w specyficznej formie stopień ludzkiego poznania obiektywnej rzeczywistości w jej właściwościach, związkach i stosunkach. Stosunek sądu do jego przedmiotu, to znaczy prawdziwość sądu, jest zagadnieniem logiki.

Pod względem psychologicznym sąd jest to pewne działanie podmiotu, które wychodzi od określonych celów i motywów skłaniających do jego wypowiedzenia lub przyjęcia. Sąd jest wynikiem czynności myślowej prowadzącej do stwierdzenia pewnego stosunku podmiotu myślącego do przedmiotu jego myśli i do sądów o tym przedmiocie, wytworzonych w otoczeniu jednostki. Sąd ma w swojej istocie charakter czynny i zawiera w sobie zawsze aspekt społeczny.

Społeczny aspekt sądu warunkuje w znacznym stopniu strukturę sądu. Większa lub mniejsza jego złożoność zależy przynajmniej w części od stosunku do myśli cudzych.

Sąd pierwotnie kształtuje się w działaniu. Każde działanie o charakterze wyborczym, które coś przyjmuje i aprobuje, coś oddala i odrzuca, jest w gruncie rzeczy praktycznym sądem. Jest to sąd przez działanie albo w działaniu.

Sąd rzeczywistego człowieka rzadko jest aktem tylko indywidualnym w tej „czystej“ formie w jakiej figuruje on w traktatach logiki. Wyrażając stosunek podmiotu do przedmiotu i do innych ludzi, sąd jest zwykle w większym lub mniejszym stopniu nasycony uczuciem. W sądzie przejawia się osobowość, jej stosunek do tego co się dzieje i jej poglądy. Sąd jest równocześnie także aktem woli, ponieważ podmiot potwierdza w nim coś albo czemuś zaprzecza. „Teoretyczne“ akty twierdzenia i przeczenia zawierają w sobie także ustosunkowanie się praktyczne.

Ten stosunek do innych ludzi zostaje stwierdzony w sądzie na podstawie stosunku poznawczego do obiektywnej rzeczywistości. Dlatego twierdzenie zawarte w sądzie jest obiektywnie prawdziwe albo nieprawdziwe. Subiektywnie jako wypowiedź podmiotu posiada ono dla niego taką lub inną wiarygodność. Pod względem psychologicznym sąd jest trafny lub mylny zależnie od tego, czy wyraża on adekwatnie czy nieadekwatnie przekonanie podmiotu o prawdziwości czy nieprawdziwości jakiegoś twierdzenia. Obiektywnie sąd jest prawdziwy lub fałszywy zależnie od tego, czy odzwierciedla on swój przedmiot w sposób adekwatny.

Każdy sąd pretenduje do prawdziwości. Ale żaden sąd nie jest sam przez się prawdziwy bezwzględnie. Dlatego zachodzi konieczność krytyki i sprawdzania, konieczność pracy myślowej nad sądem. Rozumowanie jest to praca myśli nad sądem, mająca na celu stwierdzenie i sprawdzenie jego prawdziwości. Sąd stanowi zarówno wyjściowy jak i końcowy punkt rozumowania. I w jednym i w drugim wypadku sąd wydobywa się z izolacji, w której niemożliwe jest sprawdzenie jego prawdziwości i wchodzi w skład systemu sądów, tzn. w system wiedzy. Rozumowanie jest u z a s a d n i a n i e m, kiedy wychodząc z sądu wykrywa przesłanki, które warunkują jego prawdziwość i dzięki temu stanowią jego podstawę. Rozumowanie przybiera formę w n i o s k o w a n i a, kiedy wychodząc z przesłanek, wykrywa ten system sądów, który z nich wynika.

Wniosek o w a n i e. Wnioskowanie stanowi zwykle mniej lub bardziej złożony akt czynności myślowej, który obejmuje szereg operacji podporządkowanych jednemu celowi. We wnioskowaniu szczególnie wyraźnie występuje pośredni charakter myślenia. Na podstawie istniejącej wiedzy, wyrażonej w przesłankach, dochodzi się do nowej wiedzy zawartej we wniosku. Wiedzę zdobywa się za pośrednictwem innej wiedzy, bez korzystania na nowo w każdym poszczególnym przypadku z bezpośredniego doświadczenia. Z jednego twierdzenia mogą wyprowadzić nowe twierdzenie, obiektywną wiedzę, której nie zawierało twierdzenie wyjściowe. Na tym polega główna wartość wnioskowania. Wniosek jest możliwy oczywiście tylko dzięki istnieniu obiektywnych związków i stosunków między rzeczami, które on ujawnia. Momentem decydującym dla wnioskowania jako aktu myślowego jest znowu fakt, że stosunki, które stwierdzamy we wniosku, zachodzą obiektywnie w przedmiocie. Na tym polega główna różnica wnioskowania i procesu skojarzeniowego. Rola przesłanek polega na tym, że określają one albo przytaczają pewien określony stan faktyczny, w którym stwierdzamy nowe stosunki opierając się na tych, które były dane w przesłankach. Ten obiektywny stan rzeczy może się stać przedmiotem naszego myślenia w sądach, kilku lub jednym, a może nam on być również dany bezpośrednio w spostrzeżeniu.

W samym przebiegu wnioskowania można pod względem psychologicznym rozróżnić (według Lindworsky'ego) trzy główne wypadki. Po pierwsze twierdzenie wyjściowe, już znane, dane w przesłankach, występuje w formie naocznej, wtedy nowy stosunek ujawnia się na podstawie tego naocznego wyobrażenia. To, że A jest nad B albo, że A jest większe niż B, przedstawia się nam w formie obrazu, z którego następnie jakby odczytujemy, że B jest pod A, albo że B jest mniejsze od A. Po drugie ten sam stosunek można stwierdzić nie uciekając się do naoczności i operując tylko pojęciami. I w tym wypadku wniosek nie jest operacją formalną, tak jak to traktowała logika formalna. Wymaga on określonej wiedzy treściwej o właściwościach tych stosunków, na których opiera się wnioskowanie, zwrotności⁶⁾ lub niezwrotności, przechodniości itd., a to, czy dany konkretny stosunek jest zwrotny czy przechodni, zależy od praw rządzących konkretną rzeczywistością, o której mowa. I w końcu po trzecie, w wypadkach, w których odpowiednie związki utrwaliły się na stałe (wyżej-niżej, więcej-mniej) przejście od przesłanek do wniosku może odbywać się i przeważnie się odbywa początkowo tylko przez skojarzenia, podlegając głównie automatyzmowi mowy, która według wyrażenia poety, „za nas tworzy i myśli“. Ale właśnie w tych ostatnich wypadkach eksperymenty wykazały szczególnie jasno, że rozumowanie w istocie swojej różni się od procesu skojarzeniowego. Kiedy przejście od przesłanek do wniosku odbywa się przez skojarzenia, jego wynik przedstawia się podmiotowi tylko jako możliwe następstwo wynikające z przesłanek, a brak właściwego aktu wnioskowania zmusza do odbycia drogi odwrotnej, od przypuszczalnego wniosku do przesłanek, tzn. zmusza do uzasadnienia wniosku.

6) Na to, aby stosunek był zwrotny, musi on spełniać następujące warunki: jeśli zachodzi on między A i B, to zachodzi również między B i A. Jeśli $A = B$, to $B = A$. Równość jest stosunkiem zwrotnym.

Na to, aby zaistniało wnioskowanie, trzeba, aby podmiot zestawiał treść wniosku z treścią przesłanek i aby w jego świadomości odzwierciedliły się obiektywne związki zachodzące między nimi. Dopóki treść przesłanek i wniosku dane są w świadomości obok siebie, wnioskowania jeszcze nie ma, mimo istnienia przesłanek i wniosku. Rozwój wnioskowania w myśleniu dowodzi, że obiektywna rzeczywistość przestała być dla podmiotu zbiorem oddzielnych elementów leżących obok siebie, lecz że zostały uświadomione związki zachodzące między nimi. W procesie wnioskowania grają znaczną rolę naoczne schematy. Jak pokazały badania eksperymentalne, w prostych rozumowaniach powstaje zwykle na podstawie przesłanek mniej lub bardziej schematyczne wyobrażenie faktycznego stanu rzeczy. Z niego następnie jakby odczytujemy nową treść wniosku. Takimi naocznymi schematami posługujemy się nie tylko wtedy, kiedy rozumowanie dotyczy cech naocznych, przestrzennych albo czasowych, ale również i wtedy, kiedy dotyczy ono takich stosunków jak np. mniej lub bardziej utalentowany, mądry, wartościowy itp. które same nie są naoczne, ale mogą być przedstawione w sposób naoczny. Jeśli w logice wnioskowanie może odbywać się nie na podstawie naocznego schematu, to w swoim faktycznym przebiegu odbywa się ono często przy pomocy takiego schematu.

Tradycyjna teoria logiki formalnej, która rozrywała związek wzajemny dedukcji i indukcji i sprowadzała wnioskowanie całkowicie do dedukcji, wyprowadzała twierdzenie ogólne z kontekstu jednostkowego i uważała, że każde wnioskowanie odbywa się na podstawie uprzednich twierdzeń ogólnych. Eksperymentalne badania psychologiczne procesu wnioskowania wykazały, że zgodnie z obserwacją życiową wnioskowanie odbywa się w rzeczywistości nie zawsze w formie sylogistycznej na podstawie takiego uprzednio przyjętego twierdzenia ogólnego. Nie jest to pierwotna, naturalna forma, w której zwykle przebiegają nasze rozumowania. Jeśli w świadomości jest dana ogólna formuła i twierdzenia szczegółowe, o ile tylko jedno i drugie jest zrozumiane, wtedy ich stosunek wzajemny przestaje uświadamiać się jako rozumowanie, lecz wydaje się (zupełnie słusznie) tautologią.

Rola gotowego zapasu twierdzeń ogólnych w faktycznym przebiegu rozumowania i wnioskowania jest podobna do roli schematów naocznych: twierdzenie ogólne przekształcone w formułę, według której odbywa się wnioskowanie, jest tak jak i schemat naoczny środkiem dochodzenia do wniosku a nie jego uzasadnieniem. Reguluje ono jakby przebieg wnioskowania kierując je w stronę tych stosunków, które powinny być stwierdzone we wniosku. Ale w miarę tego jak proces myślowy zbliża się w swoim faktycznym przebiegu do schematu logiki tradycyjnej i zmienia się w stosowanie ogólnej formuły do wypadków jednostkowych, w mniej lub bardziej automatyczne jej nakładanie na nie, proces ten jest tylko ze względu na swoją formę zewnętrzną wnioskowaniem, ze względu jednak na swoją treść wewnętrzną psychologicznie przestaje nim być. Wnioskowanie uświadamia się jako wnioskowanie obiektywnie uzasadnione, jeśli nie sprowadza się ono tylko do formalnego

stosowania twierdzeń ogólnych jako gotowych schematów, lecz jeśli odbywa się przez operowanie stosunkami, zawartymi w wypadkach jednostkowych. Na to, aby w sposób uzasadniony zastosować twierdzenie ogólne do wypadków jednostkowych, trzeba wiedzieć, że dane twierdzenie ogólne da się do nich zastosować, a na to trzeba wykryć wyjściowe, określające twierdzenie ogólne wewnątrz samego wypadku jednostkowego. Dedukcja i indukcja są ze sobą związane nierozzerwalnie. Występują one jako momenty w jedności jednego procesu.

GŁÓWNE RODZAJE MYŚLENIA.

Myślenie człowieka zawiera w sobie operacje myślowe rozmaitych rodzajów i poziomów.

Przede wszystkim bardzo rozmaite może być ich znaczenie poznawcze. Na przykład nie są oczywiście równoważnościowe pod względem poznawczym elementarny akt myślowy, za pośrednictwem którego dziecko rozwiązuje stojące przed nim trudności, i system operacji myślowych, za pomocą którego uczony rozwiązuje problem naukowy o prawach przebiegu jakichś skomplikowanych procesów. Można zatem rozróżnić rozmaite stopnie myśli, w zależności od tego, jak wysoki jest poziom ogólności, jak głęboko równocześnie przechodzi ona od zjawiska do istoty, od jednego ujęcia istoty zjawisk do coraz głębszego jej określenia. Takim właśnie poziomem różni się myślenie naoczne w swoich formach elementarnych od myślenia oderwanego, teoretycznego.

Myślenie teoretyczne wykrywające prawa, którym podlega jego przedmiot, stanowi wysoki poziom myślenia. Ale byłoby zupełnie nieślusne sprowadzać całe myślenie wyłącznie do myślenia teoretycznego w pojęciach abstrakcyjnych. Dokonujemy operacji myślowych nie tylko rozwiązując problemy teoretyczne, ale także i wtedy, gdy pozostając w ramach sytuacji naocznej, rozwiązujemy ze zrozumieniem jakieś zadanie za pomocą abstrakcyjnych konstrukcji teoretycznych, z uwzględnieniem warunków obiektywnych. Istnieje nie tylko myślenie oderwane, ale i myślenie obrazowe, kiedy w pewnych sytuacjach rozwiązujemy zadanie operując głównie danymi naocznymi.

Myślenie obrazowe i myślenie oderwane, teoretyczne przechodzą w siebie nawzajem w różny sposób. Różnica między nimi jest względna. Nie oznacza ona zewnętrznej bieguności, ale jest to różnica istotna.

Myślenie odbywa się zawsze w mniej lub bardziej ogólnych pojęciach abstrakcyjnych i zawsze biorą w nim udział mniej lub bardziej naoczne obrazy myślowe. Pojęcie i wyobrażenie występują w nim w nierozzerwalnej jedności. Człowiek nie może myśleć tylko w pojęciach bez wyobrażeń, w oderwaniu od zmysłowej naoczności. Nie może on także myśleć samymi tylko zmysłowymi obrazami, bez pojęć. Dlatego nie można mówić o myśleniu naocznym i pojęciowym jako o zewnętrznych przeciwieństwach, niemniej jednak, ponieważ wyobrażenie i pojęcie są nie tylko związane ze sobą nawzajem ale i różnią się od siebie, można w obrębie jednego procesu myślenia wyróżniać z jednej strony myślenie naoczne

a z drugiej strony abstrakcyjno-teoretyczne. Pierwsze polega na tym, że jedność wyobrażenia i pojęcia, tego co jednostkowe i tego co ogólne, realizują się w nim przede wszystkim w formie wyobrażenia naocznego; drugie zaś polega na tym, że jedność wyobrażenia naocznego i pojęcia realizuje się w nim głównie w formie pojęcia ogólnego.

Stanowiąc różne poziomy albo stopnie poznania myślenie obrazowe i abstrakcyjno-teoretyczne stanowią równocześnie w pewnym sensie różne strony jednolitego procesu i jednako w o a d e k w a t n e sposoby poznawania różnych stron obiektywnej rzeczywistości. Pojęcie w myśleniu oderwanym odzwierciedla cechy ogólne. Ale cechy ogólne nigdy nie wyczerpują cech szczegółowych i jednostkowych; te odzwierciedlają się w obrazach. Dlatego pogląd szczególnie konsekwentnie rozwinięty w systemie Hegla, jakoby obraz był tylko niższym poziomem poznania, które na wyższym stopniu musi i może zostać zastąpione całkowicie przez pojęcie, jest błędem racjonalisty, który żywi fałszywe przekonanie, że pojęcie może wyczerpać rzeczywistość. Dlatego my rozróżniamy myślenie obrazowe i abstrakcyjno-teoretyczne nie tylko jako dwa poziomy, ale również jako dwa rodzaje albo dwa aspekty jednego myślenia. Nie tylko pojęcie ale i obraz występuje na każdym nawet najwyższym poziomie myślenia.

O tym, że obraz wzbogaca myśl, można się przekonać na przykładzie każdej przerośni. Każda przerośnia wyraża myśl ogólną. Dlatego zrozumiennie jej wymaga znalezienia w jej formie obrazowej jakiejś myśli ogólnej, tak samo jak przy posługiwaniu się wyrażeniem przerośnym trzeba znaleźć obraz, który by w sposób adekwatny wyraził myśl ogólną. Ale wyrażenia przerośne byłyby zupełnie nieistotną ozdobą i całkowicie niepotrzebnym balastem, gdyby obraz nie dodawał niczego do myśli ogólnej. Cały sens metafory tkwi w tych nowych aluzjach wyrazowych, które wnoszą z sobą obraz przerośny. Cała jego wartość tkwi w tym, co dodaje on do myśli ogólnej, wyrażając ją. Obrazowe, przerośne wyrażenie myśli ogólnej ma sens tylko wtedy, gdy zawiera ono coś więcej niż to, co może dać sformułowanie myśli w twierdzeniu ogólnym.

Na przykład, jeżeli ktoś powie: „Moja gwiazda zaszła“, to wyraża w sposób obrazowy myśl, którą można sformułować w sposób oderwany, że już utracił dotychczasowe powodzenie. Ale wyrażenie obrazowe dodaje jeszcze wiele uzupełniających odcieni ekspresji, jemu tylko właściwej. Podaje ono nie tylko nagi fakt ale i ustosunkowanie się do niego. Porównanie do ciała niebieskiego wskazuje na to, że z punktu widzenia mówiącego idzie nie o banalne niepowodzenie, ale o los człowieka, w którym było coś ważnego, wartościowego, wielkiego. Podkreśla ono również moment żywiołowości, niezależności tego, co zaszło, od woli człowieka i przez to usuwa moment osobistej winy. Mówi równocześnie o epickim stosunku mówiącego do swego losu i do niepowodzenia, które go spotkało. (Zob. pracę Stelina, „Uwagi o psychologii i statystyce metafor“. Archiv f. d. ges. Psych. Bd. 61. H. 1 — 2). Obrazowe wyrażenie przerośne wyraża całkiem adekwatnie myśl ogólną, a równocześnie wychodzi poza jej granice, wprowadzając uzupełniające odcienie i momenty nie zawarte w twierdzeniu

ogólnym. Dlatego wyrażenie przerośne może służyć jako wyraźny dowód zarówno jedności myśli ogólnej, pojęcia i obrazu, jak i jakościowej swoistości obrazu, jego różnicy w stosunku do pojęcia. Specyficzną właściwością obrazu poetyckiego jest przy tym nie jego naoczność, ale jego ekspresja⁷⁾. Twierdzenie to jest bardzo ważne dla zrozumienia myślenia artystycznego.

W myśleniu artystycznym sam obraz odzwierciedlając cechy jednostkowe, konkretne, spełnia równocześnie także funkcję uogólniającą. Pełnowartościowy obraz artystyczny stanowi nie bezkrwisty schemat abstrakcyjny, lecz przedstawia żywą, konkretną jednostkę, a przez to wznosi się równocześnie do typowości, tzn. do ogólności. Byłoby zupełnie błędne widzieć w obrazie tylko cechy jednostkowe. Obraz zawiera w mniejszym lub większym stopniu jedność cech jednostkowych i ogólnych. Muszą one w nim występować we wzajemnym związku, ponieważ są one wzajemnie związane przez obiektywną rzeczywistość, która się w owym obrazie odzwierciedla.

Dzięki temu, że w myśleniu artystycznym obraz spełnia również rolę uogólniającą, treść obrazowa dzieła sztuki może być nosicielem jego treści ideowej. Gdyby obraz naoczny nie mógł zawierać w sobie treści ideowej, to utwór artystyczny, który zawsze operuje materiałem obrazowym, byłby albo bezideowy albo tendencyjny, ponieważ utwór, który by dawał treść ideową niezależnie od obrazów albo bez nich, w formułach ogólnych, byłby tendencyjny i nieartystyczny, a utwór, który by jej w ogóle nie dawał byłby bezideowy.

W istocie każde dzieło sztuki nie tylko może, ale i musi posiadać jakieś znaczenie ideowe, ponieważ każde dzieło sztuki wyraża w jakimś stopniu określoną ideologię. Cały problem w tym, w jaki sposób dzieło sztuki to czyni. W prawdziwym dziele sztuki równocześnie ideowym i artystycznym sama jego treść obrazowa i tylko ona jest nosicielem jego treści ideowej, ale wyraża ona ją inaczej, niż można to uczynić w oderwanych formułach i twierdzeniach ogólnych. Myślenie obrazowe jest zatem specyficznym rodzajem myślenia.

Obok problemu myślenia naoczno-obrazowego i myślenia teoretycznego istnieje w psychologii współczesnej problem myślenia teoretycznego i praktycznego. Psychologia tradycyjna wychodziła z zewnętrznego przeciwstawienia myślenia i działalności praktycznej. Przy badaniu myślenia uwzględniano wyłącznie oderwane zadania myślenia naukowego i czynności teoretyczne skierowane do ich rozwiązania. Problem wzajemnego stosunku myślenia i działania praktycznego, o ile w ogóle istniał, rozwiązywany był przeważnie bardzo po prostu. Mianowicie teoretyczne operacje intelektualne traktowano jako coś pierwotnego. Operacje te zachodzą w wewnętrznej płaszczyźnie świadomości, a działalność buduje się następ-

7) Nieliczne badania psychologiczne nad rozumieniem przerośni przez dzieci (Piaget, Wygotski) opierały się na poglądach racjonalistycznych i sprowadzały całe zagadnienie do tego, czy dziecko potrafi wykryć myśl ogólną zawartą w przerośni. Przekonanie, że prawdziwe rozumienie metafory obejmuje nie tylko rozumienie myśli ogólnej, ale i specyficznych odcieni ekspresyjnych, wykraczających poza nią, stanowi podstawę pracy Siemienowej „Analiza psychologiczna rozumienia alegorii i porównań (obraz i pojęcie) Zob. „Uczonyje zapiski Gos. Ped. Inst. im. Hercena“, t. XXXV, 1941, str. 136—200. (Po ros.).

nie na ich podstawie. Według tego poglądu czynności rozumne przenoszą tylko rezultaty myślenia teoretycznego na działanie zewnętrzne. Wbrew głębokiemu powiedzeniu Fausta Goethego „na początku był czyn“, dla psychologii tradycyjnej na początku było myślenie, a potem działanie. Stosunek myślenia do działania zawsze wyobrażano sobie jako jednostronną zależność działania od myślenia abstrakcyjnego. Przy tym zależność tę przedstawiano jako niezmienną na wszystkich stopniach rozwoju historycznego. Każde działanie, które nie było realizacją myślenia teoretycznego, mogło być tylko nawykiem, reakcją instynktowną, jednym słowem operacją nieintelektualną. Dlatego zachodziła alternatywa: albo działanie nie posiada charakteru intelektualnego, albo jest ono odbiciem myślenia teoretycznego. Badania Köhlera nad małpami człekokształtnymi dały impuls do innego sposobu stawiania problemu, także w gruncie rzeczy niesłusznego. W związku z tymi badaniami powstało pojęcie tak zwanej *inteligencji praktycznej*. Doświadczenia w rodzaju eksperymentów Köhlera nad szympanсами były potem — z początku przez Köhlera a następnie przez Bühlera — powtarzane na dzieciach. Ich śladem poszedł cały szereg badaczy, którzy przeprowadzali doświadczenia nad dziećmi i dorosłymi, nad ludźmi normalnymi i cofniętymi w rozwoju umysłowym.

Sam termin „myślenie praktyczne“ albo „inteligencja praktyczna“ jest ogromnie charakterystyczny. Z jednej strony wyraża on jakby przeciężenie tego punktu widzenia, który upatrywał inteligencję tylko w operacjach teoretycznych abstrakcyjnego myślenia słownego w pojęciach. Praktyka i inteligencja, praktyka i myślenie związane są tu w jedność jednego pojęcia. Jednakże w przeciwstawianiu inteligencji praktycznej i inteligencji teoretycznej ujawnia się często stary dualizm myślenia teoretycznego i praktyki, który przeniknął do samego pojęcia inteligencji i przez to w pewnym sensie jeszcze się pogłębił.

Wszelkie myślenie jest ostatecznie związane z praktyką. Jedyne charakter tego związku może być w różnych wypadkach rozmaity. Myślenie teoretyczne opierając się o całość praktyki nie jest zależne od poszczególnego częściowego jej przypadku. Myślenie obrazowo-czynne jest bezpośrednio związane z tą szczegółową praktyczną sytuacją, w której odbywa się działanie.

Człowiek posiada inteligencję jednolitą. Nie może nawet być mowy o dwóch różnych rodzajach inteligencji jako o dwóch mechanizmach biologicznych. Ale wewnątrz jedności, zależnie od rozmaitych warunków, w których odbywa się proces myślowy, wyróżnić można rozmaite rodzaje operacji myślowych i różny charakter ich przebiegu.

Na tej płaszczyźnie można odróżniać „myślenie praktyczne“ od teoretycznego, rozumiejąc przez myślenie praktyczne myślenie, które odbywa się w toku działalności praktycznej i jest bezpośrednio nastawione na rozwiązanie zadań praktycznych — w odróżnieniu od myślenia wyodrębnionego z działalności praktycznej w osobną czynność teoretyczną, skierowaną do rozwiązania oderwanych zadań teoretycznych, tylko pośrednio związanych z praktyką. Myślenie teoretyczne i myślenie „praktyczne“ w wyżej wskazanym sensie posiadają przede wszystkim różne zadania. Przy tym

szczególnie przy myśleniu praktycznym możliwe są jeszcze różne przypadki.

W jednych przypadkach myślenie praktyczne, tzn. myślenie wplecione w działalność praktyczną musi zależnie od charakteru zadania posługiwać się również rezultatami oderwanych czynności teoretycznych. Jest to skomplikowana forma myślenia praktycznego, w które myślenie teoretyczne wchodzi jako jego składnik. Należą tu czynności myślowe wynalazcy przy rozwiązywaniu skomplikowanych zadań, które wymagają mniej lub bardziej skomplikowanego namysłu teoretycznego.

Ale możliwy jest i inny przypadek, przy którym dla rozwiązania zadania nasuwającego się w trakcie działalności praktycznej nie trzeba oderwanego myślenia teoretycznego. Zdarzają się takie elementarne zadania, dla których rozwiązania trzeba tylko zorientować się w danej sytuacji naocznej. W takich przypadkach myślenie praktyczne, tzn. myślenie, które zawiera w sobie działalność praktyczną i jest bezpośrednio skierowane na rozwiązanie częściowych zadań praktycznych, przybiera formę myślenia obrazowo-czynnego. Myślenie obrazowo-czynne jest to elementarna forma myślenia praktycznego, skierowanego do rozwiązania elementarnych zadań praktycznych.

Na dowód istnienia osobnej inteligencji praktycznej przytacza się często fakt, że niektórzy ludzie doskonale dają sobie radę z bardzo skomplikowanymi zadaniami teoretycznymi, okazując przy ich rozwiązywaniu wysoki poziom myślenia, a kiedy indziej okazują się zupełnie bezradni, jeśli mają znaleźć wyjście z jakiejś bardzo trudnej sytuacji praktycznej. I odwrotnie, ludzie, którzy doskonale orientują się w bardzo skomplikowanych sytuacjach praktycznych, okazują się czasem bezradni, jeśli stają przed najprostszym zadaniem teoretycznym. Dla wytłumaczenia tego faktu trzeba uświadomić sobie różnice zachodzące między operacjami myślowymi potrzebnymi w jednym i drugim wypadku. Przede wszystkim trzeba uwzględnić obiektywne różnice samych zadań. Niektóre zadania z samej swojej istoty wymagają wyjścia poza granice jednostkowej sytuacji problemowej, operowania twierdzeniami ogólnymi i rozwiązywania drogą pośrednią i okrężną. Takie zadania wymagają myślenia teoretycznego. Natomiast inne zadania praktyczne można rozwiązywać na podstawie danych, zawartych w naocznej treści samej sytuacji problemowej. Myślenie skierowane na rozwiązanie takich właśnie zadań odznacza się tym, że odbywa się ono w samej sytuacji działania, w bezpośrednim czynnym kontakcie z obiektywną rzeczywistością, tak że myślowe „pole widzenia“ pokrywa się z polem działania. Myślenie i działanie mają jedną i tę samą dziedzinę operacji. Przebieg operacji myślowej jest bezpośrednio zawarty w sytuacji czynnościowej, w toku działania praktycznego. Działanie praktyczne realizuje każdy etap rozwiązywania zadania, poddając je stalemu, bezpośredniemu sprawdzaniu w praktyce.

Przebieg procesu myślowego w sytuacji działania, jego bezpośredni związek z działaniem praktycznym nadają mu specyficzne piętno. W wypadkach kiedy działanie nie wchodzi w bieg samej operacji myślowej, każde rozwiązanie musi być całkowicie przemyślane przez podmiot, wszyst-

kie jego ogniwa od początku aż do samego końca muszą być wzięte pod uwagę i dokonane w myśli. Tymczasem w sytuacji bezpośredniego działania można na początku uświadomić sobie tylko początkowy etap rozwiązania, tylko to, co od razu jest konieczne, bez względu na dalszy tok rozwiązywania. Jeśli pierwszy etap rozwiązania realizuje się natychmiast w działaniu praktycznym, to działanie to, obok zmian przewidzianych z góry, pociąga za sobą i ujawnia z reguły szereg innych zmian równoczesnych, których do czasu wykonania działania praktycznego można było nie przewidzieć, a które po jego wykonaniu stają się bezpośrednio widoczne. Działanie, które wtrąca się w przebieg operacji myślowej, realizując przewidziany etap rozwiązania, uwalnia od konieczności przewidywania z góry, wyobrażania sobie i uwzględniania całego bogactwa zmian sytuacji problemowej, które działanie wprowadza. Przy takim rozwiązywaniu zadania, które nie odbywa się bezpośrednio w toku samego działania, zmiany trzeba przewidywać naprzód i w myśli brać pod uwagę. Działanie praktyczne zastępuje zatem częściowo operację myślową w przewidywaniu i uwzględnianiu z góry niektórych następstw, jakie pociągają za sobą poprzednie etapy rozwiązywania zadania. Jest ono przez to jakby bezpośrednim składnikiem procesu rozwiązywania zadania. W tym znaczeniu można by prawdopodobnie powiedzieć — oczywiście z zastrzeżeniami — że zachodzi tu myślenie przez działanie. Na tej funkcji działania praktycznego polega specyficzna przewaga operacji myślowej włączonej bezpośrednio w tok praktycznego rozwiązywania zadania w działaniu.

Ale taka operacja myślowa ma z drugiej strony także swoje specyficzne wymagania inne niż przy zadaniach rozwiązywanych w ogólny, teoretyczny sposób. Wymaga ona z reguły obserwacji i uwagi bardziej skupionej na oddzielnych szczegółach, umiejętności korzystania przy rozwiązywaniu zadania w danym wypadku szczegółowym z indywidualnych i jednostkowych cech danej sytuacji problemowej, które nie wchodzi w pełni i bez reszty do uogólnienia teoretycznego. Wymaga ona także umiejętności szybkiego przechodzenia od myśli do działania i odwrotnie. Dla niektórych takie zmiany są ułatwieniem, chwilą wytchnienia; przez innych zaś, umysły powolne i systematyczne, odczuwane są jako przerwy, które bardzo utrudniają zadanie a czasem nawet dezorganizują proces myślowy.

Także i motywacja procesu myślenia jest w jednym i w drugim wypadku specyficzna. Inaczej przedstawia się sprawa, kiedy bodźcem do myślenia jest praktyczna, czynnościowa sytuacja, bezpośrednia konieczność podmiotu natychmiastowego wyjścia z trudności, w której się znalazł, zupełnie zaś inaczej sprawa wygląda, kiedy idzie o rozwiązanie problemu teoretycznego, nie związanego bezpośrednio z sytuacją praktyczną, w której człowiek znajduje się w danym momencie. Jest rzeczą zupełnie oczywistą, że każdy z tych wypadków stwarza dla procesu myślowego różną sytuację psychologiczną. U różnych ludzi w zależności od ich zainteresowań, od całej struktury ich umysłu i całej ich osobowości, musi ona naturalnie prowadzić do różnych rezultatów.

Ostatecznie zatem specyficzne właściwości rozmaitych rodzajów myślenia zależą u różnych ludzi przede wszystkim od specyficznych zadań, które muszą oni rozwiązywać. Zależą one również od cech, które wytwarzają się u ludzi w związku z charakterem ich działalności.

O GENETYCZNE Wczesnych STOPNIACH MYŚLENIA.

Z punktu widzenia genetycznego można mówić o myśleniu obrazowym także jako o osobnym stopniu w rozwoju myślenia, mając na uwadze okres, w którym myślenie było wplecione w materialną praktyczną działalność ludzi i nie wyodrębniło się jeszcze jako czynność teoretyczna.

Myślenie kształtując się pierwotnie w działaniu, wyodrębnia się z działalności praktycznej jako samodzielna czynność teoretyczna dopiero na dalszych stopniach rozwoju.

Nie ulega wątpliwości, że genetycznie pierwotną operacją intelektualną było działanie rozsądne, oparte początkowo na myśleniu obrazowym czyli myślenie obrazowo-czynne („sensomotoryczne“) — dokładniej mówiąc myślenie obrazowe albo obrazowo-sytuacyjne, włączone bezpośrednio w działanie praktyczne, nie wyodrębniające się jeszcze z niego jako samodzielna czynność teoretyczna. Działanie wchodząc w bezpośredni, realny kontakt z obiektywną rzeczywistością, wnikając w nią i przekształcając ją, jest szczególnie silnym środkiem kształtowania myślenia, które odzwierciedla obiektywną rzeczywistość. Dlatego działanie wnikając w rzeczywistość niesie jakby myślenie na swoim ostrzu. Na polu działania skupia się pierwotnie najbardziej jasna i najbardziej zintelektualizowana część świadomości. Jeśli Pawłow przedstawia świadomość jako świecący punkt, który przesuwa się po korze mózgowej, to w tym wypadku można by mówić o myśleniu jako o świetlistym polu, które na ostrzu działania porusza się z nim razem i rozszerza się w miarę jego wnikania w świat rzeczywisty.

Dopiero później, na podstawie praktyki społecznej, rozwinęło się myślenie teoretyczne i wyższe rodzaje myślenia obrazowego. Przy tym z rozwojem wyższych rodzajów myślenia, w szczególności myślenia teoretycznego, genetycznie wcześniejsze rodzaje myślenia obrazowego nie zostają wyparte, lecz ulegają przekształceniu, przechodząc w wyższe formy myślenia obrazowego. Rozwój myślenia nie polega na tym, że nad genetycznie wcześniejszymi, prymitywnymi formami myślenia nadbudowują się inne genetycznie późniejsze i bardziej złożone. Dzięki nierozzerwalnemu wewnętrznemu związkowi wszystkich stron myślenia ze sobą nawzajem, z całą osobowością człowieka i z jego świadomością, genetycznie wcześniejsze formy same podnoszą się w procesie rozwoju na wyższy stopień. Odnosi się to szczególnie do myślenia obrazowo-sytuacyjnego, które wchodzi bezpośrednio do praktycznej sytuacji działania.

Rozwój myślenia człowieka na podstawie praktyki społecznej nie polega na jednostronnym rozwoju pośredniego myślenia logicznego w pojęciach, kosztem bezpośredniej zmysłowej treści świadomości. Jest to równocześnie także rozwój tej treści i dlatego prowadzi on do nowego, bezpośredniego spostrzegania rzeczywistości.

Sama granica między bezpośrednim a pośrednim jest względna, zmienna i historyczna. W zależności od poziomu i treści naszej wiedzy, nie tylko inaczej rozumiemy rzeczywistość, ale także inaczej ją spostrzegamy. Nasza wiedza odzwierciedla się w naszym spostrzeganiu rzeczywistości. Same sposoby działania, jakimi posługuje się podmiot, który działa i rozwiązuje zadania myślenia obrazowo-czynnego, zależą nie tylko od jego osobistego doświadczenia, ale i od doświadczenia społecznego. Dzięki nim do sytuacji myślenia obrazowego przenika wiedza, która nie jest dana podmiotowi w formie twierdzeń ogólnych, ale którą posługuje się on, ponieważ tkwi ona w sposobach operowania przedmiotami. Wytwory myślenia teoretycznego realizując się w praktyce, stają się danymi bezpośrednimi. Dlatego to, co w jednym stadium rozwoju może być tylko przedmiotem wiedzy pośredniej i pośredniego myślenia teoretycznego, wchodzi w stadium następnym w skład doświadczenia bezpośredniego i dostaje się w pole widzenia myślenia obrazowego. „Fizyka naiwna“ jest nie tylko założeniem, ale w pewnym stopniu pośrednio poprzez praktykę także wytworem języki teoretycznej. Ta historyczna zależność „bepośredniego“ ujmowania tłumaczy zmianę charakteru dostępnych dla człowieka zadań i zasadniczą różnicę myślenia obrazowo-czynnego człowieka w porównaniu z „inteligencją“ małp köhlerowskich. Różnica polega nie tylko na tym, że u człowieka występuje także słowne myślenie teoretyczne w pojęciach. Również samo myślenie obrazowe jest u niego inne.

Myślenie obrazowe, które powstaje na genetycznie wcześniejszym stopniu rozwoju niż myślenie abstrakcyjno-teoretyczne, nie pozostaje później, w dalszym toku rozwoju na tym elementarnym, niskim poziomie, na którym znajdowało się ono pierwotnie. W procesie ogólnego rozwoju umysłowego człowieka podnosi się na coraz wyższy poziom także jego myślenie obrazowo-naoczne.

Myślenie obrazowe wyodrębnia się z działania praktycznego, w którym jest ono pierwotnie zawarte i staje się aktem stosunkowo samodzielnym, który jest przygotowywany przez działanie poprzednie i sam przygotowuje działanie następne. W związku z tym zmienia się także charakter treści naocznej, którą myślenie zaczyna się posługiwać. Rozwija się myślenie obrazowe, w którym obraz naoczny staje się nosicielem treści ogólnej coraz wyższego poziomu. Z rozszerzeniem i pogłębieniem praktyki społecznej rozwija się myślenie abstrakcyjno-teoretyczne.

W ten sposób w procesie rozwoju wyodrębniają się rozmaite genetyczne stopnie rozwojowe myślenia. Na najwcześniejszych stopniach zjawia się początkowo myślenie obrazowo-czynne, sytuacyjne, związane bezpośrednio z działaniem, jakby wplecione w nie. Następnie z rozszerzeniem się i uogólnieniem praktyki społecznej rozwinęły się inne rodzaje czynności myślowych. Przejście do wyższych stopni genetycznych polega nie tylko na rozwoju nowych rodzajów myślenia, ale także i na zmianie poziomu wszystkich tych, które powstały na stopniach poprzednich. Rozwija się nie myślenie samo przez się, ale człowiek i w miarę tego, jak podnosi się on na wyższy stopień, podnoszą się również na wyższy stopień wszystkie strony jego świadomości, wszystkie aspekty jego myślenia.

Większość zagranicznych badań myślenia narodów kulturalnie zacofanych prowadzi do ostrej dwoistości w jego pojmowaniu. Z jednej strony tacy autorzy jak Lévy-Bruhl skupiając uwagę na poglądzie na świat narodów zacofanych charakteryzują błędnie ich myślenie jako prelogiczne i mistyczne. Inni, jak Weber, Le Roy, Abel Rey i inni, którzy interesują się również ich techniką, podkreślają obiektywną rolę myślenia. Ale i oni błędnie przeciwstawiają sobie dwie różnorodne płaszczyzny w myśleniu człowieka na wczesnych stopniach jego rozwoju, jedną realną przejawiającą się w jego technice i w życiu praktycznym, a drugą mistyczną, która przejawia się w jego poglądzie na świat. W rzeczywistości istnieją specyficzne cechy wspólne, które charakteryzują to myślenie jako całość, a obydwie różnorodne płaszczyzny, które wyżej wymienieni badacze przeciwstawiają sobie, są tylko dwiema stronami jego jedynej natury. Główne cechy tego myślenia są następujące:

1. Myślenie prymitywne działa w obrębie spostrzeżenia i operuje nierozczłonkowanymi elementami sytuacji naocznej. Główna jego jakościowa cecha specyficzna polega nie na maksymalnym oderwaniu się od obiektywnej rzeczywistości (jak sądzi Lévy-Bruhl, Bleuler i in.) ale na maksymalnym skrępowaniu go przez bezpośrednio daną treść naocznej sytuacji praktycznej. Myślenie to jest naoczne, obrazowe i sytuacyjne. Dane sytuacyjne są jeszcze nierozczłonkowane. Z synkretycznych połączeń danych bezpośrednio nie wyodrębniają się bardziej pośrednie związki istotne. Myślenie jest niezdolne do określeń pośrednich. Pojęcie nie oddziela się od przedmiotu danego naocznie, liczba od rzeczy liczonych itd. Hipotetyczna płaszczyzna myślenia nie wyodrębniła się w rzeczywistości. Dlatego rozumowanie nie jest formalne i oczywiście nie jest dialektyczne, tzn. ponadformalne lecz jest preformalne. Myślenie jeszcze nie opanowało swojej formy, jest ono obrazowe i praktyczne, a nie teoretyczne. Na tym stopniu liczyć można tylko określone przedmioty, krowy, niedźwiedzie. Na propozycję liczenia następuje zwykle ze strony przedstawicieli ludów kulturalnie zacofanych pytanie, co liczyć (Turnwald, Wertheimer). Przy tym o przedmiotach podlegających liczeniu myśli się zawsze w konkretnej sytuacji, na przykład o niedźwiedziach w sytuacji polowania. Dlatego niedźwiedzie można liczyć tylko do sześciu, ponieważ „nikomu nie udało się zabić więcej niedźwiedzi“. Rachunek krów można prowadzić do 60, ponieważ „nie zdarza się, aby jeden człowiek posiadał więcej krów“. Liczba nie oddzieliła się jeszcze od rzeczy liczonych i operacje liczbowe odbywają się tylko w obrębie konkretnych sytuacji. To samo odnosi się i do innych pojęć. Ograniczoności praktyki na wczesnych stopniach rozwoju odpowiada także ograniczoności myślenia. Rozwiązywanie zagadnień, które wymagają wyższych form myślenia teoretycznego, jest jeszcze niedostępne. Rozwiązywanie zaś ich przy pomocy prymitywnego myślenia obrazowego nabiera charakteru „prelogicznego“.

Główna linia rozwoju myślenia polega na przejściu od myślenia obrazowo-czynnego do myślenia pośredniego, ogólnego, teoretycznego, odbywającego się w pojęciach.

2. Drugą cechą charakterystyczną tego myślenia jest jego bezpośrednia bliskość z praktycznymi potrzebami działania. „Tworzenie idei, przedstawień, świadomości — jak pisze Marks — jest pierwotnie wplecione bezpośrednio w materialną działalność i w materialny kontakt ludzi ze sobą, w język realnego życia“⁸⁾). Następnie już na wyższym stopniu rozwoju społecznej praktyki operacje myślowe wyodrębniają się z bezpośredniego związku z materialną działalnością, w którą są one pierwotnie wplecione i zmieniają się w działalność teoretyczną.

W konkretnej sytuacji przy rozwiązywaniu elementarnych technicznych zadań praktycznych, bezpośrednio dane sytuacji naocznej, którymi myślenie to operuje, są mniej lub bardziej adekwatne. Ale dane te i operacje bezpośredniego myślenia naocznego są nieadekwatne w zastosowaniu do oderwanych zagadnień poglądu na świat. Tutaj prowadzą one do syntezy bez analizy, do synkretycznej „syntezy bez syntezy“, charakterystycznej dla myślenia „prelogicznego“.

3. Dzięki bezpośredniej bliskości z praktycznymi potrzebami działania myślenie to jest przesycone trudnymi do skontrolowania tendencjami uczuciowymi.

W praktycznej sytuacji tendencje uczuciowe podlegają kontroli skuteczności działania. Przy przejściu do ogólnych problemów poglądu na świat, w których niemożliwa jest już bezpośrednia kontrola na podstawie praktycznej sytuacji, nacisk tendencji uczuciowych uzyskuje szczególną swobodę i przejawia się w odchyleniu od obiektywności. Stwarza to psychologiczne przesłanki dla „mistycznych“ form myślenia, podporządkowanych „logice uczuć“, nie na zasadzie realności, lecz na zasadzie zadowolenia. Obiektywną przyczyną tych form myślenia jest niski poziom techniki i niedostateczne opanowanie przez człowieka przyrody.

Historia rozwoju myśli obiektywnej opiera się na rozwoju praktyki. Pierwsze jej kroki odbywają się w związku z rozwojem techniki, dla której rozwój myślenia jest równocześnie i następstwem i przesłanką. Egipskie papiirusy i asyryjsko-babilońskie tablice wskazują, że geometria i astronomia powstały jako czysto praktyczne, techniczne sposoby związane bezpośrednio z potrzebami praktycznymi. Główną metodą dowodzenia w starożytnej geometrii jest pokaz poglądowy, metoda myślenia obrazowego. Nie przypadkiem dowody te kończyły się zwykle słowami: „widzisz“, „oto“, itd.

Jednakże dane naoczne, którymi operuje starożytna geometria, astronomia i arytmetyka stanowią materiał poglądowy szczególnego rodzaju. Szczególnie wyraźnie wyodrębnia się z niego zawarty w nim system stosunków. Problemy praktyki społecznej pobudzają do ich wyodrębniania, a to stwarza nową „technikę“ myślenia. Stopniowo liczba oddziela się od rzeczy liczonych. Operowanie figurami geometrycznymi prowadzi do wydzielenia cech przestrzennych i stosunków, z treści przedmiotów wypełniających przestrzeń. Obserwacje astronomiczne prowadzą do wydzielenia

8) Marks i Engels. „Niemiecka ideologia“, Str. 16 (po ros.).

z odbywających się zdarzeń czasu abstrakcyjnego. Owe abstrakcje liczby, przestrzeni i czasu związane są ze spostrzeganiem naocznym. Równocześnie stanowią one przesłanki myśli wykraczającej poza granice danych naocznych. Odbywa się w nich przejście od myślenia obrazowego do myślenia oderwanego, teoretycznego.

Przejście myślenia od form obrazowo-sytuacyjnych do form coraz bardziej ogólnych, oderwanych i obiektywnych, odbywało się w całym przebiegu swego rozwoju w nierozzerwanej jedności z rozwojem mowy, który także przebiegał od wyrażeń polisemantycznych, sytuacyjnych i wieloznacznych do terminów coraz bardziej ogólnych, związanych określonym systemem stosunków językowych. (zob. rozdz. o mowie).

S. Rubinsztein

(tłum. Tadeusz Tomaszewski)

Władysław Krajewski

Materia i materializm w świetle fizyki współczesnej

Zdawałoby się, że pojęcie materii jest jednym z najprostszych pojęć, wytworzonych przez myśl ludzką. A jednak mało jest pojęć, które wywoływałyby tyle sporów i nieporozumień. Słyszemy często, że fizyka współczesna rzekomo detronizuje materię, a wraz z nią obala materializm filozoficzny, że materia przestaje być podstawą wszystkich zjawisk, że pojawiają się czynniki innej natury itp. Przytoczymy tylko kilka przykładów z polskiej prasy katolickiej ostatniego roku.

„Fizyka współczesna stwierdziła już eksperymentalnie, że tzw. materia jest tylko manifestacją energii, a przyjdzie czas, gdy energia okaże się z kolei manifestacją myśli kosmicznej“ — pisze „Tygodnik Warszawski“⁽¹⁾

„Wnioski filozoficzne wysnute z doktryny materialistycznej, budowanej na powierzchniowych lub przestarzałych wyobrażeniach o materii, są co najmniej wątpliwe“ — wtórzy mu „Tygodnik Powszechny“⁽²⁾.

„Pogląd materialistyczny w czasach rozbicia przez fizyków materii jest poglądem przestarzałym, nie naukowym“ — oznajmia znów „Tygodnik Warszawski“⁽³⁾.

„Samo pojęcie materii zostało zakwestionowane przez fizykę współczesną. Materia to znaczy dziś tyle, co stan skupienia energii elektromagnetycznej“ — twierdzi L. Szaflarski w „Dziś i Jutro“⁽⁴⁾.

Odpowiedź „Trybuny Wolności“⁽⁵⁾, że, jak widać, autor „utożsamia materię w znaczeniu filozoficznym i fizykalnym“ nic nie wyjaśnia. Toteż chętnie wierzymy p. Szaflarskiemu, który pisze w odpowiedzi, że nie wie,

1) Nr 21 z 25. V. 1947 r. J. Zdrodowski „Pozytywizm a metafizyka“

2) Nr 27 z 6. VII. 1947 r. Jerzy Rayski „Materializm a współczesna fizyka“

3) Nr 46 z 16. XI. 1947 r. Zagadnienia i Opinie „Na odcinku szkolnym“

4) Nr 33 z 17. VIII. 1947 r. L. Szaflarski „Pochodzenie marksizmu“

5) Nr 29 z 26. VIII. 1947 r. „Tupet ignorantów“

co to jest materia w znaczeniu filozoficznym, aczkolwiek ignorancja nie jest argumentem.

Wszystko to nakazuje wniesienie jasności w te sprawy. Co to są filozoficzne i fizykałne pojęcia materii i w jakim stosunku do siebie pozostają? O ile fizyka współczesna wpływa na zmianę pojęcia materii i jakie skutki stąd wypływają dla filozofii? Czy zdobycze nowej fizyki podważają w jakimkolwiek stopniu materializm filozoficzny?

Zagadnienia te postaramy się wyjaśnić w niniejszym artykule.

I

FILOZOFICZNE POJĘCIE MATERII

1. Klasyczne ujęcie materii jako pojęcia filozoficznego, dał Lenin w „Materializmie i empiriokrytycyzmie”. Oto jego określenia⁶⁾:

„Materia jest kategorią filozoficzną dla oznaczenia obiektywnej rzeczywistości, która jest dana człowiekowi w jego wrażeniach zmysłowych (ośzuczuszczeniach), istniejąc niezależnie od nich”. (str. 109).

„Materią jest to, co oddziaływając na nasze narządy zmysłowe wywołuje czucia: materia jest obiektywną rzeczywistością, daną nam we wrażeniach zmysłowych” (str. 124).

„Pojęcie materii... nie oznacza gnoseologicznie nic innego, jak tylko: obiektywna rzeczywistość, istniejąca niezależnie od świadomości ludzkiej i przez nią odzwierciedlana” (str. 230).

„Pojęcie materii nic innego, prócz obiektywnej rzeczywistości, danej nam we wrażeniach zmysłowych, nie wyraża” (str. 235).

A więc, materia jest to obiektywna rzeczywistość, istniejąca niezależnie od umysłu ludzkiego, rzeczywistość, którą poznajemy i odzwierciedlamy w swej świadomości przy pomocy swych zmysłów i systemu nerwowego.

Czy to filozoficzne pojęcie materii było czymś nowym dla filozofii, czy zostało stworzone przez Lenina? Oczywiście, że nie. Sam Lenin wskazuje na to, że w ten sam sposób pojmowali i pojmują materię filozofowie-materialiści wszystkich czasów oraz wszyscy uczeni-przyrodnicy, którzy — jak zresztą ogół ludzi — spontanicznie stają na pozycjach materialistycznych, gdy nie myślą o filozofii.

Nawet biskup B e r k e l e y, ojciec idealizmu subiektywnego, walcząc zawzięcie z poglądem o istnieniu materii, definiował ją podobnie. Przytoczymy parę cytat z jego „Traktatu o zasadach poznania ludzkiego”:

„Jeśli słowo substancja rozumieć w sensie filozoficznym — jako podstawę akcydencji czyli jakości, istniejących poza świadomością, to rzeczywiście przyznam się, że znoszę ją, jeśli można mówić o zniesieniu czegoś, co nigdy nie istniało, nie istniało nawet w wyobrażeniu”.

W innym miejscu:

„Istnienie materii, czyli rzeczy nie postrzeganych było... głównym atutem ateistów...” itd.

6) Cytujemy według wydania ros.: „Materializm i empiriokrytycyzm”, Moskwa 1946 r.

Filozoficzne pojęcie materii było jasne dla Marksa i Engelsa. Oto jedno z określeń Engelsa:

„Materia“ i „ruch“ — to po prostu skróty, w których reasumujemy, zgodnie z ich ogólnymi własnościami, różne postrzegane zmysłowo rzeczy“⁷⁾

Wprawdzie Marks i Engels specjalnie nie skupiali uwagi na filozoficznym pojęciu materii, zwracając główną uwagę na inne zagadnienia. Gdy jednak w końcu XIX wieku Mach i Avenarius wznowili berkeleyańską „wyprawę krzyżową“ przeciw materii, a nowe odkrycia fizyki dały powód idealistom wszelkiego typu do mówienia o „zniknięciu materii — Lenin wystąpił z obroną materii, precyzując jej pojęcie filozoficzne, podkreślając jego niezależność od zmiennego pojęcia fizykalno-przyrodniczego, wykazując bezpodstawność argumentacji idealistów powołujących się na „najnowsze zdobycze nauki“.

2. Wyjaśnimy, co podpada pod filozoficzne pojęcie materii, gdyż sprawa ta wywołuje wiele nieporozumień. Na przykład prof. filozofii Uniwersytetu im. Marii Curie-Skłodowskiej, dr Narcyz Lubnicki, w swej broszurze, poświęconej analizie materializmu dialektycznego,⁸⁾ pisze:

„Pojęcie materii w systemie materializmu dialektycznego ustalił ostatecznie Lenin. Materia jest synonimem rzeczywistości (niezależnej od naszej świadomości) i tylko tyle... Ale rzeczywistością, więc „materią“ są i wyższe stany bytu: w sferze bytu społecznego — środki produkcji, ustroje społeczne, kultura umysłowa...“ (str. 158).

I jeszcze:

„...wieloznaczność pojęcia materii powoduje, że pod termin „materia“ podpadają, dezorientując badacza, zarówno takie „twory“ jak „metal“, jak i takie jak „pole elektryczne“, a nawet „społeczeństwo bezklasowe“ (str. 164).

Materia jest synonimem rzeczywistości, jeżeli rzeczywistością będziemy nazywać jedynie to, co posiada byt przedmiotowy, co istnieje w postaci ciał, rzeczy, przedmiotów, nie jest zaś tylko cechą czy funkcją ciał. Nie można więc nazwać materią np. czasu, przestrzeni, ruchu, siły, życia itp., gdyż są to tylko — choć istniejące obiektywnie — cechy czy formy bytu materii. Tym bardziej nie można nazwać materią myśli, jak to czynili wulgarni materialści; myśl jest wytworem wysoko zorganizowanej materii, lecz sama nie jest materialna. Jasne jest więc, że nie są materią ustroje społeczne czy kultura umysłowa.

7) „Dialektyka przyrody“, wyd. ros., 1938 r., str. 364

8) „Teoria poznania materializmu dialektycznego“, Lublin, 1946 r.

Mówiąc o realności powyższych pojęć, prof. Łubnicki rozumie widocznie termin „realność“ w innym sensie: uznaje za realne wszystko, co istnieje obiektywnie, co nie jest fikcją, nie jest wytworem wyobraźni. Przy takim ujęciu terminu „realność“ utożsamiać realności z materią nie można. Wszelkie cechy czy funkcje materii istnieją obiektywnie, lecz — jak już mówiliśmy — same materią nie są, chociaż ich od materii odrywać nie można.

Ażeby nie było żadnych nieporozumień co do rozumienia terminu realność, określiliśmy materię jako obiektywną realność, która jest źródłem naszych wrażeń zmysłowych, którą możemy postrzegać, możemy poznać za pomocą naszych zmysłów. Jak widzieliśmy, Engels i Lenin podkreślali te momenty przy definiowaniu materii. Postrzegać zaś możemy tylko realnie, przedmiotowo istniejące objekty. Wrażenia zmysłowe są odbiciem tych właśnie przedmiotów, a nie jakichś autonomicznych cech materii (np. postrzegamy nie czas i przestrzeń, lecz tylko ciała poruszające się w czasie i przestrzeni, nie życie czy myśl, lecz tylko żyjące i myślące istoty itd.).

Jasne jest więc, że ustrojów społecznych ani kultury umysłowej nie możemy w żadnym wypadku nazwać materią. Środki produkcji natomiast nazywamy materialnymi dlatego, że składają się z ciał materialnych — nie są one jednak jakąś „szczególną“ materią. W ogóle materializm dialektyczny, formułując filozoficzne pojęcie materii, nie zna żadnej innej materii, prócz materii fizykალnej, tj. tej, którą bada fizyka.

Pojęcie materii, zdefiniowane przez Lenina, wcale więc nie jest wieloznaczne, jak sądzi prof. Łubnicki.

3. Mówiliśmy, że materię można postrzegać, że poznajemy ją za pomocą naszych zmysłów. Dla uniknięcia nieporozumień zaznaczamy, że nie zawsze można materię obserwować bez pośrednio. Często trzeba w tym celu uzupełnić nasze zmysły przez przyrządy fizyczne, a postrzeganie zmysłowe — przez myślenie abstrakcyjne. Atomów i elektronów nie możemy dostrzec nie tylko gołym okiem, ale nawet przy pomocy najsilniejszych mikroskopów. Fizycy znaleźli jednak sposoby ich odkrycia i badania, obserwując zjawiska przez nie wywołane i z nimi związane. Np. nie widząc cząsteczek cieczy możemy obserwować wywołany przez nie ruch Browna; nie widząc elektronów, możemy obserwować utworzone przez nie ślady mgiełkowe w komorze Wilsona. Możliwe, że przy dalszym postępie nauki zostaną wynalezione nowe przyrządy, nowe metody badania, które pozwolą nam „ogłądać“ cząsteczki, atomy i elektrony. Ale w każdym razie fizycy już dziś nie wątpią, że cząstki te istnieją realnie, obiektywnie, że są stwierdzone doświadczalnie. Powołamy się tu chociażby na wypowiedź znanego fizyka-teoretyka prof. C z e s i a w a B i a ł o b r z e s k i e g o, tym cenniejszą, że jej autor bynajmniej nie jest materialistą w filozofii. Jeszcze w 1920 r. mówił on podczas wykładu w Towarzystwie Filozoficznym w Krakowie, że „opinia większości fizyków skłania się ku przyjęciu bytu rzeczywistego atomów i cząsteczek“ i że dane nauki „sprawiają nieodparte wrażenie namacalnej

rzeczywistości... cząsteczek, atomów, elektronów, jonów". Obecnie fizycy stale mówią o doświadczalnie sprawdzonym istnieniu atomów, elektronów, protonów itp. w przeciwieństwie np. do neutrino — hipotetycznych cząstek, których istnienia na razie nie stwierdzono doświadczalnie.

4. Musimy wyjaśnić jeszcze jedno zagadnienie. Leninowska definicja materii nasuwa prof. Łubnickiemu dość nieoczekiwane refleksje. We wspomnianej już broszurze pisze on, w związku z określeniem przez Lenina materii jako obiektywnej rzeczywistości, nie związanej z żadnym doraźnym odkryciem przyrodznawstwa:

„Istotnie, bardzo krytyczne i odważne określenie materii. Ale konsekwencje stąd płynące niweczą całkowicie podstawową różnicę między zaciekle zwalczanym idealizmem typu heglowskiego lub platońskiego a materializmem dialektycznym. Bo przecież i Platon i Hegel przyjmują rzeczywistość, istniejącą poza umysłem, i dla nich *i d e e* lub *a b s o l u t* są synonimami rzeczywistości, a żadne odkrycie przyrodnicze nie dotyka w niczym tej „materii“ platońskiej lub heglowskiej! Słowem, z przyjęciem powyższego prawdziwie krytycznego leninowskiego pojęcia materii — idealizm obiektywny i materializm dialektyczny stają się nieodróżnialne w głównym swym jądrze“.

Prof. Łubnicki nie może pretendować do pierwszeństwa, jeśli idzie o to „odkrycie“. Podobne myśli rozwijał np. już 20 lat temu amerykański pragmatysta *S i d n e y H o o k*, pisząc:

„Zgodnie z jego (tj. Lenina) stanowiskiem, Leibniza i Hegla należałoby uważać za materialistów“⁹⁾

„Sensacyjne“ odkrycie Hooka i Łubnickiego obalić jednak nie trudno. „Główne jądro“ materializmu dialektycznego nie ogranicza się bynajmniej do filozoficznej definicji materii. Należy doń, przede wszystkim, podstawowa teza materializmu, głosząca, że materia nie jest wytworem ducha, lecz przeciwnie — wszelki duch, świadomość, idea, psychika są najwyższym wytworem wysoko zorganizowanej materii. Do owego „głównego jądra“ należy również druga zasadnicza teza materializmu o poznawalności materii i praw nią rządzących. Biorąc to pod uwagę, nie pomyliłmy już materializmu z idealizmem obiektywnym. „Idee“ Platona, „monady“ Leibniza, „duch światowy“ Hegla są twórcami zwykłej materii, podczas gdy dla Lenina materia ta jest pierwotną rzeczywistością. „Idee“, „monady“ i „duch światowy“ są niepoznawalne, niedostępne dla naszych zmysłów, podczas gdy materia w ujęciu materializmu dialektycznego jest poznawalna.

Widzimy więc, że elementarne pomieszanie pojęć u Hooka i Łubnickiego jest skutkiem sztucznego oderwania definicji materii od innych podstawowych tez materializmu.

9) „Journal of Philosophy“, Nr 6, 1928 r., str. 145.

II

FIZYKALNE POJĘCIE MATERII

1. Fizykalne pojęcie materii stale się zmienia i rozwija. Składa się na nie cały stan nauki w dziedzinie poglądów na materię, na jej budowę i jej własności. Nie będziemy tu wyklądać historii poglądu na materię od czasów starożytnych. Czytelnik, który się interesuje tym tematem, znajdzie szereg danych historycznych w artykule informacyjnym prof. Ajdukiewicza „Z dziejów pojęcia materii”¹⁰⁾. Ograniczymy się do najistotniejszych momentów.

Pogląd klasycznej fizyki na własności materii został skryształizowany w pracach Newtona w końcu XVII wieku. Ów twórca fizyki nowożytnej uważał za podstawowe cechy materii rozciągłość, nieprzenikliwość i bezwładność. Miarę bezwładności Newton nazwał masą, którą rozpatrywał jako niezmienną i utożsamiał z ilością materii. Pogląd ten utrzymał się do końca XIX w.

Prócz zwykłej materii, ważkiej, bezwładnej i nieprzenikliwej, nauka XVII—XVIII ww. przyjmowała istnienie tzw. cieczy nieważkich, czyli imponderabiliów. Zaliczano do nich eter, cieplik, fluide elektryczny i magnetyczny. Ponieważ nie posiadały one newtonowskich cech materii (prócz rozciągłości) nie nazywano ich zazwyczaj materią. Dałszy rozwój nauki odrzucił jedną za drugą hipotezy cieplika, cieczy elektrycznej i magnetycznej. W XIX w. ze wszystkich imponderabiliów pozostał jedynie eter, który miał zapełniać całą przestrzeń w sposób ciągły oraz był uważany za siedlisko pola grawitacyjnego, elektrycznego i magnetycznego.

Jeśli chodzi o budowę materii, to jeszcze w starożytnej Grecji toczyła się walka dwóch sprzecznych stanowisk: poglądu o ziarnistej, atomistycznej strukturze materii (Demokryt, Epikur, Lukrecjusz) oraz poglądu o ciągłości materii i o niemożliwości istnienia próżni (Platon, Arystoteles). Poglądy Arystotelesa panowały niepodzielnie w średniowieczu. W czasach nowożytnych wznawia się walka pomiędzy atomistami (Gasendi, Boyle, Boskowicz) a zwolennikami materii ciągłej (Kartezjusz). Ale ostatecznie uzasadnił, ugruntował i rozwinął teorię atomów i drobin dopiero Dalton na początku XIX w. Od tego czasu pogląd atomistyczny jest powszechnie uznany i nie budzi wątpliwości.

2. Na przełomie XIX i XX w. rozpoczęła się prawdziwa rewolucja w fizyce, która zmieniła wszystkie pierwotne pojęcia. Okazało się, że atom nie jest niepodzielną cząstką materii: składa się on z jądra, naładowanego dodatnią elektrycznością, wokół którego krążą ujemne elektrony. Samo jądro również posiada budowę złożoną i składa się — jak wiemy obecnie — z protonów i neutronów. Odkrycie promieniotwórczości przez Becquerela i Marię Curie-Skłodowską, a następnie doświadczenia Rutherforda wykazały, że atomy nie są niezmiennie: atomy pierwiastków promieniotwórczych rozpadają się samorzutnie, inne można rozbić sztucznie, przekształcając je w atomy innych pierwiastków. Jak się

10) „Wiedza i Życie”, Nr 1—2, styczeń — luty 1948.

okazało później, istnieje (np. w gwiazdach) również synteza jąder atomów cięższych pierwiastków z jąder lżejszych.

Teoria kwantów P l a n c k a - E i n s t e i n a wykazała atomistyczną strukturę energii i promieniowania. Promieniowanie elektromagnetyczne składa się z poszczególnych kwantów, czyli fotonów, które są jak gdyby „porcjami“ fal elektromagnetycznych. Jak wykazał B o h r, elektrony mogą krążyć jedynie po pewnych „wybranych“ torach wewnątrzatomowych. Każdemu z tych torów odpowiada pewien poziom energetyczny. Elektron może przeskakiwać z toru o wyższym poziomie na „niższy“, emitując kwant promieniowania i zmniejszając odpowiednio swą energię. Odwrotnie, wchłaniając kwant, elektron przeskakuje na tor „wyższy“.

Teoria względności E i n s t e i n a wykazała m. in., że masa ciała nie jest wielkością stałą, a zależy od jego energii. Np. szybko poruszające się ciało posiada większą masę niż spoczywające. W ogóle każda energia jest związana z masą według wzoru $E = mc^2$, gdzie E — energia, m — masa, c — szybkość światła.

Jedną z konsekwencji teorii Einsteina oraz doświadczeń M i c h e l s o n a było porzucenie przez fizyków hipotezy eteru. Miejsce eteru zajęło pole elektromagnetyczne, które jest nierozłącznie związane z przestrzenią.

W 1934 r. Fryderyk i Irena J o l i o t - C u r i e odkryli zjawisko, nazwane niefortunnie „anihilacją materii“ lub „dematerializacją“. Chodzi o to, że elektron może się połączyć z pozytronem (elektronem dodatnim), przy czym obie cząstki znikają, powstają natomiast dwa fotony promieni gamma, rozchodzące się w przeciwnych kierunkach. Odwrotnie, z kwantów gamma-promieniowania może znów powstać „para“ — elektron i pozytron (tzw. „materializacja energii“).

Nie zamierzamy bynajmniej wliczać wszystkich odkryć współczesnej fizyki, w które tak obfitują ostatnie dziesięciolecia — byłoby to niemożliwe w ramach niniejszego artykułu, który nie może zastąpić specjalnych książek z dziedziny fizyki. Chcemy tylko podkreślić, że stary mechaniczny model świata runął i już nie powstanie. Chodzi nie o to, że funkcje cząstek elementarnych przejęły po atomach ich składniki — elektrony, protony itp. O wiele istotniejszy jest fakt, że cząstki te nie mają tych cech, które przypisywano dawniej atomom. Nie są one niezmiennie. Proton może się przekształcić w neutron, emitując pozytron. Ale, co dziwniejsze, i neutron może się przekształcić w proton, emitując elektron. Nie można więc ani protonu uważać za część neutronu, ani neutronu za część protonu — zjawisko dla człowieka, nie przyzwyczajonego do myślenia dialektycznego, wprost nie do wiary. Następnie, elementarne cząstki nie są podobne do ciał naszego makroświata. Prócz natury korpuskularnej posiadają one również naturę falową (teoria de Broglie'a), co uniemożliwia ich pogłądowe wyobrażenie. Ruch elektronu w atomach okazuje się coraz bardziej skomplikowany. Badania naukowe odkrywają wciąż nowe własności cząstek elementarnych, wciąż nowe prawidłowości mikrofizyki, potwierdzając słowa Lenina, że „elektron jest tak samo niewyczerpalny, jak i atom“¹¹⁾.

11) „Materializm i empiriokrytycyzm“, str. 231.

3. Widzimy więc, że fizykalne pojęcie materii zmienia się niemal z każdym dniem. Zanim jednak przejdziemy do dalszych wniosków, musimy sprostować pewną błędną opinię prof. Łubnickiego. W broszurze „Teoria poznania materializmu dialektycznego“ na str. 159 czytamy:

„Skoro próżnia nie istnieje ze stanowiska diamaty trzeba przyjąć istnienie eteru — niezależnie od poglądu na to fizyków. Jak widzimy, pewne „prawdy“ fizykalne nie są pochodzenia bezpośrednio empirycznego, lecz są wynikiem dedukcji apriorystycznej z aksjomatów diamatycznych“.

Autor powołuje się tu na książkę znanego fizyka radzieckiego M i t k i e w i c z a, który rzeczywiście propaguje istnienie eteru. Jednakowoż Mitkiewicz stanowi nie regułę, lecz raczej wyjątek. Olbrzymia większość radzieckich fizyków odrzuca — wraz z Einsteinem i innymi fizykami zachodnimi — istnienie eteru, uznając pole jako jedyną realność. Jedynie nieliczna grupa tzw. „mechanistów“ z M i t k i e w i c z e m i A. T i m i r i a z e w e m na czele tkwi przy hipotezie eteru. Polemika w tej sprawie trwa już dwadzieścia kilka lat, były dyskusje w prasie i w Akademii Nauk, lecz nikt nie ustąpił. W wydanej już po wojnie (1946 r.) monografii „Strumień magnetyczny“ Mitkiewicz nadal obstaje przy istnieniu eteru, wbrew przyjętej ogólnie opinii. Zresztą powołuje się on nie tyle na tezy materializmu dialektycznego, ile na argumenty Faradaya i Maxwella o niemożliwości „actio in distans“ (działania na odległość). Nie ma tu mowy o żadnej „dedukcji apriorystycznej z aksjomatów diamatycznych“. Nic w ogóle nie może być bardziej obce materialistom niż rozumowanie apriorystyczne, ignorujące dane doświadczenia.

III

O JEDNOŚĆ FILOZOFICZNEGO I FIZYKALNEGO POJĘCIA MATERII

1. Musimy teraz wyjaśnić zakres obu pojęć materii.

Twierdzimy, że zakres ich jest jednakowy. Istnieje tylko jedna materia — materia fizykalna. Materia owa jest realnością obiektywną, będącą zewnętrznym źródłem naszych wrażeń zmysłowych.

Istnieją jednak dwa typy, dwa zasadnicze gatunki materii.

Pierwszy — to zwykła, klasyczna materia, składająca się z drobin, atomów i jonów, które — jak wiemy obecnie — składają się z kolei z bardziej elementarnych cząstek: elektronów, protonów, neutronów i in. Typ ten nazywa się często m a t e r i ą k o r p u s k u l a r n ą¹²⁾.

Drugi — to, według pojęć XVIII w., wszelkie cieczy nieważkie; w XIX w. — eter, według pojęć obecnych — pole i fotony.

Wyraźny pogląd na te sprawy znajdujemy już u E n g e l s a, który pisze w swej „Dialektyce przyrody“:

„Czy eter jest materialny? Jeśli on w ogóle istnieje, to musi być materialny, musi podpadać pod pojęcie materii“ (str.195).

¹²⁾ Nazwa ta się utarła i będziemy jej używać, mimo iż nie jest całkiem ścisła, gdyż — jak wiemy obecnie — z jednej strony, elektrony posiadają prócz natury korpuskularnej również naturę falową, z drugiej strony, promieniowanie — prócz natury falowej ma również naturę korpuskularną.

Ciekawa jest tu niepewność Engelsa co do istnienia eteru, wypowiedziana w czasie, gdy pogląd o istnieniu eteru panował wśród fizyków powszechnie.

Obecnie, gdy ogół fizyków nie uznaje istnienia eteru, uważając za pierwotne realności pole elektromagnetyczne oraz pole grawitacyjne (a według najnowszych poglądów — również pole sił jądrowych), musimy uważać za szczególny typ materii samo pole oraz fotony promieniowania. Jeśli zaś będziemy trwać na stanowisku Mitkiewicza, musimy uznać eter za materię, pole zaś — za formę bytu eteru. Parafrazując słowa Engelsa, można powiedzieć: „Jeśli eter nie istnieje, to pole musi podpadać pod pojęcie materii“.

W rzeczy samej, pole istnieje nie mniej realnie i obiektywnie niż atomy czy elektrony. Jeśli zaś chodzi o jego postrzeganie zmysłowe, to bezpośrednio pola zobaczyć ani uchwycić nie można, jak też nie można zobaczyć ani uchwycić atomu. Fizycy jednak badają pole, obserwując jego oddziaływanie na znajdujące się w nim przedmioty. Chociaż nie mamy zmysłu elektrycznego ani magnetycznego, zastępują je nam przyrządy fizyczne oraz naukowe metody eksperymentalne. W każdym razie pole i fotony są realnością, którą poznajemy na drodze doświadczalnej — a więc podpadają pod filozoficzne pojęcie materii.

2. A więc, filozoficzne pojęcie materii obejmuje — zgodnie z obecnym stanem nauki — dwa zasadnicze typy materii. Powstaje pytanie: czy zachować fizyczne pojęcie materii — zgodnie z tradycją — tylko dla typu korpuskularnego, czy też rozszerzyć pojęcie fizyczne, zaliczając do niego i drugi typ, tj. pole i fotony? Pierwsza droga prowadzi do oderwania fizycznego pojęcia materii od filozoficznego, druga — do ich jedności. Po pierwszej drodze idzie znaczna większość fizyków, którzy nadal pojmują materię w sensie newtonowskim, nie zastanawiając się zazwyczaj nad konsekwencjami filozoficznymi takiego postępowania. Wykorzystują to natomiast idealisci i fideiści. Często mówi się np., że miarą ilości materii jest masa spoczynkowa (gdy okazało się, że masa zależy od szybkości), a ponieważ fotony masy spoczynkowej nie mają, nie są one materią (p. wspomniany już artykuł dr J. Rayskiego).

Oczywiście, wszelkie nazwy i definicje są umowne. Nazwać możemy co chcemy i jak chcemy. Definicja jednak może być lepsza lub gorsza, undana lub nieudana, w zależności od tego, czy jest zgodna z przyjętym stosowaniem danego terminu, czy też z nim koliduje; czy ułatwia dalszy rozwój nauki, czy też wprowadza zamęt i pomieszanie; czy prowadzi do naturalnego uogólnienia starych pojęć, czy też do sztucznego rozgraniczenia pojęć. Przyjęcie nowej interpretacji pojęcia materii, rozszerzenie jego zasięgu może wywołać pewne trudności związane z przelamaniem nawyków słownych. Trudności te są jednak niewspółmierne z tymi trudnościami zasadniczymi, zamętu, pomieszania pojęć, które powstają przy zachowaniu starej, wąskiej interpretacji terminu „materia“, wpadającej w konflikt z pojęciem filozoficznym. Tylko to pomieszanie pojęć daje możliwość idealistom krzyknąć o obaleniu materializmu, o „zniknięciu“ materii itp., jak gdyby fotony promieniowania były mniej realne, mniej obiektywne lub

mniej poznawalne niż atomy i elektrony, a przecież właśnie obiektywność i poznawalność świata, nie zaś co innego, cechują materializm filozoficzny.

Powołanie się na tradycje nie może być uważane za poważny argument. Rozszerzanie zakresu pojęć naukowych w miarę rozwoju nauki jest normalnym i powszechnie przyjętym zjawiskiem. Weźmy, jako przykład, pojęcie liczby w matematyce. Obejmowało ono początkowo jedynie dodatnie liczby całkowite, później zaś włączano doń kolejno liczby ułamkowe, ujemne, niewymierne, urojone itd. Matematyk starożytny, który nie znał liczb ujemnych, uważał za niewzruszoną cechę liczb tę własność, że suma jest większa od każdego ze składników. Liczb ujemnych nie uważałby zapewne za liczby, gdyż tej cechy nie posiadają. Podobnie postępują ci, którzy odmawiają prawa nazywania materią tego, co nie posiada newtonowskiej masy czy nieprzenikliwości. Przykład z pojęciem liczby jest tylko jednym z wielu. Analogicznie rozszerzały swój zasięg takie pojęcia matematyczne jak funkcja, całka, przestrzeń itp... Podobnie rzecz się ma z pojęciem energii w fizyce. Początkowo znano tylko energię mechaniczną. Później do niej doszła energia cieplna, elektryczna, chemiczna itd., a w ostatnich czasach — energia jądrowa. Nie wymyślano przecież nowych nazw wraz z odkryciem nowych typów energii, lecz rozszerzano zakres starożytnego terminu „energia“. Jedną z głównych okoliczności, sprzyjających temu, był fakt przechodzenia każdej z tych form energii w inne formy, co skłaniało do poglądu o jednolitości wszelkich form energii. Podobnie ma się rzecz z różnymi typami materii, które również mogą wzajemnie przechodzić w siebie (np. elektrony w fotony). Nie ma żadnej przyczyny do sztucznego rozrywania tych dwóch typów przez zakaz stosowania do nich jednej uogólniającej nazwy.

Widzimy więc, że jedyną drogą dla uniknięcia nieporozumień i przywrócenia ładu logicznego w fizyce jest zaprzestanie używania terminu „materia“ wyłącznie w starym, wąskim zakresie. Taka zmiana narzuca się z całą koniecznością i przyznał to w gruncie rzeczy nawet słynny astrofizyk-idealista J e a n s, pisząc w swej książce „Fizyka a filozofia“, że w świetle nowych zdobyczy nauki materia winna otrzymać nową definicję. Mimo to siła tradycji jest tak wielka, że nawet fizycy-marksiści często używają terminu „materia“ w starym znaczeniu, mówiąc o „anihilacji materii“, o przemianie materii w energię itp., zamiast mówić o przekształceniu materii z jednego typu w drugi. Nawet w artykule takiego wybitnego marksisty, jak K o l m a n¹³⁾ znajdujemy nielortunne przeciwstawienie materii polu, zamiast przeciwstawienia jednego typu materii drugiemu. To samo można znaleźć u wielu fizyków radzieckich i ma rację jeden z nich, B. W u ł, mówiąc, że czas wreszcie słusznie używać terminu „materia“¹⁴⁾.

3. Jedność fizykalnego i filozoficznego pojęcia materii jest, powtarzamy, niezbędna. Nie oznacza ona jednak pełnego u t o ż s a m i e n i a tych pojęć. Przy wspólnym zakresie obu pojęć pozostanie różnica, polega-

13) p. „Nowe Drogi“ nr 7, A. Kolman „Niektóre filozoficzne zagadnienia fizyki“.

14) p. „Sowietskaja Kniga“, nr 1, styczeń 1948 r.

jąca na tym, że pojęcie filozoficzne, dające tylko ogólną definicję materii, jest stałe i niezależne od jakichkolwiek odkryć fizyki i chemii, podczas gdy pojęcie fizykalne, obejmujące rozległe działy naszej wiedzy, wciąż się zmienia i rozwija. Zmieniają się i będą się zmieniać nasze poglądy na budowę i własności materii; możliwe, że fizyka odkryje nowe typy materii lub zmieni zapatrywania na stare, nie naruszy to jednak w niczym ogólnego pojęcia filozoficznego, które jest warunkiem sine qua non samego istnienia fizyki i innych nauk doświadczalnych. W rzeczy samej, fizyka straciłaby sens jako nauka, gdyby materia nie była obiektywną realnością, którą poznajemy za pomocą swych zmysłów.

Nie można więc utożsamiać filozoficznego i fizykalnego pojęć materii, ale nie można też odrywać jednego od drugiego. Treść tych dwu pojęć jest różna — zakres jednakowy.

IV

ATRYBUTY MATERII

1. Widzieliśmy, że od czasów Newtona uważało się za podstawowe, nieodłączne cechy, czyli tzw. atrybuty materii — rozciągłość, ważkość, bezwładność, nieprzenikliwość. Zdanie to podzielają również obecnie ci fizycy i filozofowie, którzy ujmują materię w wąskim, klasycznym sensie. Jak wygląda ta sprawa z punktu widzenia naszego, szerszego ujęcia materii?

Prof. Łubnicki we wspomnianej już niejednokrotnie broszurze stawia podobne pytanie pod adresem materializmu dialektycznego.

„Niejasny jest — pisze on — stosunek materii (zwłaszcza w znaczeniu leninowskim, najogólniejszym) do własności materii fizycznej (tj. „materii“ w znaczeniu ciaśniejszym, klasycznym): kiedy — w jakich warunkach — materia-realność posiada cechy fizyczne rozciągłości, ważkości i nieprzenikliwości i w jakich warunkach może tych cech nie posiadać?“ (str.164).

Jak przekonaliśmy się, leninowskie pojęcie materii nie obejmuje niczego innego prócz materii fizykalnej, do której włączamy, prócz materii korpuskularnej, również pole i fotony. Jasne jest, że jedynie fizyka może odpowiedzieć na pytania, jakie formy materii i w jakich warunkach posiadają te czy inne cechy newtonowskie. Zgodnie z poglądami fizyki współczesnej, masa, bezwładność posiada nie tylko materia korpuskularna, ale i fotony, a nawet pole elektromagnetyczne. Natomiast cechy nieprzenikliwości, charakteryzującej materię korpuskularną, pole nie posiada. Zresztą nawet dla materii korpuskularnej nieprzenikliwość zachowuje swą moc tylko w skali makroskopowej. Elementarne cząstki, np. elektrony, mogą się nakładać na siebie dzięki swym własnościom falowym. Możliwe, że przy dalszym rozwoju fizyki poglądy na te kwestie się zmienią. W każdym jednak razie, jest to sprawa fizyki, lecz nie filozofii.

2. Inaczej wygląda sprawa z rozciągłością, tj. zajmowaniem pewnej objętości przestrzeni. Jest to już podstawowa cecha, atrybut

wszelkiej materii. Engels wskazywał na trzy atrybuty, które charakteryzują materię: rozciągłość, trwanie w czasie oraz ruch.

Przestrzeń i czas są podstawowymi formami bytu materii. Nie może istnieć materia poza przestrzenią i czasem. Ale też nie mogą istnieć „puste” przestrzeń i czas, bez materii. Engels pisał o przestrzeni i czasie w „Dialektyce przyrody“:

„... obie te formy istnienia materii są bez materii niczym, próżnymi wyobrażeniami, abstrakcjami, istniejącymi jedynie w naszej głowie“.

Teoria względności potwierdziła dobitnie tę genialną myśl Engelsa. Wiemy teraz, że nie istnieją newtonowskie „absolutne” czas i przestrzeń, natomiast przestrzeń i czas są nierozdzielnie związane zarówno pomiędzy sobą, jak i z materia, tworząc tzw. „kontinuum 4-wymiarowe” Einsteina-Minkowskiego. W ten sposób idea Engelsa o nieodłączności przestrzeni i czasu od materii święci pełny triumf we współczesnej fizyce.

Trzeci atrybut materii, ruch, jest — jak twierdzi materializm dialektyczny zgodnie z danymi fizyki — powszechny, wieczny i niezniszczalny, jak i sama materia. „Materia bez ruchu jest tak samo niemożliwa, jak ruch bez materii” — pisał Engels. Myśl ta jest podstawowa dla fizyki współczesnej, która uważa wszelki spoczynek za względny. Ten trzeci atrybut materii jest ściśle związany nie tylko z materią, ale również z pierwszymi dwoma atrybutami. W rzeczy samej, ruch mechaniczny jest zmianą położenia ciała w przestrzeni następującą w czasie. Każdy ruch musi się więc odbywać w przestrzeni i czasie. Z drugiej strony, czas możemy mierzyć tylko przy pomocy ruchu, gdyż jedynie ruch pozwala nam uświadomić sobie bieg czasu (nawet przy pełnym pozornie odpoczynku możemy sądzić o ubiegłym czasie tylko dzięki zmianom, a więc ruchom w naszym organizmie). Tak samo i przestrzeń (długość) możemy mierzyć tylko przy pomocy ruchu; odnosi się to nie tylko do mierzenia większych odległości, ale nawet małych: zwykle mierzenie za pomocą linijki jest niemożliwe bez ruchu (rąk i oczu).

Widzimy więc, że 4 podstawowe kategorie fizyczno-filozoficzne — materia, ruch, czas i przestrzeń — są ściśle ze sobą związane i żadna z nich nie może istnieć bez trzech pozostałych.

V

ZACHOWANIE IŁOŚCIOWYCH CHARAKTERYSTYK MATERII — MASY I ENERGII

1. Dwa wielkie prawa są podstawą całego gmachu nauk przyrodniczych: prawo zachowania masy (materii), odkryte w połowie XVIII w. przez Łomonosowa i Lavoisiera, oraz prawo zachowania i przemiany energii odkryte w połowie XIX w. przez Mayera, Joule'a i Helmholtza. Są to nie tylko zasadnicze prawa fizyki i chemii. Mają one fundamentalne znaczenie dla materializmu dialektycznego, głoszącego, że zarówno materia jak i jej ruch

(a więc i energia) są niestwarzalne i niezniszczalne. W rzeczy samej, dopuszczenie możliwości powstania jakiegokolwiek formy materii lub energii „z niczego“ lub na odwrót, możliwości ich zniknięcia „bez śladu“ — otwiera szeroką drogę do fideizmu, do mistycyzmu, do idei stworzenia świata i jego końca. Dlatego też taką wagę do obu praw zachowania, wyrażających ideę wieczności materii i ruchu, przywiązują obok fizyków i przyrodników również filozofowie-materiałiści.

2. Co nowego wniosła w tej dziedzinie „rewolucja w fizyce“, której świadkiem jest wiek XX? Często słyszy się zdanie, że oba prawa zachowania lub co najmniej jedno z nich jest podważone, zakwestionowane czy nawet zgoła obalone. Podobne twierdzenia można znaleźć prawie w każdym artykule naszej prasy katolickiej, poświęconym „obalaniu“ materializmu. Na przykład p. A. Górski pisze w „Tygodniku Warszawskim“⁽¹⁵⁾.

„Dwa fundamenty fizyki ubiegłego wieku, zasada zachowania materii i zasada zachowania energii, są obalone na rzecz pewnej jednej wielkości, trudno uchwytniej w swej determinacji“.

Autor ma tu zapewne na myśli sumę i masy energii, o której zachowaniu często mówi się obecnie. Jak się jednak zaraz przekonamy, zachowuje się nie tylko suma masy i energii, ale i każda z nich.

Nasze pojęcia o masie i energii uległy istotnie poważnym zmianom od czasu, gdy J. J. Thomson wykazał, że masa ciała naładowanego zależy od jego szybkości i od ładunku elektrycznego, a następnie Albert Einstein uogólnił to prawo, wykazując, że masa każdego ciała zależy nie tylko od jego szybkości, ale w ogóle od zawartej w nim energii (dowolnej postaci), że każda energia posiada masę według wzoru $m = \frac{E}{c^2}$

Powyższy wzór posiada głębsze znaczenie, niż mogłoby się wydawać na pierwszy rzut oka. Wykazuje on, że każda energia jest związana z masą i, na odwrót, każda masa — z energią. Prawa zachowania masy nie można ujmować tak prymitywnie, jak to czyniono w XVIII — XIX w. Aby wyjaśnić tę myśl, przytoczymy parę przykładów.

a) Jak wiadomo, woda jest związkiem chemicznym wodoru z tlenem. 2 gramy wodoru przy spalaniu łączą się z 16 g tlenu, tworząc 18 g pary wodnej. Jest to elementarny fakt, dobrze znany chemikom od czasów Lavoisiera. Okazuje się jednak, że nie jest on całkiem ścisły. W danym bowiem przykładzie masa powstałej pary wodnej jest o 0,000003 miligramma mniejsza od sumy mas zużytych tlenu i wodoru. Wskutek znikomosci tej liczby, żaden chemik dotychczas różnicy nie zauważył. Jednakowoż różnica ta — czy, jak mówią fizycy, „defekt masy“ — istnieje. Tłumaczy się ona tym, że przy spalaniu wodoru wydziela się pewna ilość energii cieplnej. Masa tej energii, obliczona według wzoru Einsteina, jest właśnie równa defektowi masy wody. A więc, owe 0,000003 mg masy nie znikły, gdyż o tę samą liczbę zwiększyła się masa otaczających ciał (powietrza i in.), które energię, wydzieloną przy reakcji, wchłonęły. Ogólny bilans masy (jak i bilans energii), pozostaje nienaruszony.

b) Synteza wody jest zwykłą reakcją chemiczną. Teraz rozpatrzmy reakcję całkiem innego typu — tzw. reakcję jądrową. W głębinach gwiazd odbywa się prawdopodobnie synteza helu z wodoru. Ciężar atomowy wodoru wynosi 1,008, helu — 4,003. Jądro atomu helu powstaje z połączenia 4 jąder atomów wodoru (protonów). Jednakowoż $4 \times 1,008 = 4,032$, tj. prawie o 0,03 więcej niż 4,003. Przy syntezie helu mamy więc defekt masy, równy ok. 0,03 g na każde 4 g wodoru. Różnica jest tu, jak widzimy bez porównania większa, niż przy syntezie wody. Nic też dziwnego, że przy przekształceniu wodoru w hel wytwarzają się olbrzymie ilości energii. W naszym przykładzie przy syntezie 4 g helu, powstaje — jak łatwo obliczyć w/g wzoru Einsteina — 27 trylionów ergów, czyli ok. 300 miliardów kilogramometrów energii. Ta właśnie energia jest źródłem potężnego promieniowania gwiazd, w tej liczbie naszego słońca¹⁶⁾. Wskutek tych reakcji słońce traci co sekundę 4 miliony ton masy (stanowi to w porównaniu z masą słońca tak małą liczbę, że przy podobnym tempie dopiero po 100 miliardach lat masa słońca zmniejszy się o 1%). Masa ta jednak bynajmniej nie ginie, a przekształca się w masę fotonów promieni, wysyłanych przez słońce. Spotykając jakieś ciało, np. ziemię, fotony znikają, lecz nie znika ich masa, ani ich energia. Gdy foton zostanie pochłonięty przez jakiś atom, zwiększa się masa i energia tego ostatniego (dzięki przeskokowi elektronu na „wyższy“ tor) właśnie o tyle, ile wynosiły masa i energia fotonu.

Widzimy więc, że nie ma żadnego przekształcenia masy w energię. Przy promieniowaniu słońca pewna część masy jego atomów przekształca się w masę fotonów, a energia atomów — w energię fotonów. Przy pochłonięciu promieni zachodzą odwrotne procesy. Przekształcane równocześnie masa i energia są zawsze związane ze sobą w/g wzoru $E = mc^2$. A zatem zarówno prawo zachowania masy, jak i prawo zachowania energii pozostają w pełnej sile. Genialne odkrycie Einsteina uratowało oba prawa, wiążąc je równocześnie ściśle ze sobą i potwierdzając tezę materializmu dialektycznego o nierozzerwalnym związku materii i ruchu.

Zwrot „materia przekształca się w energię“ tak się utarł w fizyce, że przewyższenie jego będzie zadaniem niełatwym. Jednakże jest ono niezbędne, skoro chcemy wnieść pełną jasność logiczną i epistemologiczną w te sprawy. Wszak ci sami fizycy, którzy mówią o „przemianie materii w energię“, używają powszechnie i takiego zwrotu, jak „wyzwolenie olbrzymich ilości energii“ przy reakcjach jądrowych. A przecież te dwa sformułowania są sprzeczne: jeśli energia p o w s t a j e z materii, to znaczy, że przedtem nie istniała; jeśli natomiast energia się w y z w a l a, to musiała istnieć i przedtem. Poprawne jest w istocie, jedynie drugie sformułowanie. Przy reakcjach jądrowych wyzwalamy się wielkie ilości energii która przedtem istniała w jądrach atomowych w ukrytej, potencjalnej formie. Równocześnie przekształca się masa, np. część masy atomów przechodzi w masę fotonów.

¹⁶⁾ Sztucznie syntezować helu, niestety, na razie nie umiemy. Technika wytwarzania energii atomowej jest oparta na reakcjach jądrowych innego typu.

W rzeczywistości odbywa się, naturalnie, tylko jeden proces: przekształcenie materii z jednej formy w inną, np. z kłorpuskularnej w promienistą. Proces ten możemy jednak ujmować dwojako, rozpatrując bądź przekształcenie masy, bądź też przekształcenie energii. Możemy przeprowadzić bilans reakcji jądrowej bądź w gramach (masa), bądź w ergach (energia). W każdym zaś razie żaden fizyk nie będzie odejmował od masy, wyrażonej w gramach, energii, wyrażonej w ergach, ani odwrotnie. Będzie odejmował od gramów gramy (bilans mas) albo od ergów ergi (bilans energii). Pozostaje dostosować do tego szatę słowną i przestać mówić o „przemianie materii w energię“, wskazując jedynie bądź na przekształcenie materii z jednej formy w inną, bądź też na przekształcenie energii. Dopóki ta zmiana terminologii nie wejdzie w życie, dopóty trwać będzie zamęt i nieporozumienie w tej dziedzinie, dopóty miśtycy i idealisci będą mogli wykorzystywać nieścisłe wyrażanie się fizyków dla swych celów ideologicznych, nie wspólnego z nauką nie mających.

3. Mówiliśmy ciągle o zachowaniu masy i energii. Może powstać pytanie: czy można mówić o zachowaniu materii, czy ilość materii również pozostaje niezmienna?

W czasach Newtona i Lavoisiera utożsamiano masę z ilością materii. Dlatego przed odkryciami J. J. Thomsona i Einsteina mówiono z równym prawem o zachowaniu materii lub o zachowaniu masy. Obecnie widzimy, że sprawa nie jest tak prosta. Masę ciała możemy zmniejszyć wraz z energią, nie odejmując od ciała żadnej cząstki, a więc — można rzec — nie zmniejszając ilości materii w tym ciele. Jak jednak mamy mierzyć ilość materii, jeśli nie utożsamiamy jej z masą? O zachowaniu ilości cząstek elementarnych mówić nie można, gdyż przekształcają się one w siebie wzajemnie, przy czym z jednej cząstki mogą powstać dwie itd. Samo więc pojęcie ilości materii staje się niejasne. Dlatego fizycy nie mówią obecnie o prawie zachowania materii, lecz jedynie o prawach zachowania masy i energii.

Nie przeczy to bynajmniej tezie materializmu dialektycznego o wieczności materii. Materia jest wieczna, lecz aby wyrazić matematycznie ten fakt w postaci prawa zachowania, należy rozpatrywać jakąś wielkość — czyli coś, co umiemy mierzyć. Takimi wielkościami są właśnie masa i energia — dwie podstawowe charakterystyki ilościowe materii. Nie ma sensu mówić o zachowaniu materii inaczej, niż wskazując na zachowanie jej głównych ilościowych charakterystyk — masy i energii. Prawa zachowania masy i energii wyrażają w ścisłej matematycznej formie idee wieczności materii i ruchu.

VI

FIZYKA A MATERIALIZM

1. Rozpatrzyliśmy szczegółowo pojęcie materii od strony filozoficznej i fizykałnej. Widzimy teraz, jak dziecinnie naiwne są twierdzenia, że „materia znikła“, „świat się dematerializuje“, „współczesna fizyka obala ma-

terializm“ itp. Autorowie ich utożsamiają materię z jej formą korpuskularną, a materializm z materializmem mechanistycznym. To świadome czy nieświadome pomieszanie pojęć przebija z każdego wiersza większości artykułów, zamieszczonych na ten temat w prasie katolickiej, artykułów, stojących zazwyczaj na bardzo niskim poziomie naukowym.

Weźmy dla przykładu wspomniany na początku już artykuł w „Tygodniku Powszechnym“ pióra dr J e r z e g o R a y s k i e g o, stojący na wyższym poziomie od większości innych artykułów tego rodzaju. Autor jego jest fizykiem, zna się więc — w przeciwieństwie do większości autorów, piszących na te tematy w prasie katolickiej — na fizyce, nie zna się jednak na filozofii materialistycznej. Przedstawia on w następujący sposób „fundamentalne założenia“ materializmu, triumfując następnie, że każde z nich zostało obalone:

„1. Człowiek jest biernym obserwatorem rzeczywistego świata i to, co obserwuje, stanowi niezniekształconą, niezależną i obiektywną rzeczywistość.

2. Ta obserwowana rzeczywistość jest czysto materialna.

3. Ta materia ma czysto mechaniczne właściwości.

4. Wobec tego — i sam człowiek musi być tworem czysto mechanicznym i, jako taki, stanowi pozbawione znaczenia kółko w tym wielkim mechanizmie, jakim jest świat materialny“.

Nie są to jednak ani fundamentalne, ani niefundamentalne założenia materializmu.

Tezy 1, 3 i 4, charakteryzują wyłącznie materializm m e c h a n i - s t y c z n y, metafizyczny, przedmarksowski, natomiast materializm dialektyczny nie tylko ich nie uznaje, lecz przeciwnie — czynnie je zwalcza.

Każdy, kto choć trochę zna marksizm, wie, że nie wyznacza on bynajmniej ludziom roli „biernych obserwatorów“, lecz, przeciwnie — rolę czynną, choć uwarunkowaną przez prawa obiektywne. Starczy wspomnieć słynne słowa z „Tez o Feuerbachu“ Marksa: „Filozofowie dotychczas objaśniali świat. Chodzi jednak o to, by go zmienić“. Za główną wadę materializmu Feuerbacha Marks uważał właśnie jego bierny charakter.

Zasada nieoznaczoności Heisenberga, na którą powołuje się tu dr Rayski, sama przez się nie przeczy materializmowi, przeciwnie — podkreśla dialektyczny związek pomiędzy obserwatorem a przedmiotem obserwacji, wykazując, że akt obserwacji jest nie tylko odbiciem obserwowanego przedmiotu, lecz również wtórnie wpływa na ten przedmiot. Nie zmienia to jednak obiektywności obserwowanych faktów.

Teza 2. — jak słusznie pisze dr. Rayski — zależy od tego, jak rozumieć termin „materia“. „Gdy jednak zgodzimy się — pisze on dalej — określać materię w sposób przyjęty w fizyce, to — choćby ze względu na istnienie promieniowania elektromagnetycznego — musimy się zgodzić, że rzeczywistość nie jest natury czysto materialnej“.

W innym miejscu p. Rayski pisze na ten temat:

„Fakt istnienia procesów materializacji i dematerializacji wskazuje wyraźnie na to, że materia nie jest pierwotnym i podstawowym czynnikiem we wszechświecie, że jest ona tylko pewną formą (mniej

lub więcej trwałą, ale z pewnością nie niezmienną) czegoś ogólniejszego i bardziej podstawowego“.

Powstaje pytanie: czy to „coś ogólniejszego“ jest obiektywną rzeczywistością, niezależną od żadnej świadomości, myśli, ducha, czy też nie? W razie odpowiedzi twierdzącej — pozostajemy na stanowisku materializmu; odpowiadając przecząco — jesteśmy idealistami w filozofii. Nie ma wątpliwości co do tego, że większość fizyków i przyrodników stoi na pierwszym, tj. spontanicznie materialistycznym stanowisku. Wówczas zaś, jeśli nawet zamienimy termin „materia“ przez inny dla oznaczenia owego „czegoś ogólniejszego“, trzeba będzie również inaczej ochrzcić materializm, nie zmieni to jednak w niczym jego treści. Takie przetasowanie nazw nie ma oczywiście żadnego sensu i mogłoby jedynie posiać zamęt. Terminu „materia“ używamy właśnie dla oznaczenia najogólniejszej rzeczywistości, nie zaś koniecznie tej, która posiada cechy newtonowskie.

Tezy 3. — 4. są typowym wyrazem mechanistycznego materializmu, z którym stale walczyli Marks i Engels (na długo przed odkryciami nowej fizyki!), dowodząc zawsze, że rzeczywistość nie jest natury czysto mechanicznej, że skomplikowane zjawiska przyrody nie dają się sprowadzić do ruchów mechanicznych i wytłumaczyć przez prawa mechaniki.

A więc cała argumentacja dr Rayskiego uderza wyłącznie w materializm mechanistyczny, w niczym nie dotykając materializmu *d i a l e k t y c z n e g o*. Widzimy jednak, że gdyby fizycy porzucili tradycyjne, wąskie pojmowanie terminu „materia“, uznając za materię również pole i promieniowanie, znikłoby wiele nieporozumień i nikt by już nie próbował obalać materializmu filozoficznego jednym skinięciem różdżki czarodziejskiej, jak to usiłuje uczynić p. Rayski.

2. Nie wszyscy jednak krytycy materializmu ułatwiają sobie w ten sposób zadanie. Zgoła inaczej traktują sprawę tacy poważni i pełni erudycji naukowcy, jak prof. Łubnicki czy prof. Białobrzęski. Występują oni również z krytyką materializmu, lecz nie mają złudzeń co do możliwości łatwego jego obalenia. Nie twierdzą naiwnie, że rozbitcie atomu, czy też odkrycie „anihilacji materii“ obala za jednym zamachem materializm filozoficzny. Szukają natomiast innych argumentów, starając się znaleźć w systemie materializmu dialektycznego miejsca, które wydają się im niejasne, niesprawdzone, niedostatecznie udowodnione. O niektórych zarzutach prof. Łubnickiego pod adresem filozofii marksistowskiej już wspominaliśmy. Teraz zobaczymy jak stawia sprawę prof. B i a ł o b r z e s k i.

W jednym ze swych odczytów prof. Białobrzęski zastanawia się nad stosunkiem fizyki do materializmu i idealizmu¹⁷⁾. Mówiąc o bankructwie mechanistycznego poglądu na świat, o rewizji wielu praw i pojęć fizyki klasycznej, autor zauważa:

„Niekórzy wyciągają stąd pochopnie wnioski, że w samej fizyce materializm został wyrugowany. Tego rodzaju twierdzenie może wywołać nieporozumienie. Fizyka wprawdzie odrzuca mechanistycz-

¹⁷⁾ Cytujemy za „Przeglądem Powszechnym“ (nr 1, styczeń 1948 r.), w którym umieszczono końcowy fragment odczytu pt. „Fizyka wobec materializmu i idealizmu“.

ny pogląd na materię, ale w dalszym ciągu jej zadaniem jest badać własności materii“.

Przyznając następnie, że materializm nie musi się wiązać z mechanicznym poglądem na świat, prof. Białobrzeski słusznie wskazuje zasadniczą różnicę materializmu i idealizmu (stosunek myśli do materii), cytując wypowiedź Engelsa w tej sprawie.

Usiłując podważyć tezę materializmu autor twierdzi, że znana nauce zależność zjawisk psychicznych od fizjologicznych może być różnie interpretowana i nie przesądza jeszcze genezy psychiki. Czując jednak widocznie słabość tego argumentu, prof. Białobrzeski wysuwa inny, starając się w jakiś sposób wykorzystać odkrycia fizyki współczesnej. Mówi on:

„Ażeby teza Engelsa, że duch jest wytworem materii oznaczała coś zrozumiałego, czyli posiadała znaczenie poznawcze, musimy mieć jakiś ustalony pogląd na to, czym jest materia. Po ruinie mechanicznego poglądu na materię, który miał przynajmniej charakter wyobrażalny, istota materii została otoczona zagadkowością i skutkiem tego trudno w omawianej tezie dopatrzeć się jakiegokolwiek treści poznawczej. Sprowadza się ona w rzeczywistości i po prostu do stwierdzenia, że duch jest wytworem czegoś nieznanego“.

Po wszystkim, co pisaliśmy, nie trzeba chyba długo dowodzić, że wiemy, co to jest materia w ujęciu filozoficznym. Jeśli zaś chodzi o fizyczne własności materii, to istotnie nauka przyniosła ostatnio w tej dziedzinie wiele niespodzianek, jednakże mówiąc, że nie wiemy w ogóle, czym jest materia, prof. Białobrzeski jest stanowczo zbyt skromny. Wiemy teraz o materii o wiele więcej niż dawniej, właśnie dlatego, że rozumiemy, iż budowa i własności materii nie są takie proste, jak się to wydawało naszym przodkom. Wiele w budowie materii jest jeszcze niejasnego i zagadkowego, po to jednak istnieje nauka, by, opierając się na doświadczeniach, niejasności wyjaśniać i zagadki rozwiązywać. Gdyby fizyka nie miała ambicji wyjaśniania tego, co wydaje się obecnie niejasne, przestałaby być nauką. Z drugiej strony, czyż wspaniały postęp techniki, budowa bomby atomowej itd. — nie dowodzi, że znamy własności materii coraz lepiej?

W każdym zaś razie wiemy o materii znacznie więcej niż o duchu. Rozumie to w gruncie rzeczy i prof. Białobrzeski, który, przechodząc do oceny idealizmu, mówi:

„Idealizm, twierdząc, że wewnętrzna istota świata lub jego części jest duchowa, naraża się na zarzut, że poszukiwanie wewnętrznej istoty rzeczy jest chimeryczne, ponieważ poznanie nie ma do niego dostępu“.

Autor czuje więc całą słabość i nienaukowość idealizmu, lecz mimo to usiłuje go bronić, wysuwając argument czysto solipsystyczny:

„Świadome... przeżycia psychiczne są tą rzeczywistością, której wewnętrzną istotę znamy bezpośrednio“.

I dalej:

„Na bezpośredniości ujęcia zjawisk ducha zasadza się przewaga idealizmu nad materializmem w tym sensie, że teza idealizmu jest dla nas zrozumiała, w przeciwieństwie do tezy materializmu, która, jak

przekonałiśmy się, nie ma przy bliższym wejrzeniu treści zrozumiałej. Ten stan rzeczy sprawił, że wielcy myśliciele, budując ogólny pogląd na świat, dochodzili, z nielicznymi wyjątkami, do tej lub innej postaci idealizmu“.

Z ostatnim twierdzeniem nie możemy się w żaden sposób zgodzić. Nie będziemy tu wyliczać wszystkich filozofów-materialistów, gdyż spis tych „wyjątków“ zająłby zbyt wiele miejsca. Wskażemy tylko, że materialistami byli w znacznej swojej większości filozofowie starożytni (od Thalesa do Lukrecjusza), a w czasach nowożytnych mamy silne i liczne szkoły filozofów-materialistów w Anglii XVII w., we Francji XVIII w., w Niemczech XIX w., w Rosji XX w. Jeśli chodzi o uczonych, badaczy przyrody, to zawsze byli oni w swej masie żywiołowymi materialistami (gdyż badają materię, nie myśląc przy tym o żadnym duchu), a obecnie znajdujemy wśród nich coraz więcej świadomych materialistów. Ale na tym nie koniec. Wszyscy filozofowie-dualiści (Arystoteles, Kartezjusz, Kant), wszyscy obiektywni idealiści (Platon, Leibniz, Hegel), wszyscy teoretycy religii wychodzą również poza obręb świadomości ludzkiej, traktując o rzeczach, które bynajmniej nie są dane ludziom w „bezpośrednich przeżyciach psychicznych“. A więc i tu argumenty prof. Białobrzskiego nie mają mocy. Jedynie konsekwentni idealiści subiektywni — soli-pscyści opierają się na bezpośrednich przeżyciach człowieka, nie chcąc wychodzić poza obręb jego świadomości. Ale ci właśnie są wyjątkami...

Argumentacja prof. Białobrzskiego jest więc niezbyt przekonująca. Znamienne tu jest jednak co innego. Jak widzieliśmy, prof. Białobrzski wcale nie opiera się w swej polemice z materializmem na współczesnej fizyce (prócz niefortunnego argumentu o tym, że nie wiemy, czym jest materia), choć przecież zna ją doskonale. Używał argumentów, znanych i używanych już 100 i 200 lat temu. Fakt ów winien dać coś do pomyślenia licznym „pogromcom“ materializmu z prasy katolickiej, którzy w fizyce współczesnej znajdują z niesłychaną łatwością „argumenty“ dla rzekomego obalenia materializmu.

VII

WNIOSKI

Reasumując, możemy stwierdzić, co następuje:

1. Filozoficzne pojęcie materii nie zależy od stanu naszej wiedzy o budowie i własnościach materii — nie może więc zostać zakwestionowane przez żadne odkrycia fizyki.
2. Fizykalne pojęcie materii zmienia się wraz z rozwojem naszej wiedzy o budowie i własnościach materii.
3. Niezbędne jest włączenie do zakresu fizykalnego pojęcia materii pola elektromagnetycznego (i in.) oraz fotonów promieniowania, co stworzy jedność obu pojęć materii.
4. Ruch, rozciągłość w przestrzeni i trwanie w czasie są podstawowymi atrybutami materii.

5. Masa i energia — ilościowe charakterystyki materii — zachowują swą wielkość przy wszelkich procesach fizycznych.
6. Odkrycia fizyki XX w. obaliły mechanistyczny pogląd na materię, wykazując coraz bardziej skomplikowany, dialektyczny charakter jej budowy i własności.
7. W całości fizyka współczesna potwierdza tezy materializmu dialektycznego:
 - a) o niewyczerpalnym bogactwie form materii i ruchu,
 - b) o wzajemnym przechodzeniu w siebie wszystkich form materii jak i wszystkich form energii,
 - c) o wieczności materii i ruchu,
 - d) o nierozdzielnej łączności czasu i przestrzeni z materią,
 - e) o jedności materii i ruchu, co wyraża się w powiązaniu ich charakterystyk ilościowych — masy i energii,
 - f) o nieskończonym procesie poznania, które zbliża się wciąż do pełnego objęcia istoty rzeczywistości, nie wyczerpując jej jednak nigdy całkowicie.

Władysław Krajewski

Wł. Kedrow

Pogląd Lenina na elektrony a najnowsze odkrycia fizyki

I

POCZĄTEK REWOLUCJI W FIZYCE A LENINOWSKI POGLĄD NA NIETYCZERPALNOŚĆ ATOMU I ELEKTRONU

„Elektron jest w równym stopniu niewyczerpalny jak atom“. (Lenin).

1. Początek najnowszej rewolucji w naukach przyrodniczych

Przeszło 50 lat temu rozpoczęła się w fizyce seria znakomitych odkryć, które wywołały zasadniczy przewrót i przebudowę wszystkich starych pojęć „klasycznej fizyki. Powstawał nowy fizyczny obraz świata.

Punkt centralny rozpoczynającej się przebudowy teorii fizycznych stanowiły dwa wielkie odkrycia fizyczne: odkrycie promieniotwórczości i odkrycie elektronu. Pozostawały one w ścisłym związku ze sobą. Ich sens polegał na tym, że atom, który aż do końca XIX wieku uważany był przez wielu uczonych za „ostatnią“, najprostszą i niezmienną cząsteczkę materii okazał się, po pierwsze — zmiennym i dającym się rozłożyć na skutek ujawnionej zdolności niektórych atomów do rozpadu promieniotwórczego, i po drugie — złożonym i podzielnym na skutek swojej elektronowej budowy. Stało się jasne, że w żaden sposób nie można uważać atomu za „ostatnią“ cząsteczkę materii, za element budowy świata, który tworzy cały otaczający nas świat i nas samych.

Obalenie starego, metafizycznego poglądu na atomy jako na zupełnie proste i niezienne cząsteczki materii wywołało ów wielki przewrót w pojęciach o budowie materii, który Lenin nazwał „najnowszą rewolucją w naukach przyrodniczych“.

Wydarzenia w końcu XIX wieku rozwijały się w sposób następujący: W 1895 r. Roentgen odkrył promienie X. W 1896 roku André Becquerel

odkrył zjawisko radioaktywnego promieniowania soli uranowych. W rok później, w 1897 r., G. G. Thompson odkrył elektron. W 1898 r. nastąpiło odkrycie nowego pierwiastka chemicznego — radu. Odkrycia tego dokonała Maria Skłodowska-Curie, znakomita uczona polska. Wspólnie ze swym mężem, Piotrem Curie, dokonała ona olbrzymiej pracy doświadczalnej w celu odszukania nieznanego pierwiastka w odpadkach rudy uranowej. W rok później, w 1899 r., znalazła ona jeszcze jeden nowy promieniotwórczy pierwiastek, który nazwała polonem na cześć swojej ojczyzny.

Prace M. Skłodowskiej-Curie i jej małżonka dowiodły, że właściwości promieniotwórcze posiadają same pierwiastki chemiczne, ich atomy. Becquerel wykrył nowe zjawisko, Maria i Piotr Curie wskazali, co jest materialnym nosicielem tego zjawiska. W ślad za tym musiało nastąpić teoretyczne wyjaśnienie dokonanego drogą eksperymentalną odkrycia. Stało się to w 1903 r., kiedy stworzono teorię, w myśl której promieniotwórczość jest to samorzutny (spontaniczny) rozpad atomów. Teoria ta mogła powstać dopiero po wykryciu materialnego nośnika właściwości promieniotwórczych. Oto przyczyna, dla której odkrycie M. Skłodowskiej-Curie i Piotra Curie stało się punktem wyjścia rozpoczynającej się rewolucji w naukach przyrodniczych.

Charakteryzując tę rewolucję Lenin pisał: „Nie dające się rozłożyć i niepodzielne pierwiastki chemiczne, których liczba wzrasta ciągle jakby na przekór jedności świata, okazują się dającymi się rozłożyć i podzielnymi. Udało się zamienić pierwiastek rad w pierwiastek hel“. (Lenin, Dzieła, t. XIV, wyd. IV ros. str. 238).

Lenin ma tu na myśli stwierdzenie faktu, że w procesie promieniotwórczym zachodzi przemiana pierwiastków. Stwierdzenie tego faktu okazało się wspaniałym potwierdzeniem materializmu dialektycznego i ostatecznym obaleniem metafizycznych poglądów na budowę materii. „Uznanie istnienia jakichkolwiek niezmiennych pierwiastków“, „niezmiennej istoty rzeczy“ itd. — pisze Lenin — jest nie materializmem, lecz jest metafizycznym, tzn. antydialektycznym materializmem“. (Tamże, str. 248). Następnie Lenin przytacza słowa J. Dietzgena, że „przedmiot nauki jest nieskończony“, że nie dającą się zmierzyć, niewyczerpaną okazuje się nie tylko nieskończoność, ale i „najmniejszy atom“, albowiem „przyroda we wszystkich swych częściach nie ma początku ni końca“.

Lenin twierdził dalej: „Podzielność atomu, jego niewyczerpalność, zmienność wszystkich form materii i jej ruchu były zawsze podstawą materializmu dialektycznego“. (Tamże, str. 268).

Odkrycie radu zamieniło tę podstawę materializmu dialektycznego w udowodniony doświadczalnie fakt. Nie jest przypadkiem, że Lenin przytacza powiedzenie A. Poincarégo: „Rad — wielki rewolucjonista“. Rzeczywiście rad okazał się dla nauki XX wieku rewolucjonistą, obalającym metafizyczny pogląd na atomy, podobnie jak w XIX wieku tlen, który obalili fałszywą, metafizyczną teorię flogistonu. Cytowaną powyżej ocenę, wyrażoną w dziele „Materializm i empiriokrytycyzm“ (1908 r.) powtarza Lenin w pełni w swych późniejszych pracach. W 1913 r. pisze Lenin: „Naj-

nowsze odkrycia nauk przyrodniczych — rad, elektron, przemiana pierwiastków — potwierdziły w sposób doskonały materializm dialektyczny Marksa, wbrew naukom burżuazyjnych filozofów z ich «nowymi» nawrotami do starego, zgniłego idealizmu“. (Lenin, „Marks-Engels-marksizm“, 1946, str. 73).

W rok później, w 1914 roku, wyjaśniając twierdzenie Engelsa, że przyroda jest potwierdzeniem dialektyki, a najnowsze nauki przyrodnicze przynoszą na to bardzo wiele dowodów, Lenin robi uwagę: „Napisane przed odkryciem radu, elektronów, przemiany pierwiastków itp.“ (Tamże, str. 12).

Wreszcie w 1922 roku, w artykule „O znaczeniu wojującego materializmu“ Lenin raz jeszcze podkreśla znaczenie odkrycia radu, które stanowi początek rewolucji w fizyce XX wieku, i demaskuje próby idealistów użycia tej rewolucji na korzyść klasowych interesów burżuazji. Píše on: „Wystarczy wspomnieć ogromną większość modnych kierunków filozoficznych, powstających tak często w krajach europejskich, począwszy choćby od tych, które były związane z odkryciem radu, a kończąc na tych, które usiłują dziś nawiązać do Einsteina, by wyobrazić sobie związek między interesami klasowymi a pozycją klasową burżuazji, między poparciem udzielanym przez nią różnym formom religii a treścią ideową modnych kierunków filozoficznych“. (Tamże, str. 477—478). Posługiwanie się przez idealistów najnowszą rewolucją w naukach przyrodniczych dla własnych partyjnych interesów doprowadziło do kryzysu nauk przyrodniczych. W swojej książce „Materializm i empiriokrytycyzm“ dał Lenin analizę tego kryzysu, jego przyczyn, jego założeń i dróg dla jego przewyciężenia.

2. Co oznacza „niewyczerpalność“ rzeczy (przedmiotów)?

Jak widzieliśmy, Lenin wiąże założenie o zmienności i możliwości rozbicia atomów z założeniem ich niewyczerpalności, widząc w tym potwierdzenie materializmu dialektycznego.

Co należy rozumieć przez określenie „niewyczerpalność“ atomu, elektronu czy jakiegokolwiek przedmiotu?

Każda rzecz, każdy poszczególny przedmiot, każda najmniejsza cząsteczka materii posiada niezliczone związki z innymi rzeczami, przedmiotami, cząsteczkami materii. Każdy przedmiot znajduje się w nieustannym ruchu i zmienia się ustawicznie.

Człowiek może poznać różne strony (lub właściwości) przedmiotów, zarówno jak i różne ich przemiany. Można odkryć i poznać różne stosunki (lub związki) między rzeczami. Ani w obiektywnej naturze rzeczy, ani też w naszej świadomości nie ma niczego, co stałoby na przeszkodzie — w sposób zasadniczy — do poznania każdej rzeczy lub każdej jej cechy. Cała jednakże nieskończona mnogość związków i stosunków, dotyczących każdej rzeczy, nie może być poznana przez nas na określonym odcinku czasu. Pełnia poznania, jak twierdził Engels, może być osiągnięta w nieskończonym szeregu pokoleń ludzkich. Wraz z postępem nauki ludzkość coraz głębiej poznaje rzeczywistość, w coraz to większym stopniu ogarnia związki i stosunki między rzeczami, coraz bardziej zbliża się do poznania przyrody w całej jej różnorodności.

Materializm dialektyczny odrzuca bezsensowne wymysły agnostyków, w myśl których rzekomo niezdolni jesteśmy poznać „rzecz samą w sobie“, istotę rzeczy itd. Nie ma w przyrodzie nic zasadniczo niepoznawalnego, są tylko rzeczy praktycznie jeszcze przez nas nie poznane; w zasadzie wszystko, co nas otacza, przyroda we wszystkich swoich niezliczonych przejawach dostępna jest poznaniu ludzkiemu. Praktyka wykazuje, że nie ma granic, które przeszkadzałyby naszej myśli przeniknąć w którąkolwiek dziedzinę przyrody.

Podobnie jak nieskończenie liczne są stosunki pomiędzy rzeczami i rodzą je ich przemiany, tak nieskończona jest liczba stopni wiodących w głąb rzeczy, w głąb ich istoty. Każda bowiem cząsteczka materii stanowi tylko jeden ze stopni w nieskończonym szeregu różnych jakościowo form będącej w ruchu materii, w którym nie ma początku ni końca; jakkolwiek prosta i elementarna wydawałaby się nam dana cząsteczka materii, w rzeczywistości nie może ona nigdy być absolutnie prosta, absolutnie elementarna, nie może stanowić pierwotnej cegiełki mitycznej „pramaterii“, z której jakoby zbudowany jest cały świat. „Myśl ludzka — pisze Lenin — przenika coraz głębiej od zjawiska do istoty, od istoty pierwszego — powiedzmy — rzędu do istoty drugiego rzędu itd. bez końca“. („Zeszyty filozoficzne“ 1947, str. 237 — ros.). Odpowiednio też wyśnuwa Lenin jako jeden z elementów dialektyki „nieskończony proces pogłębiania przez człowieka poznania rzeczy, zjawisk, procesów itd. od zjawiska do istoty i od mniej głębokiej do głębszej istoty“. (Tamże, str. 193).

Każdy stopień w nieskończonym rozwoju naszego poznania daje nam wiarogodne wiadomości o poznawanej przez nas rzeczy, zawiera bowiem pewną część absolutnej prawdy, absolutnego poznania. Jakkolwiek zmienne i niepełne są naukowe teorie i pojęcia, jakkolwiek są względne, odzwierciedlają one jednakże obiektywną rzeczywistość, prawdziwość zaś tego odbicia potwierdza praktyka, doświadczenie. „Tak więc — mówi Lenin — z natury myśl ludzka zdolna jest dać i daje nam prawdę absolutną, składającą się z sumy prawd względnych. Każdy stopień w rozwoju nauki dodaje nowe ziarna do tej sumy prawdy absolutnej, zakres jednak każdego założenia naukowego jest względny, zostaje on bądź to rozszerzony, bądź to zwężony przy dalszym rozwoju poznania“. (Dzieła, t. XIV, str. 122).

W pracy „Materializm i empiriokrytycyzm“ podkreśla Lenin w sposób szczególnie ostry obiektywny charakter naszych pojęć o materii i świecie, machiści bowiem wykorzystali względność, zmienność naszych pojęć, aby poprzez relatywizm przemycić subiektywny idealizm.

W swojej pracy „O dialektycznym i historycznym materializmie“ mówi Stalin: „W przeciwieństwie do idealizmu, który zaprzecza możliwości poznania świata i praw nim rządzących, nie wierzy w wiarogodność naszej wiedzy, nie uznaje obiektywnej prawdy i uważa, że świat jest pełen „rzeczy samych w sobie“, które nie mogą być nigdy przez naukę poznane, marksistowski materializm filozoficzny wychodzi z założenia, że świat i rządzące nim prawa są w zupełności poznawalne, że nasza wiedza o prawach przyrody, sprawdzona przez doświadczenie, przez praktykę, jest wiedzą wiarogodną, mającą znaczenie prawdy obiektywnej, że nie ma na

świecie rzeczy niepoznawalnych, są zaś tylko rzeczy jeszcze nie poznane, które będą odkryte i poznane za pomocą nauki i praktyki". (Historia WKP (b). Krótki kurs. Str. 122).

3. Twierdzenie Lenina o niewyczerpalności elektronu

Lenin podkreśla ze szczególną siłą twierdzenie o niewyczerpalności elektronu, sami bowiem fizycy nie zrozumieli zasadniczego znaczenia rewolucji zachodzącej w naukach przyrodniczych. Wielu uczonych rozumowało w następujący sposób: jeśli nie można uważać atomu za ostatnią cząsteczkę materii, to za taką właśnie ostatnią cząsteczkę materii, za pierwotny składnik budowy świata, można uważać dopiero co odkryły elektron. Uczeni ci nie zrozumieli, że zachwiało się nie tylko stare pojęcie atomu, ale także i stare, metafizyczne poglądy na budowę materii w ogóle i że z tego względu nie można po prostu przenosić tego, co w XIX wieku mówiono o atomach na odkryte niedawno elektrony. Lenin wystąpił z całą stanowczością przeciwko próbom ocalenia starej metafizyki, przystosowania nowych faktów do starych pojęć. W swojej książce „Materializm i empiriokrytycyzm“ ostrzega uczonych przed obroną metafizyki, uprzedza ich, że jest rzeczą niedopuszczalną powtarzanie w nowych warunkach poprzednich błędów metodologicznych. Lenin zdecydowanie przeciwstawił się pogładowi, w myśl którego odkrycie elektronu, stanowiącego ostatnią rzekomo cząsteczkę materii, wyczerpuje poznanie materii. „Istota rzeczy“, czyli „substancja“ — podkreśla Lenin — jest także względna, jest ona tylko wyrazem pogłębienia ludzkiego poznania przedmiotów; jeśli wczoraj pogłębienie to sięgało tylko atomu, a dziś dotarło do elektronu i eteru, to materializm dialektyczny obstaje przy czasowym, względnym, przybliżonym charakterze wszystkich tych drogowskazów w poznania przyrody przez rozwijającą się naukę ludzką. Elektron jest w równym stopniu niewyczerpalny jak atom, natura jest nieskończona, istnieje ona jednak nieskończenie...“ (Dzieła, t. XIV, str. 139).

Jakiż to tok rozumowania naprowadził fizyków na błędny wniosek, że odkrycie elektronu wyczerpuje ludzką znajomość budowy materii?

Z chwilą gdy udowodniono, że w skład wszystkich atomów wchodzi elektrony, powstała od razu potrzeba teoretycznego przedstawienia atomu pod postacią złożonego systemu utworzonego z ładunków elektrycznych — dodatnich i ujemnych. Jednocześnie pojawiła się u fizyków tendencja do sprowadzenia całego świata do elektronów i do wywodzenia całej jakościowej różnorodności świata z czysto zewnętrznych stosunków między nimi, z ich liczby i układu przestrzennego — podobnie jak to usiłowali robić mechanistyczni materialści XVII i XVIII wieku, operując atomami.

Wydawało się, że na przełomie XIX i XX wieku takie „sprowadzenie“ zostało dokonane. Utworzono pierwsze elektronowe modele atomów. Zadanie polegało na oznaczeniu ilości elektronów i ich wzajemnego położenia, tak by jednocześnie wyczerpać właściwości atomów, a wraz z tym — właściwości samych elektronów.

Z początku fizycy określali to zadanie w następujący sposób: załóżmy, że znamy prawa rządzące elektronami wewnątrz atomów; znamy także

liczbę elektronów w atomie; przyjmijmy, że elektron jest opatrzony ujemnym ładunkiem elektrycznym, że posiada określoną masę i nic poza tym; jak na podstawie tych danych zbudować atom? Punktem wyjścia była przy tym przesłanka, że wyczerpaliliśmy już w naszym poznaniu elektron, że znamy wszystkie jego właściwości i prawa rządzące jego zachowaniem. Na podstawie takich przesłanek uczeni, porzucający od pierwszych lat XX wieku, starali się zbudować formalny model atomu z elektronów.

Sama jednak podstawa tych usiłowań była fałszywa. Nonsensem bowiem jest stosowanie do elektronu tych samych zasad niezmienności, absolutnej prostoty i elementarności, które przypisywano przedtem atomowi, a które nie wytrzymały próby. Rewolucja w fizyce XX wieku obaliła stary, metafizyczny pogląd na materię nie tylko w stosunku do atomów, ale i w stosunku do każdej postaci materii, do budowy materii w ogóle: potwierdziła również tezę materializmu dialektycznego, że przyroda, materia jest nieskończona i niewyczerpalna w każdej, nawet najmniejszej swej cząsteczce. Próba ocalenia i utrzymania starych pojęć, zastosowania ich do elektronu, była próbą reakcyjną, skazaną w sposób oczywisty na niepowodzenie.

Lenin, jako gorący zwolennik tego co nowe w nauce, jako przeciwnik reakcyjnych tendencji i prób ocalenia starych przeżytych pojęć, wystąpił z całą rewolucyjną namiętnością przeciwko próbom twierdzenia jakoby wraz z odkryciem elektronu znaleziono wreszcie poszukiwaną „cstatnią“ cząsteczkę materii, a tym samym „wyczerpano“ poznanie przyrody.

Lenin dowodził, że oznaczałoby to obronę starych poglądów obalonych już przez sam rozwój nauki, w myśl których istnieją w przyrodzie jakieś wieczne, niezmiennie, pierwotne istoty, substancje, cząsteczki itp. Podkreślając, że uznanie istnienia jakichkolwiek niezmiennych elementów jest metafizyką, Lenin walczył zdecydowanie przeciwko wszelkim próbom przemycania do nauki przeżytych metafizycznych poglądów.

Z punktu widzenia materializmu dialektycznego stosunek teorii atomowej budowy materii, panującej w początku XIX wieku, do teorii jej elektronowej budowy, powstałej w końcu XIX wieku, jest stosunkiem między wczorajszym i dzisiejszym etapem naszych wiadomości o budowie materii. W związku z tym, charakteryzując rozbitcie atomu i udowodnienie jego elektronowej budowy, Lenin pisał: „Przestał istnieć wczorajszy etap naszych znajomości nieskończenie małych cząsteczek materii...” (Dzieła, t. XIV str. 270).

Materia w swoim rozwoju stanowi nieskończony szereg stopni. W miarę jak nasze poznanie posuwa się w głąb materii, po każdym osiągniętym stopniu następuje głębszy itd. do nieskończoności. Podobnie jak w tym szeregu mniej głęboki stopień pozostaje w przeciwieństwie do głębszego, tak atomy pozostają w przeciwieństwie do elektronów, odnoszą się do elektronów. Ani atomy, ani elektrony nie wyczerpują jednak nieskończonego szeregu form materii, stanowią jedynie poszczególne stopnie tego szeregu, ogniwa nieskończonego łańcucha różnorodnych form, zrodzonych przez ustawicznie poruszającą się i ustawicznie rozwijającą się materię.

O każdym ogniwie tego łańcucha, to znaczy o każdej skończonej formie materii lub jej cząsteczce można i należy powiedzieć, że stanowi ona

coś oddzielnego, skończonego a jednocześnie coś organicznie wchodzącego w nieskończony łańcuch rzeczy i procesów, że stanowi ona ogniwo w tym łańcuchu i jest nierozzerwalnie związana, z jednej strony, z prostszymi formami materii, z których rozwinęła się sama, a z drugiej strony — z bardziej złożonymi formami, które z niej powstały.

W tym sensie atomy, jako bardziej złożone twory powstałe z elektronów, pozostają w przeciwieństwie (versus) do elektronów i mają do nich podobny stosunek, jak molekuly do atomów.

4. Zdemaskowanie przez Lenina idealistycznych pseudotwierdzeń związanych z odkryciem elektronu

Odkrycie elektronu dało idealistom różnego rodzaju, w szczególności machistom i „energetykom“, powód do wygłaszania twierdzeń, jakoby materializm był zachwiany, gdyż elektryczność wypiera rzekomo materię, atom złożony jest z elektronów itd.; ponieważ na dodatek okazało się, że masa elektronu jest „elektromagnetycznego“ pochodzenia, a więc zmienna, zależna od szybkości ruchu elektronu — idealisci doszli do wniosku, że materia „ginie“ w ogóle, że zastępuje ją ruch cząsteczek.

Lenin zadał decydujący cios tym twierdzeniom idealistów. Dowiódł on, że rozbitcie atomu na elektrony nie oznacza bynajmniej „zaniku“ materii, lecz tylko zakończenie starego etapu w poznaniu materii a osiągnięcie nowego, tymczasowego. Stwierdzenie faktu, że wszystkie, różnorodne pod względem chemicznym atomy składają się z elektronów, oznacza nie „zajęcie przez elektryczność miejsca materii“, lecz zamianę starego poglądu o istnieniu kilkudziesięciu najprostszymi pierwiastków materii, różnych jakościowo i nie związanych ze sobą wspólnym pochodzeniem — przez nowy pogląd, w myśl którego wszystkie te pierwiastki nie są bynajmniej najprostszymi ani nie dającymi się rozłożyć „cegiełkami“ przyrody oraz są jednolite zarówno pod względem budowy jak też i pod względem pochodzenia.

„Tak więc rozwój nauk przyrodniczych — pisze Lenin — wiedzie do „jedności materii“... oto rzeczywista treść frazesu o zaniku materii, o tym, że elektryczność zajmuje miejsce materii itd., który tak wielu ludzi wytrąca z równowagi. „Materia ginie“ — znaczy to, że ginie etap naszego dotychczasowego poznania materii, że nasze poznanie sięga głębiej...“ (Dzieła, t. XIV str. 274).

Odkrycie elektronowej budowy materii nie oznaczało bynajmniej zaprzeczenia ważności lub odrzucenia wszystkich osiągnięć uzyskanych przez chemię w XIX wieku przy pomocy teorii atomowej. Na odwrót. Zdobyte strukturalnej teorii chemicznej stały się podstawą nowej elektronowej teorii wartościowości, zyskując w niej głębsze fizyczne wytłumaczenie.

Lenin dowiódł we wspaniały sposób, że na próżno trują się idealisci, by pozyskać elektryczność i elektrony za swych sojuszników. „Elektryczność okazuje się sojusznikiem idealizmu — pisze on — gdyż zburzyła ona starą teorię budowy materii, rozbiła atom, odkryła nowe formy ruchu ma-

terii, tak dalece niepodobne do starych, tak dalece jeszcze niezbadane, niepoznane, niezwykle, „dziwaczne“, że pozwalają na przemycenie tłumaczenia przyrody jako ruchu niematerialnego (duchowego, myślowego, psychicznego). Zginął wczorajszy etap naszych wiadomości o nieskończenie małych cząsteczkach materii — a więc, wnioskuje idealistyczny filozof — można nabrać nie posiadających filozoficznego wykształcenia ludzi kusząco „oszczędną“ propozycją: *w y o b r a ź m y s o b i e r u c h b e z m a t e r i i*“ (Dzieła, t. XIV str. 270).

Oceniając odkrycie elektronu z punktu widzenia walki między materializmem a idealizmem, Lenin wiąże tę kwestię z rozpatrzeniem zagadnienia, w jaki sposób zachodzi zupełne wyparcie wczorajszego etapu poznania w dziedzinie budowy materii przez nowy, także tymczasowy etap poznania.

Rozpatrując odkrycie elektronu z punktu widzenia materializmu dialektycznego, Lenin udaremnia próby fałszywego tłumaczenia tego odkrycia, podejmowane przez metafizyków i idealistów.

Późniejsze odkrycia współczesnej fizyki w pełni potwierdziły poglądy Lenina.

II

POTWIERDZENIE PRZEZ WSPÓLCZESNĄ FIZYKĘ POGLĄDÓW LENINA NA NIEWYCZERPALNOŚĆ ELEKTRONU

Zobaczymy teraz, jak w toku rozwoju fizyki XX wieku zostały potwierdzone poglądy Lenina na niewyczerpalność elektronu. Odkrycia, potwierdzające poglądy Lenina, dotyczyły następujących kwestii: po pierwsze — położenie przestrzenne i przemieszczenia elektronów wewnątrz atomu; po wtóre — wzajemne oddziaływanie elektronów na siebie; po trzecie — wzajemne oddziaływanie elektronów i fotonów (światła); po czwarte — przemiana elektronów w inne „elementarne“ cząsteczki materii i odwrotna ich przemiana w elektrony. Wszystkie te odkrycia potwierdziły poglądy Lenina na poznawalność elektronu a jednocześnie na jego niewyczerpalność.

1. Określenie położenia przestrzennego i dróg (ruchów) elektronu wewnątrz atomu

Kiedy w początku XX wieku budowano pierwsze modele atomu, wydawało się fizykom, że można wyznaczyć każdemu elektronowi ściśle określone miejsce w atomie i wyobrazić sobie elektron statycznie, to znaczy jako ściśle umiejscowiony w atomie. Wskazanie jednego punktu wyczerpywałoby przy tym całe zagadnienie przestrzennego położenia elektronu w atomie. Wkrótce jednak trzeba było zaniechać prób przypisywania elektronowi określonego miejsca wewnątrz atomu. Miejsce statycznego modelu atomu zajął model dynamiczny, w którym elektrony przedstawione są w ruchu.

Ponieważ elektron krąży w atomie wokół centralnego jądra, podobnie jak planeta krąży wokół słońca, liczba możliwych położenia elektronu na

jego drodze (orbicie) jest nieskończona. Może jednak położenie samej orbity elektronowej w atomie jest ściśle określone i stałe? Tej myśli uchwycili się metafizycznie myślący fizycy w swych poszukiwaniach rozwiązania zagadnienia położenia elektronu w powłoce elektronowej, a tym samym — zagadnienia budowy atomu. Bieg jednak rozwiązywania tego zagadnienia jasno wykazał niemożliwość wyczerpania kwestii położenia elektronu wewnątrz atomu w formie jednoznacznej odpowiedzi.

a) Model o orbitach kołowych

W 1913 roku fizyk Bohr badając prawa ruchu elektronu wokół jądra wysunął wniosek, w myśl którego elektron może się poruszać nie po wszystkich możliwych orbitach, lecz tylko po niektórych, obdarzonych szczególnymi właściwościami; orbity te nazwał Bohr „dozwołonymi“. Przy przechodzeniu elektronu z jednej takiej orbity na drugą jego ładunek energii zmienia się o całkowitą liczbę kwantów; oznacza to, że podczas takich przeskoków z orbity na orbitę elektron pochłania lub wypromieniowuje całkowitą liczbę kwantów energii. Ponieważ zaś elektron nie może pochłoniąć ani wypromieniować części kwantu z powodu nieciągłego charakteru samej energii, więc wszystkie orbity, dla osiągnięcia których trzeba wysłać lub pochłoniąć niecałkowitą porcję energii, zostały odrzucone jako „nie-dozwolone“. „Dozwolone“ orbity, dla osiągnięcia których elektron winien wysłać lub pochłoniąć całkowitą liczbę kwantów, nazwano „kwantującymi się“.

Z początku uważano orbity za kołowe. Oznaczyć położenie elektronu w atomie oznaczało więc na tym etapie rozwoju fizyki wskazać numer orbity, po której elektron krąży (numer ten nazwano później **g ł ó w n ą l i c z b ą k w a n t o w ą**).

b) Model o orbitach eliptycznych

Doświadczenia wykazały wkrótce, że opisany model atomu jest bardzo nieściśły i uproszczony, że ruch elektronu odbywa się w sposób znacznie bardziej złożony. Wykazano, że podobnie jak ruch planet wokół słońca odbywa się nie po kole, lecz po elipsie, w jednym z ognisk której znajduje się słońce, tak samo ruch elektronu wewnątrz atomu odbywa się po elipsach różnego kształtu i tylko w poszczególnych, najprostszych przypadkach orbita elektronu przybiera kształt koła. Ponieważ elipsa posiada dwie osi — dużą i małą — należało przypuszczać, że każda z nich winna „kwantować się“, to znaczy być taką, by odpowiednie charakteryzujące ją wielkości były liczbami całkowitymi. Przy jednej i tej samej głównej liczbie kwantowej elektron mógł krążyć nie po jednej, a po wielu różnych orbitach — począwszy od koła do coraz bardziej wydłużonej elipsy. To dodatkowe skomplikowanie orbity oznaczono drugą liczbą, którą fizycy nazywali **p o b o c z n ą l i c z b ą k w a n t o w ą**.

c) Dalsze skomplikowanie modelu atomu

Później wykazano, że ruch elektronu wewnątrz atomu jest jeszcze bardziej skomplikowany. Jeśli pierwotnie przypuszczano, że samą orbitę można uważać za umiejscowioną, to później okazało się, że konieczne jest wniesienie do modelu elektronu zasadniczych zmian także i pod tym względem. Trzeba było przyjąć, że na skutek zmienności masy elektronu sama orbita obraca się jak gdyby wokół jądra, podobnie jak można obracać owalną obręcz, nadziawszy ją na kij; w rezultacie więc sumaryczny ruch elektronu odbywa się po linii mającej kształt „rozetki“.

Jednocześnie przyjęto, że orbity mogą być rozmieszczone w przestrzeni nie w jednej, lecz we wielu płaszczyznach, nachylonych do siebie pod różnymi (także kwantującymi się) kątami. Stąd powstała trzecia liczba kwantowa, nazywana zwykle *m a g n e t y c z n ą*.

Jednak i to okazało się niedostateczne dla „wyczerpania“ zagadnienia położenia przestrzennego elektronu i charakteru jego ruchu wewnątrz atomu.

d) Obrót elektronu wokół własnej osi („spin“)

W 1925 roku uczeni odkryli nowy rodzaj ruchu elektronów, podobny do tego jaki wykonuje planeta, kiedy poruszając się naokoło słońca, obraca się jednocześnie naokoło swej osi. Krążenie elektronu naokoło swojej osi podobnie do bąka nazwano „spinem“ (od angielskiego słowa „spin“ oznaczającego wrzeciono). Przypuszczając, że i ten rodzaj ruchu elektronu, podobnie jak inne jego ruchy, winien kwantować się (na skutek przypisywania momentowi obrotowemu elektronu wielkości całkowitej) fizycy wywnioskowali, że „spin“ elektronu może przybierać dwie wartości: jedną odpowiadającą obrotowi w kierunku ruchu wskazówek zegara i drugą odpowiadającą odwrotnemu kierunkowi. Tak więc powstała nowa właściwość elektronu — „spin“¹⁾. Wielkość „spinu“ okazała się *c z w a r t ą l i c z b ą k w a n t o w ą*, określającą charakter ruchu elektronu w atomie.

W 1926 roku wypowiedziano pogląd, w myśl którego w powłoce elektronowej wewnątrz atomu nie mogą znaleźć się dwa elektrony o jednakowej wartości wszystkich czterech liczb kwantowych lub — inaczej mówiąc — wykonywające dokładnie te same ruchy w atomie. Jeśli na przykład atom uranu zawiera 92 elektrony, to każdy z nich różni się od wszystkich pozostałych elektronów swoim ruchem, który charakteryzuje zespół czterech liczb kwantowych. Pogląd ten nazwano w fizyce *»z a s a d ą P a u l i e g o«*. Wydawało się, że osiągnięto wreszcie dokładną znajomość miejsca i charakteru ruchu elektronów w atomie; wystarczyło w tym celu oznaczyć cztery kwantowe „spółrzędne“ elektronu.

W myśl „zasady Pauliego“ potrafili fizycy stworzyć teoretyczną podstawę okresowego układu pierwiastków Mendelejewa, w szczególności zaś oznaczyć długość jego okresów, charakter budowy atomów wchodzą-

1) Dla uproszczenia oznacza się jeden ze „spinów“ strzałką zwróconą do góry \uparrow , a przeciwny mu „spin“ — strzałką zwróconą w dół \downarrow .

cych w skład poszczególnych jego grup (np. trwałe, skończone, jakby zamknięty charakter powłoki elektronowej gazów szlachetnych) itd.

Zdawało się, że fizyka osiągnęła wreszcie możliwość wyczerpującego opisu zachowania elektronu pod jednym przynajmniej względem — określając jego przestrzenne położenie i charakter jego ruchu w atomie. Tymczasem w tej właśnie chwili okazało się, jak daleką jest fizyka od osiągnięcia upragnionego ideału metafizyki — wyczerpać niewyczerpalne, doprowadzić do końca poznanie nieskończoności, wyznaczyć granicę nieograniczonemu ruchowi ludzkiego poznania.

e) Statystyczne podejście do zagadnienia (obłok elektronowy)

Fizycy — mówiąc o ruchu elektronu wewnątrz atomu — przypuszczali, że ruch ten ma podobny charakter do mechanicznego ruchu jakiegokolwiek ciała, na przykład ziemi naokoło słońca, że ruch ten odbywa się po ściśle określonej orbicie, można więc określić, w którym miejscu systemu atomowego znajduje się dany elektron w danym momencie.

Jednak już w tymże 1926 roku w sposób zasadniczy zmieniono i skorygowano powyższe pojęcia. Powstała nowa kwantowa lub falowa mechanika. W myśl nowej teorii niemożliwe jest jednoznaczne określenie położenia elektronu w atomie i to nie dlatego, że nie znamy dokładnie tego położenia, lecz dlatego, że każdy elektron ze względu na charakter swego ruchu może znaleźć się w dowolnym miejscu powłoki elektronowej.

Trzeba więc było wyrzec się samego pojęcia o danej, raz na zawsze ściśle oznaczonej orbicie (drodze) elektronu w atomie. Stwierdzono przy tym, że elektron nie pojawia się równie często w różnych okolicach powłoki elektronowej — inaczej mówiąc, że prawdopodobieństwo jego obecności w tej lub innej części powłoki elektronowej jest różne. Najbardziej prawdopodobne jest napotkanie go na tej drodze, którą stanowiły dawne orbity Bohra. Im dalej od tej drogi, tym mniejsze jest prawdopodobieństwo napotkania tam elektronu. Słowem, elektron w swym rzeczywistym ruchu może zboczyć z drogi po orbitach, oznaczonych przez Bohra; całe więc zagadnienie sprowadza się do wyznaczenia mniejszego lub większego prawdopodobieństwa takiego lub innego jego ruchu.

Można by przeprowadzić następujące porównanie: przypuśćmy, że czerwony motyl krąży z ogromną szybkością naokoło palącej się lampy, utrzymując względnie jednakową odległość od lampy. Gdyby motyl trzymał się ściśle określonej odległości od środka, nasze oko widziało by jego ruch pod postacią czerwonego koła, obręczy lub pierścienia o silnie zarysowanych brzegach, którego środek stanowi lampa. Ponieważ motyl znajdowałby się równie często w dowolnym miejscu tego koła, wydawałoby się nam ono wszędzie jednakowo wyraźne. Podobny obraz ujrzelibyśmy, gdyby możliwe było dostrzeżenie elektronu w ruchu, krążącego, w myśl dawnych założeń Bohra, po jednych i tych samych, niezmiennych orbitach naokoło jądra.

Przypuśćmy jednak, że motyl jedynie w przeważającej ilości przypadków trzyma się ustalonej odległości od lampy: niekiedy przybliży się do

lampy, zaraz jednak odlatuje, uciekając przed bijącym od niej żarem; niekiedy oddała się od lampy, przybliżyła się jednak zaraz z powrotem, przyciągany światłem. W takim wypadku nasze oko spostrzegłoby zbaczanie motyla z głównej swej drogi, jako różowy lub czerwony odcień na zewnątrz i na wewnątrz czerwonego pierścienia; przy czym w tych miejscach, w których motyl częściej zbacza z głównej drogi — zabarwienie będzie silniejsze, w tych zaś, gdzie zbacza rzadziej — zabarwienie to będzie słabsze, ledwie dostrzegalne. W takim wypadku w naszym oku wytworzy się taki sumaryczny obraz ruchu motyla, jak gdyby czerwone koło miało niewyraźne, trochę rozlane brzegi, to jest, jak gdyby lampa była otoczona nie czerwonym pierścieniem o ściśle określonej średnicy, lecz czerwonym obłokiem o niejednakowym zabarwieniu: zabarwienie obłoku jest silniejsze w tych miejscach, gdzie motyl bywa częściej; tam zaś, gdzie bywa on rzadziej — jaskrawość obłoku jest mniejsza i zabarwienie słabsze. Prawdopodobieństwo napotkania motyla w danej chwili w oznaczonym miejscu określone jest przez częstość jego przebywania w tej lub innej części przestrzeni. Ruch elektronu naokoło jądra można przedstawić analogicznie do ruchu motyla.

Pojęcie określonej orbity elektronu zostało zastąpione pojęciem obłoku elektronowego o niewyraźnych brzegach, a pojęcie prawdopodobieństwa przebywania elektronu w danym miejscu zastąpiło pojęcie określonego miejsca elektronu w atomie. Tak więc okazało się, że zgodnie z nową falową mechaniką obraz mikrokosmosu jest jakościowo różny od zwykłego, znanego nam obrazu makrokosmosu; różnica między nimi dotyczy nie tylko wymiarów (strony ilościowej), ale również jakościowej podstawy fizycznych teorii i pojęć, obrazów i modeli.

Należy też podkreślić, że równanie matematyczne, wyrażające prawdopodobieństwo ruchu i położenia elektronu nosiło taki charakter, jak gdyby opisywało ruch jakiejś fali. Okoliczność ta dała idealistom pretekst do wyciągania wniosków, w myśl których miejsce materii zajmują rzekomo „fale prawdopodobieństwa“.

Tak więc nowa falowa mechanika doszła do nie oczekiwanego przez fizyków wniosku, że w istocie rzeczy nie można określić w sposób jednoznaczny położenia elektronu wewnątrz atomu; ruch bowiem elektronu realizuje się w niezliczonej, niewyczerpanej liczbie możliwości, co wyraża się w pojęciu obłoku elektronowego (lub, jak to niekiedy mówimy, w wyobrażeniu „rozmaszanego“ elektronu).

Jakże dalekie są te w wysokim stopniu skomplikowane dzisiejsze wyobrażenia o zachowaniu elektronu w atomie od pierwotnych prób wciśnięcia elektronu na określone miejsca w powłoce atomu lub wyznaczenia mu wyraźnie narysowanej orbity! W początkach drugiego 25-lecia XX wieku, po trzynastoletnich próbach „wyczerpania“ elektronu w sensie jednoznacznego określenia jego położenia w atomie — fizycy zmuszeni byli do zaniechania tych prób. Rezygnacja ta świadczyła nie o bezsilności nauki, lecz na odwrót, o tym, że w wyniku ogromnej drogi, przebytej przez fizykę, udało się wykazać, że to czego szukali fizycy (określone, dane raz na zawsze orbity elektronu) nie istnieje w ogóle w przyrodzie; w rzeczywistości

ruch elektronu wewnątrz atomu jest o wiele bardziej skomplikowany, niż wyobrażali to sobie pierwotnie fizycy z Bohrem na czele. Wszystko to okazało się nową wielką zdobyczą fizyki i wspaniałym potwierdzeniem lenirowskiej formuły o niewyczerpalności elektronu.

2. Wyjaśnienie wzajemnego oddziaływania elektronów na siebie

Pierwotne wyobrażenia o wzajemnym oddziaływaniu elektronów na siebie były także bardzo proste: wydawało się, że elektrony zachowują się jak obdarzone jednakowymi ładunkami kulki, to znaczy, odpychają się wzajemnie w myśl znanego prawa Coulomba. Ten jednak uproszczony obraz zaczął się mocno komplikować, zmieniać swoje oblicze i uzupełniać się nowymi szczegółami.

a) Wyjaśnienie roli „spinu” w tworzeniu wiązań chemicznych

Naprzód została wyjaśniona rola „spinu” we wzajemnym oddziaływaniu elektronów na siebie. Jeszcze w roku 1916 powstała teoria, w myśl której przy tworzeniu wiązań chemicznych między dwoma atomami zachodzi „zespalenie w parę” ich zewnętrznych elektronów; inaczej mówiąc wiązanie chemiczne powstaje w ten sposób, że dwa elektrony — jeden przy jednym, drugi przy drugim atomie — oddziałują na siebie nawzajem. Jeśli jedyny elektron w atomie wodoru oznaczymy kropką (H.), to powstawanie cząsteczki H_2 z dwóch atomów wodoru można przedstawić w sposób następujący: $H \cdot + H \cdot \rightarrow H:H$. Dwukropek oznacza tu dwa zespolone w parę elektrony. Wiązanie tego rodzaju jest szczególnie charakterystyczne dla związków organicznych.

Przez długi czas pojęcie „zespolonych w parę” elektronów nie miało wytłumaczenia fizycznego. Po odkryciu „spinu” okazało się jednak, że proces „parzenia się” jest wynikiem wzajemnego oddziaływania na siebie elektronów posiadających różne „spiny”; inaczej mówiąc między dwoma elektronami — bąkami, obracającymi się w różnych kierunkach, powstaje swego rodzaju przyciąganie lub „dążenie” do tego, by znaleźć dopełnienie w elektronie, posiadającym odwrotny „spin”. Tak więc, jeśli jeden atom wodoru (H) posiada „spin” \uparrow , drugi zaś „spin” \downarrow ; to w cząsteczce H_2 oba „spiny” jak gdyby gaszą się wzajemnie, tworząc parę $\uparrow\downarrow$.

W ten sposób odkrycie „spinu” jako nowej cechy elektronu miało znaczenie nie tylko czysto geometryczne, w sensie charakterystyki ruchu elektronu w przestrzeni, ale i istotne znaczenie wyjaśnienia udziału elektronu w tak ważnych procesach, jak chemiczne łączenie atomów. Tak więc i pod tym względem odkryto nowe właściwości, nowe cechy i możliwości elektronu.

Co więcej, wskutek tego samo pojęcie „spinu” utraciło swój pierwotny, czysto mechaniczny charakter. Dziś rozumiemy „spin” nie jako obrót elektronu naokoło swej osi, lecz jako szczególny stan elektronu (podobny do istnienia dodatniej i ujemnej elektryczności). Ponieważ „spin” może mieć dwie wartości — można je przedstawić poglądowo pod postacią obrotu bąka w kierunku ruchu wska-

zówek zegara lub w kierunku odwrotnym. Jest to jednak tylko obraz poglądowy, pozwalający przedstawić „spin“ pod postacią prostego modelu mechanicznego. W rzeczywistości zaś charakterystyczna cecha elektronu, oznaczona jako „spin“, wyraża pewien głębszy, jakościowy stan elektronu; dlatego też sprawa jest znacznie więcej skomplikowana, niż to początkowo wydawało się fizykom. I tutaj objawia się niewyczerpalność elektronu; nie można bowiem „wyczerpać“ opisu stanu elektronu, sprowadzając go do czysto zewnętrznej, mechanicznej charakterystyki elektronu, jako obracającego się bąka.

b) Wyniki „zbliżenia“ obłoków elektronów (pojęcie rezonansu)

Istotne znaczenie dla charakterystyki chemicznego wiązania między atomami, dla określenia jego trwałości, dla wyjaśnienia przebiegu reakcji chemicznej w określonym kierunku ma obliczenie energii powstawania tego wiązania. Tak na przykład łatwo byłoby obliczyć energię wiązania między atomami wodoru H w cząsteczce H_2 , gdybyśmy założyli, że w cząsteczce tej istnieją tylko siły Coulomba między czterema składnikami: dwoma protonami (jądrami atomów wodoru) i dwoma elektronami. Każdy elektron zostaje odpychany przez drugi elektron, a przyciągany przez oba protony.

Ponieważ jednak elektrony są w ruchu, a ruch ten daje obraz niewyraźnego „obłoku elektronowego“, wewnątrz atomu są okolice, gdzie z pewnym prawdopodobieństwem mogą znajdować się oba elektrony. W takich miejscach oba obłoki elektronowe jak gdyby „nakładają się“ na siebie, zachodzi pomiędzy nimi szczególnego rodzaju wzajemne oddziaływanie zwane „rezonansem“. Jedni fizycy twierdzą przy tym, że takie wzajemne oddziaływanie czy rezonans między obłokami elektronowymi zachodzi realnie, fizycznie; drudzy zaś uważają, że jest to tylko obraz, sposób opisu pewnego złożonego procesu dodatkowego oddziaływania na siebie poruszających się elektronów, które mechanika falowa przedstawia jako swoisty „rezonans“ i w rezultacie którego zachodzi dodatkowa wymiana energii oddziaływających na siebie cząsteczek. Nie rozpatrując dokładnie tego zagadnienia, stwierdzimy tylko, że sam fakt posiadania przez oddziaływające na siebie elektrony cechy, której upostaciowanie wymaga wprowadzenia specjalnego pojęcia rezonansu, świadczy o niewyczerpalności elektronu, o tym, że nie można utożsamiać elektronów ze zwykłymi kulkami obdarzonymi ładunkiem elektrycznym, których zachowanie jest ściśle jednoznaczne i podlega tylko prawu Coulomba. Okoliczność, że istnieje nieskończona ilość stopni wiązania chemicznego (w sensie ich energetycznej charakterystyki) świadczy o tym, że i pod tym względem nie można opisać zachowania elektronu, przypisując mu jakieś raz na zawsze dane, skończone, niezmiennie cechy.

c) „Fale elektronowe“ i nowa optyka elektronowa

Szpecially ciekawe jest falowe oddziaływanie na siebie elektronów, stanowiące podstawę nowej, elektronowej optyki. Rozwój optyki w pierwszym 25-leciu XX wieku naprowadził fizyków na wniosek, że w dziedzinie

zjawisk świetlnych cząsteczka (foton) i fala są nierozdzielne, że podstawę zjawisk świetlnych stanowi nierozdzielna jedność cząsteczki i fali. Rozszerzając to rozumowanie na inne dziedziny fizyki de Broglie stworzył hipotezę, w myśl której także elektron stanowi analogiczną jedność cząsteczki i fali, to znaczy jedność przeciwieństw — nieciągłości i ciągłości; jeśli elektron jest cząsteczką i falą, to wiązka elektronów powinna pod pewnymi względami zachowywać się podobnie, jak wiązka fotonów (promień świetlny); elektrony-fale winny oddziaływać wzajemnie na siebie (interferować), wywołując zjawisko interferencji (następującego po sobie wzmocnienia i słabnięcia mocy „światła“ przy spotkaniu się fal), winny one wykazywać zjawiska dyfrakcji (przy omijaniu przez falę napotkanej na swej drodze przeszkody, na przykład przy przechodzeniu przez wąską szczelinę).

W drugim dziesiątku XX wieku odkryto zjawiska potwierdzające w sposób bezpośredni falową naturę elektronów; szczególnie przekonujących doświadczeń nad dyfrakcją elektronów dokonano w 1927 r. Doświadczenia te sprawdziły eksperymentalnie i potwierdziły formułę de Broglie wiążącą długość fali elektronowej (w strumieniu elektronów) z szybkością elektronów. Nawet w wypadku małej energii (rzędu 150 elektronowoltów) długość fali elektronowej odpowiada średnicy atomów. Jeśli zaś tak jest, to w zasadzie powstaje możliwość uczynić atomy i cząsteczki „widzialnymi“ w „świecie“ fal elektronowych. W związku z tym należy zaznaczyć, że nie tylko masa elektronów okazała się zmienna, zależna od szybkości ich ruchu, ale i nowo odkryta ich cecha — długość fali — okazała się zależna od masy cząsteczki i jej prędkości. Im większa jest masa cząsteczki lub im szybszy jest ruch cząsteczki — tym mniejsza jest długość fali. Na odwrót, długość fali wzrasta w miarę tego, jak ruch cząsteczki staje się wolniejszy lub jak maleje jej masa. W taki to sposób wyszła na jaw niewyczerpalność elektronu w sensie zmienności jego właściwości — jego masy, szybkości, długości fali.

Z chwilą gdy udowodniono niezbitcie falową naturę elektronów, powstało zadanie praktyczne: stworzyć nową technikę optyczną — optykę elektronową — w której można by wyzyskać elektrony jako ultrakrótkofalowe „światło“, które pozwoliłoby uzyskać jak najsilniejsze powiększenie i dawałoby możliwość „oglądania“ najdrobniejszych przedmiotów, niewidzialnych przy pomocy zwykłego mikroskopu. Należało w tym celu odkryć taką własność fizyczną elektronów, która odegrałaby podobną rolę w stosunku do elektronu, jaką odgrywa w zwykłej optyce szklana soczewka. Taką cechą była zdolność elektronów skupiania się w ognisku i dawania powiększonego obrazu przy przechodzeniu przez pole magnetyczne (a także elektrostatyczne). Na tej zasadzie opracowano systemy elektryczne i magnetyczne zwane „soczewkami elektronowymi“ i w III dziesiątku XX wieku zbudowano pierwszy mikroskop elektronowy, dający obrazy powiększone dziesiątki tysięcy razy. Fizycy radzieccy wnieśli duży wkład w dzieło opracowania tego rodzaju nowych, ulepszonych konstrukcji elektronowych mikroskopów.

Zbudowanie elektronowego mikroskopu stanowiło praktyczny dowód mocy umysłu ludzkiego, przenikającego w głąb przyrody i zmuszającego jej siły do służenia człowiekowi. Któż mógłby pomyśleć pół wieku temu, że zwykłe elektrony, uważane za pozbawione szczególnych cech punkty lub kuleczki elektryczne, posiadające tylko masę, ruch i ładunek elektryczny okażą się tak skomplikowane pod względem swych cech i wzajemnego oddziaływania, tak wielostronne pod względem swych stosunków wzajemnych i ze światem zewnętrznym, że okażą się nowym rodzajem „światła“ i doprowadzą do stworzenia nowej, potężnej techniki optycznej, przewyższającej wielokrotnie mikroskopową technikę, opartą na działaniu zwykłego, „widzialnego“ światła!

Nowe odkrycia rozszerzyły nasze wiadomości o elektronie, pozwoliły na szerokie zastosowanie w technice nowopoznanych cech elektronów. W ten sposób problem poznania elektronów stał się nie tylko kwestią filozoficzną, metodologiczną, ale nabrał olbrzymiego znaczenia praktycznego dla wszystkich dziedzin działalności ludzkiej: przemysłu, rolnictwa, medycyny. Sama praktyka wypróbowała i potwierdziła leninowską formułę o niewyczerpalności elektronu.

3. Poznanie wzajemnego oddziaływania między elektronami a światłem (fotonami)

Mówiliśmy dotąd o wykrywaniu coraz to nowych cech i właściwości elektronów w ich wzajemnym oddziaływaniu na siebie lub na większe twory materialne. Niemniej rozległą okazuje się niewyczerpalność właściwości i natury elektronów przy rozpatrywaniu wzajemnego oddziaływania elektronów i fotonów (cząstek światła). Odkrycia w tej dziedzinie zjawisk zapoczątkował wybitny uczonej rosyjski P. N. Lebidiew, który na przełomie XIX i XX wieku odkrył ciśnienie światła. Niedługo potem udało się wyjaśnić wytrącanie elektronu z powłoki atomu działaniem światła (zjawisko fotoelektryczne). Fizycy doszli do wniosku, że zachodzi tu wzajemne oddziaływanie między poszczególną cząsteczką światła (fotonem) a elektronem. W ślad za tym nastąpił wniosek, że światło posiada nie tylko falowy (ciągły), ale i dyskretny (nieciągły) charakter, że światło składa się z poszczególnych cząsteczek, fotonów, i to cząsteczek szczególnego rodzaju, fotony bowiem stanowią jedność cząsteczki (korpuskułu) i fali. W dalszym ciągu odkryto pięć różnych typów wzajemnego oddziaływania pomiędzy światłem (fotonami) z jednej — a elektronami z drugiej strony.

a) Pochłanianie i wypromieniowywanie fotonu przez elektron

Pierwszym najprostszym typem wzajemnego oddziaływania elektronów i fotonów jest pochłanianie i wypromieniowywanie fotonu przez elektron podczas przeskakiwania elektronu z orbity na orbitę, albo, jak mówi się dziś, z jednego poziomu energetycznego na drugi. Mechanizm tego procesu można przedstawić w następujący sposób: foton, wchodzący z zewnątrz do atomu (przy oświetlaniu atomu) zostaje pochłonięty przez jeden z elektro-

nów; elektron pochłonięty foton przeskakuje na wyższy poziom („orbitę”) lub też zupełnie zostaje wytrącony z atomu, wychodzi ze sfery przyciągania jądra. Na opróżnione miejsce przeskakuje sąsiedni, bardziej oddalony elektron, wypromieniowując przy tym foton określonej częstotliwości. Procesy te określają spektralne właściwości atomu.

Jeśli foton, padający na elektron, obdarzony jest dużą długością fali a małą energią, jest on w stanie wytrącić z atomu tylko najbardziej oddalony od jądra (zewnątrzny) elektron, najslabiej związany z atomem.

W rezultacie powstaje tzw. widmo łukowe, które jest najłatwiej wywołać i które ma największą intensywność w płomieniu i w łuku (stąd jego nazwa). W miarę skracania się długości fali padającego na atom fotonu wyrzuca on elektrony z głębszych (jednak jeszcze nie z najgłębszych) stref atomu. W wyniku powstaje widmo iskrowe, którego wywołanie jest trudniejsze i wymaga wyższego natężenia. U wielu metali występuje ono dość silnie w iskrze (stąd jego nazwa). Wreszcie, jeśli foton ma krótką falę i dużą energię (twardy foton), jak na przykład fotony promieni Roentgena i radioaktywnych promieni gamma (gamma-foton), może on wyrzucić elektron z dowolnych, najgłębszych nawet stref atomu. Widmo powstające przy przeskokach elektronów z powierzchniowych poziomów na głębsze nosi nazwę roentgenowskiego widma atomu. Z kolei każde widmo posiada liczne odmiany.

Tak więc odkryto różne formy wzajemnego oddziaływania między elektronem a fotonem wewnątrz atomu, zależne od poziomu, na którym znajduje się elektron, od długości fali fotonu pochłanianego lub wypromieniowanego przez elektron.

b) „Zderzenie“ fotonu z elektronem (zjawisko Comptona)

Pierwszy typ wzajemnego oddziaływania polega na tym, iż elektron istnieje w dalszym ciągu samodzielnie jako odrębna cząsteczka materii, foton zaś jako taki ginie (pochłonięty przez elektron) lub na nowo powstaje (wydalony przez elektron).

Istnieje jednak wzajemne oddziaływanie innego rodzaju, które można by uważać za swego rodzaju „zderzenie“ między elektronem a fotonem.

Korpuskularna teoria światła otrzymała w 1923 r. nowe potwierdzenie dzięki odkryciu „zjawiska Comptona“. Fizycy przypuszczali już wcześniej, że fotony winny posiadać nie tylko energię, ale i określoną ilość ruchu. A oto okazało się, że jeśli wiązka promieni roentgenowskich (gamma-fotonów) pada na jakąś substancję, może nastąpić zmniejszenie częstotliwości wiązki (to znaczy utrata części energii); wywoła to z kolei ruch elektronów, które pobrały część utraconej energii. Tłumaczono to zjawisko w ten sposób, że zachodzi tu jakby „zderzenie“ cząsteczek światła z elektronem, podobne (choć nie identyczne) ze zderzeniem sprężystych kul. Podczas tego zderzenia elektron zabiera część energii fotonu, a sam zaczyna poruszać się szybciej (podobnie, jak kula bilardowa uderzeniem swoim przyspiesza ruch drugiej kuli toczącej się po stole, sama zaś porusza się wolniej). Jest rzeczą charakterystyczną, że przy tego rodzaju zderzeniu

dwu cząsteczek: fotonu i elektronu — zachodzi nie tylko wymiana energii, ale i wymiana ilości ruchu, co podkreśla jeszcze bardziej korpuskularny charakter światła.

W tym drugim typie wzajemnego oddziaływania między gamma-fotonom a elektronem obie cząsteczki (korpuskuły) istnieją w dalszym ciągu samodzielnie, choć zmienia się częstotliwość ich drgania falowego.

c) „Powstawanie par“ z fotonu i zamiana „par“ na fotony

W 1934 roku dokonano nowego ważnego odkrycia polegającego na tym, że szczególnie twardy gamma-foton przełatując w pobliżu jądra atomowego rozdwa się jak gdyby i zamienia w „parę“: elektron i pozytron.²⁾ Jest rzeczą możliwą, że w przemianie tej uczestniczy także drugi foton, znajdujący się w polu jądra. W ten sposób zachodzi „powstawanie par“ z fotonów. Zjawisko to nie polega na wymianie energii dwu cząsteczek lub na pochłonięciu lub wydzieleniu jednej cząsteczki przez drugą. Istota tego zjawiska polega na tym, że jedna z cząsteczek (foton) znika, a powstają z niej nowe jakościowo cząsteczki. Tak więc chodzi tu o jakościową przemianę cząsteczek. Z kolei pozytron i elektron zderzając się pochłaniają i unicestwiają się nawzajem, tworząc dwa twarde gamma-fotony: ma więc miejsce zjawisko zwane przez fizyków „anihilacją“ (unicestwieniem) pary. Tak więc fotony dają elektron i pozytron, elektron zaś i pozytron dają fotony.

Ta wzajemna przemiana cząsteczek fizycznych jednej w drugą ujawnia w większym jeszcze stopniu niż wyżej przytoczone przykłady wielostronność stosunków i związków między elektronem a innymi formami materii. Taki jest trzeci typ wzajemnego oddziaływania między fotonami a elektronami.

d) Fotony jako przenośniki wzajemnego oddziaływania między elektronami

Rozpatrując elektron od strony jego wzajemnych stosunków z fotonami, należy podkreślić jeszcze jedną bardzo istotną okoliczność. W końcu XIX wieku i początku XX wieku fizycy wyznawali hipotezę o istnieniu eteru świetlnego jako szczególnej przenikającej wszystko substancji, zapalnającej przestrzeń wszechświata. Wyobrażano sobie ten eter jako płyn wypełniający pustą (newtonowską) przestrzeń, odgrywającą w stosunku do eteru rolę naczynia. Fizyka współczesna odrzuciła tę metafizyczną koncepcję i uznała nierozzerwalność związku między materią a przestrzenią jako jedną z podstawowych form bytu materii. Pojęcie tego nierozzerwalnego związku między przestrzenią a materią wyraża się w koncepcji fizycznego, materialnego pola. Takim polem fizycznym powstającym między naładowanymi elektrycznie ciałami jest pole elektromagnetyczne. Siły przyciągania (np. między elektronem a fotonem) i siły odpychania (np. między dwoma elektronami) działają poprzez pole elektromagnetyczne i istnieją dzięki jego

2) Pozytron — jest to podobna do elektronu cząsteczka materii, obdarzona jednak dodatnim ładunkiem.

obecności. Z drugiej zaś strony światło jest także zjawiskiem elektromagnetycznym. Rozchodzi się ono pod postacią fal elektromagnetycznych, przy czym można uważać fotony za pewnego rodzaju „drobniutkie fale“ w tym polu, posiadające dyskretny (nieciągły) charakter, związane jednak nierozłącznie z falami, rozchodzącymi się po tymże polu.

Z tego punktu widzenia można uważać, że także fotony biorą udział we wzajemnym oddziaływaniu między ładunkami elektrycznymi, będąc dyskretnymi przenośnikami tego oddziaływania, podobnie jak fale tego pola należy uważać za ciągle płynące przenośniki tegoż wzajemnego oddziaływania.

Współczesna fizyka bynajmniej jeszcze nie rozstrzygnęła zagadnienia stosunku cząsteczek do pola. Jednak już nawet częściowe rozstrzygnięcie pokazuje, jak daleko odeszła dziś nauka od uproszczonego ideału — wy-czerpać elektron, przedstawiają go jako jednolitą, niepodzielną kulkę o określonej masie i ładunku.

- e) Nowy rodzaj świecenia, wywołany przez poruszający się elektron („promieniowanie Czerenkowa“)

Zagadnienie związku między ruchem elektronu a zjawiskami świetlnymi posiada jeszcze jedno ogromnie ciekawe oblicze, odkryte niedawno przez młodego fizyka radzieckiego Czerenkowa i nazwane „promieniowaniem Czerenkowa“. Teoretycznie wyjaśnili ten nowy rodzaj świecenia uczeni radzieccy Wawilow, Tamm i Frank. Okazuje się, że jeśli elektron porusza się w środowisku jakiejś substancji, np. wody, z szybkością większą niż szybkość światła w tej substancji, wówczas pojawia się charakterystyczne świecenie; przybiera ono kształt stożka, poruszającego się jedynie w przód w kierunku ruchu elektronu.

Analogiczne zjawisko obserwujemy, gdy pocisk artyleryjski leci z szybkością przewyższającą szybkość dźwięku. Powstaje wtedy w powietrzu szczególnego rodzaju fala dźwiękowa, zwana „falą czołową“. Inny uczonego radzieckiego, Ginzburg, wykazał, że „promieniowanie Czerenkowa“ można teoretycznie wywnioskować ze współczesnej (kwantowej) teorii światła na podstawie praw zachowania energii i ilości ruchu.

4. Wzajemne przemiany elektronu i innych „elementarnych“ cząsteczek

Rozpatrywaliśmy powyżej dwa typy przemian, w których uczestniczą elektrony, a które świadczą o istnieniu głębokich przemian „elementarnych“ cząsteczek³⁾. Była to przemiana fotonu w „parę“ i odwrotna przemiana „pary“ w foton. Stwierdzono dziś, że wszystkie tzw. „elementarne“ cząsteczki (kwanty, elektrony, pozytrony, neutrino, neutretto, mezony, protony, neutrony) związane są ze sobą podobnego rodzaju zasadniczymi przemianami. Rozpatrzmy te spośród nich, w których bierze udział elektron.

3) „Elementarnymi“ nazywamy cząsteczki, które, według pojęć współczesnej fizyki, nie są złożone z innych, prostszych cząsteczek.

a) Rozpad neutronu

Rozpocznijmy od przemian neutronu⁴). Neutron jest cząsteczką nie-trwałą; jest on skłonny do rozpadu. Neutron zamienia się przy tym w proton (przybiera dodatni ładunek) tworząc elektron i hipotetyczne neutretto (lekka, elektrycznie obojętna cząsteczkę).

Taka przemiana elektronu w proton, zachodząca wewnątrz jądra, stanowi podstawę wszelkiego rozpadu promieniotwórczego. Poza tym zakłada się że wewnątrzjądrowe siły mają „zmienny“ charakter; przejawiają się one w tym, że z neutronu powstaje elektron (a raczej ujemny mezon), który zostaje pochłonięty przez sąsiadujący z nim proton. Tak więc zakłada się, że elektron, a raczej mezon stanowi przenośnik wzajemnego oddziaływania między ciężkimi cząsteczkami wewnątrz jądra (między nuklonami — protonem i neutronem).

b) Pochłonięcie elektronu przez jądro („pochłonięcie K“)

Odwrotny proces zachodzi w tym wypadku, jeżeli elektron, znajdujący się wewnątrz atomu w strefie najbliższej jądra (strefę tę oznaczamy literą K), zostaje pochłonięty przez jądro i zubożnia jeden z jego protonów. Proces taki nazywamy „pochłonięciem elektronu K“ lub krócej „pochłonięciem K“. Pochłonawszy elektron proton zamienia się w neutron i wydziela neutrino.

Proces taki zachodzi na przykład w atomach potasu o ciężarze atomowym 40. Ładunek jądra potasu zmniejsza się przy takim pochłonięciu o jednostkę, w wyniku czego potas zamienia się w argon. Wyjaśnia to znaną anomalie w układzie periodycznym Mendelejewa, polegającą na tym, że cięższy argon znajduje się przed lżejszym potasem, a nie po nim. Tajemnica polega na tym, że argon o ciężarze atomowym równym 40 to były potas.

Przytoczone pojęcia związane są nierozłącznie z współczesną teorią jądra atomowego, stworzoną w 1932 r. przez radzieckiego fizyka, Iwanienko. Do tego czasu fizycy przypuszczali, że w skład jądra wchodzi protony i elektrony. Iwanienko obalił te przypuszczenia: wykazał on, że wewnątrz jądra nie mogą istnieć wolne elektrony i że jądro składa się z protonów i neutronów. Dziś protonowo-neutronowa teoria jądra jest powszechnie uznana w fizyce.

c) Rozpad mezonu

Drugi przykład przemian „elementarnych“ cząsteczek może stanowić rozpad ujemnie naładowanego mezonu (ciężkiego elektronu⁵) na elektron i neutrino. Proces odwrotny w stosunku do tego rozpadu jest nieznan.

4) Neutron — ciężka cząsteczka o masie prawie równej masie protonu (jądra atomu wodoru) pozbawiona jednak ładunku elektrycznego; obie ciężkie cząsteczki — neutron i proton — nazywamy dziś nuklonami.

5) „Ciężki elektron“ czyli mezon — cząsteczka posiadająca w stanie spoczynku 200 razy większą masę niż zwykły elektron (także w stanie spoczynku). Obecnie odkryto mezony o różnej masie, obdarzone ujemnym lub dodatnim ładunkiem, a także obojętne, nie posiadające żadnego ładunku („neutretto“).

d) Przepuszczalny rozpad neutretto

W ostatnich czasach przypuszcza się, że istnieje jeszcze jedna „elementarna“ cząsteczka—neutretto (obojętny mezon), odgrywająca przypuszczalnie taką rolę we wzajemnym oddziaływaniu między neutronami (a także między protonami), jaką odgrywa mezon we wzajemnym oddziaływaniu między neutronem i protonem, to znaczy jest przenośnikiem tego wzajemnego oddziaływania. Są podstawy do przypuszczeń, że neutretto rozpada się na elektron i pozytron. Dalsze badania wykażą, czy słuszne jest to przypuszczenie.

Tak więc elektron związany jest wzajemnymi przemianami ze wszystkimi bez wyjątku „elementarnymi“ cząsteczkami; powstaje on w procesie ich zaniku i zanika sam w procesie ich powstawania. Można by powiedzieć, że współczesna fizyka doszła do wniosku, że podstawą materii jest nie jedna najprostsza forma „pramaterii“ jak to myśleli kiedyś mechanicy, lecz wiele różnych jakościowo, ale jednakowo elementarnych cząsteczek, zdolnych do wzajemnych przemian jedna w drugą. O tym w każdym razie mówią znane nam obecnie fakty.

Mówiąc obrazowo, podstawę znanych nam dotychczas fizycznych form materii stanowi swego rodzaju „kocioł“ elementarnych cząsteczek, w którym zachodzą ciągle, najgłębsze ze znanych nam dotychczas w przyrodzie przemiany materii, odbywa się jak gdyby ruch kołowy jej elementarnych form. Żywy przykład takiego „kotła“ może stanowić złożone jądro atomowe, szczególnie w chwili rozpadu; w „kotle“ tym, także nim jądro rozpadnie się, nic nie pozostaje ani przez część sekundy w spoczynku, nie jest trwałe, niezmiennie; jedne cząsteczki powstają, inne zanikają w momencie powstawania pierwszych po to, by z kolei zniknąć tworząc znów te, które zanikły przy ich powstawaniu; zachodzi nieprzerwany ciąg przemian i wzajemnego oddziaływania, w którym poszczególne cząsteczki, stanowiące nawzajem swoje przeciwieństwo, to zlewają się, to znów polaryzują, naruszając tylko co osiągniętą jedność, wszystkie zaś zamieniają się w siebie nawzajem, dając obraz ciągłego, organicznego związku między wszystkimi „elementarnymi“ formami materii.

Nieskończoność, niewyczerpalność tych wzajemnych przejść i przemian, niewyczerpalność wszystkich stron i przejawów uniwersalnego związku, obejmującego wszystkie „elementarne“ cząsteczki materii, włączając w to elektron, powodują nieskończoność i niewyczerpalność każdej z cząsteczek, także i elektronu, biorąc udział w ogólnym „kotle“ „elementarnych“ cząsteczek, elektron okazuje się równie wielostronny i niewyczerpalny, jak i procesy, których jest uczestnikiem.

Porównując dane współczesnej nauki z pojęciem elektronu jako prostej, wiecznej i niezmiennej kulki elektrycznej, które przez długi czas panowało w fizyce i wydawało się niewzruszone nawet w końcu pierwszego 25-lecia XX wieku, widzimy, jak ogromny był rozwój nauki w przeciągu ostatnich 20—25 lat. Rozwój ten okazał się wspaniałym potwierdzeniem założeń teorii poznania materializmu dialektycznego.

5. Walka z wyprowadzaniem idealistycznych wniosków z mechaniki kwantowej.

Jeżeli zachodzi wzajemne oddziaływanie między elementarnymi cząsteczkami materii, np. między elektronem a fotonem, nie można uważać elektronu za cząsteczkę ściśle izolowaną od całego otaczającego ją świata.

W rzeczy samej na to, by zobaczyć jakieś mikroskopijne ciało, należy je oświetlić, skierowując na nie wiązkę światła. W skrajnym wypadku ta „wiązka światła“ może składać się z jednego fotonu; jeśli ciało jest względnie duże i posiada znaczną masę, jego zetknięcie z fotonem nie wpłynie praktycznie na jego położenie i szybkość.

Jeśli jednak ciało jest nieskończenie małe, jeśli wielkość jego jest rzędu wielkości fotonu (a takim ciałem jest elektron), to w rezultacie wzajemnego oddziaływania na siebie tego ciała i fotonu położenie i szybkość ciała ulegną zasadniczej zmianie. W wyniku więc naszych obserwacji wykryjemy nie pierwotny stan elektronu, lecz stan będący rezultatem wzajemnego oddziaływania między elektronem a fotonem. Jeśli zaś zechcemy odtworzyć i obliczyć miejsce w przestrzeni, w którym znajdował się elektron, i szybkość, z którą poruszał się do czasu zderzenia z fotonem, to okaże się, że nie można tego uczynić w sposób zupełnie ścisły. Okazuje się, że istnieją granice ścisłego jednoczesnego oznaczenia położenia elektronu i jego szybkości. W obliczenia nasze nieuchronnie wkradnie się nieścisłość, nie spowodowana niedoskonałością naszych przyrządów, lecz zależna od zupełnie obiektywnej przyczyny — od wzajemnego oddziaływania między elektronem a fotonem.

Teoretyczne rozważania tego rodzaju ogłosił Heisenberg w 1927 r. i nazywał je „zasadą nieoznaczoności“. Stała się ona podstawą współczesnej mechaniki kwantowej. Idealiści nie poniechali i tym razem prób wykorzystania nowego odkrycia dla swoich celów, usiłując wykazać, że „zasada nieoznaczoności“ jest dowodem iż człowiek jest zasadniczo niezdolny do poznania stanu elektronu. Nadali nawet odkryciu Heisenberga nazwę w duchu agnostycyzmu: „początek zasadniczej niedostrzegalności“, z idealistycznej interpretacji „zasady nieoznaczoności“ wyciągnęli wnioski o zmniejszonej realności przedmiotów mikroświata, w tej liczbie i elektronów, o zachwianiu prawa przyczynowości, o „indeterminizmie“ itd. itd. Najskrajniejsi idealiści mówili nawet o „wolnej woli“ elektronu.

W rzeczywistości zaś „zasada nieoznaczoności“, wykazała tylko, że poznajemy elektron nie jako odciętą od całego świata „rzecz samą w sobie“, lecz jako cząsteczkę materii pozostającą w stosunkach wzajemnych z innymi cząsteczkami i formami materii a przede wszystkim z fotonami. Z najprostszego przypadku wzajemnego oddziaływania między elektronem a fotonem wynika możliwość niezliczonej ilości zmian w położeniu i szybkości elektronu; matematyczna formuła istnienia tych niezliczonych możliwości zmian przybiera formę „zasady nieoznaczoności“ naszych pomiarów w obrębie mikroświata.

Współczesna nauka wykazała na niezliczonej ilości przykładów, że wszystkie cechy i właściwości elektronu są poznawalne zarówno jak cała

przyroda i że nie ma żadnych granic jego poznania. Rzeczywisty rozwój współczesnej fizyki potwierdza niezbitie twierdzenie Lenina, że współczesna fizyka jest twórcą materializmu dialektycznego i że obala ona w zupełności wymysły wszelakiego rodzaju idealistów i agnostyków.

Burżuazyjni filozofowie-idealiści przekręcając sens najnowszych odkryć fizyki usiłują wykorzystać je przeciwko materializmowi dialektycznemu.

ZAKOŃCZENIE

Zagadnienie poznania natury i cech elektronu pozostaje w ścisłym związku z problemami filozoficznymi, wokół których toczy się dziś zacięta walka między zwolennikami rewolucyjnego światopoglądu — materializmu dialektycznego — a obrońcami reakcji filozoficznej. Ideologowie burżuazji są śmiertelnymi wrogami idei rewolucyjnej dialektyki. Starają się oni przedstawić wszystko w ten sposób, by świadczyło o wieczności i niezmienności tworów i zjawisk przyrody, o ich skończoności, o ograniczeniu i zamknięciu świata w czasie i przestrzeni. Ideologowie burżuazyjni chwytają się takich sprzecznych z nauką koncepcji, by za ich pomocą udowodnić rzekomą „wieczność“ i „niezmienność“ ustroju kapitalistycznego.

Idea „skończoności“, „wyczerpalności“ elektronu jako najmniejszej cząsteczki materii, głoszona przez współczesnych metafizyków, jest echem kościelno-mistycznej idei skończoności wszechświata. Jeśli bowiem uznać ograniczoność, skończoność przyrody w jej najmniejszych przejawach, które wykrywamy w głębi materii, można z tego logicznie wywnioskować skończoność przyrody w ogóle, to jest skończoność wszechświata w czasie i przestrzeni. Takie wywody idą na rękę kościołowi głoszącemu, że Bóg stworzył świat i że kiedyś nastąpi koniec świata! Oto powód, dla którego zagadnienie, czy elektron jest „wyczerpalny“ czy też nie, jest jednym z zagadnień, wokół których rozgorzała walka dwu zasadniczych obozów filozoficznych, odzwierciedlająca walkę klas we współczesnym społeczeństwie.

„Współczesna nauka burżuazyjna — mówił Zdanow — popiera kościół, fideizm nowymi argumentami, które należy bezlitośnie demaskować... Nie pojmując dialektycznego rozwoju poznania, stosunku prawdy względnej do absolutnej, liczni następcy Einsteina przenoszą wyniki badania praw ruchu skończonej, ograniczonej części wszechświata na cały nieskończony wszechświat; dochodzą oni do fałszywych wniosków o skończoności świata, o jego ograniczoności w czasie i przestrzeni, a astronom Milne „obliczył“ nawet, że świat został stworzony dwa miliardy lat temu. Można zastosować do tych angielskich uczonych słowa wielkiego ich złomka, filozofa Bacona, że bezsilność swojej nauki wykorzystują oni dla oczerniania przyrody.

Można poprzeć licznymi przykładami tę ocenę współczesnej burżuazyjnej fizyki. Sprzeczna z nauką teoria ograniczoności wszechświata, jego skończoności, występuje pod różnymi postaciami. Na przykład, fizycy usiłują „obliczyć“ ogólną masę (M) materii w całym wszechświecie. Lemaitre twierdzi, że $M=2, 14 \cdot 10^{55}$ g, Einstein natomiast, że jest nieco większa:

$M \infty 10^{57}$ g. Eddington usiłuje obliczyć ilość wszystkich cząsteczek w świecie (N) i twierdzi, że $N = 2,136.2^{256}$. Z niemińszym zapałem szukają burżuazyjni fizycy dowodów na ograniczoność wszechświata w przestrzeni. Tenże Eddington twierdzi w swej książce: „Przeźrenie, czas i ciężenie“ (str. 161, 178, wyd. ros., Odessa 1923), że promień przestrzeni wszechświata winien być wielkością rzędu 6.10^{29} cm lub 2.10^{19} sekund świetlnych. Taką wielkość wynika z hipotez de Gittera i Einsteina. Wynikałoby, że „wielkość świata“ jest mniej więcej 10^{13} razy większa od odległości między ziemią a słońcem.

Zagraniczni fizycy, podobnie jak usiłują wcisnąć makrokosmos w określone ramki, chcą też w dziedzinie mikrokosmosu znaleźć dowody skończoności i „wyczerpalności“ materii w sensie dotarcia do skończonej istoty rzeczy. Tak na przykład Jeans w swojej książce „Tajemnice wszechświata“ (Cambridge 1931) oświadcza: „Jeśli chcemy pojąć istotną naturę fizykalnego świata, winniśmy zwrócić uwagę na zjawiska mikroświata. W nich ukryta jest istotna natura rzeczy a to co tam znajdujemy, jest to istota fali“.

Tak więc jednym z modnych kierunków współczesnej fizyki burżuazyjnej jest poszukiwanie dowodów ograniczoności, „wyczerpalności“ makro- i mikroświata. Próby te skazane są na niepowodzenie, leżą one bowiem nie w interesie nauki, nie w interesie poznania przyrody, lecz w klasowym, reakcyjnym interesie burżuazji.

Najnowsze odkrycia fizyczne, potwierdzające prawdziwość leninowskiego poglądu na elektron, zadają cios metafizyce i idealizmowi, współczesnej reakcyjnej filozofii i na nowo potwierdzają słuszność marksistowskiej dialektyki.

Wł. Kedrow

(Tłum. z ros. Ewa Grochowska)

Adam Szlągowski

Kulty drzewne i mit ozyrysowy

Na północy, czy to u Słowian, czy u Germanów kult drzewa i świata roślinnego jest najstarszą religią, która się dochowała do czasów historycznych i posiada ten sam charakter fallicki, co kult kamienia (bethyla) u ludów starożytnych Wschodu, jak w Syrii. Te same słupy-kamienie fallickie, tzw. *l i n g a s*, stawiane na polach Mohendzo-Daro i Harapy w Indiach przed dwoma i trzema tysiącami lat, są i dziś jeszcze stawiane w Japonii — tzw. *i n - y o - s e k i* (dosłowne znaczenie: męskie i żeńskie) dla pobudzenia płodności natury. Bóg roślinności u Chińczyków, Szang-ti, ma swój odpowiednik w Itsamnie, bogu kukurydzy, jedynym rodzaju zboża u Majów.

W kraju Szumirów w epoce ich pierwszej cywilizacji drzewem czczonym była palma; kraj ich — Dilmun był to obszar stosunkowo niewielki, gdzie rosła palma daktyłowa, główna ich żywicielka. Był to obszar delty dwurzeczej, poprzerynany kanałami, z wysoko rozwiniętym systemem nawodnienia dla utrzymania w kwitjącym stanie pól uprawnych — warzywnictwa; zgrupowały się tu miasta z wielotysięczną ludnością bogatą i uprzemysłowioną. Kiedy punkt ciężkości dziejów Dwurzecza przeniósł się na północ, do kraju Agade, palma — jako przedstawicielka kultu roślinnego — znikła; zastąpiło ją drzewo szyszkowe, którego motyw zjawia się na pieczęciach z tych czasów. Jest to drzewo stojące na wierzchołku góry, do którego gałęzi sięgają dwa kozły, wspinające się nań z obydwu stron. Ten sam motyw spotyka się również w sztuce chetyckiej, na wizerunkach wykopanych w Sindżirli.

Drzewo szyszkowe, w postaci pinii lub jodły a nawet sosny, nie należy do osobliwości kultów roślinnych na Południu. Drzewa te rosną wysoko w górach i tam też zaczynał się kult bogów, który wyszedł z pieczary. U starożytnych pisarzy są liczne wzmianki o kulcie sosny. Sosna poświęcona była bogini Macierzy w kulcie Attyasa i Kibelli we Frygii, na której cześć odprawiane są do dzisiaj uroczystości na szczytach Idy i Berecynthu. Tu rośnie pinia, drzewo poświęcone Attyśowi. Uroczystości te, przeniesione do Rzymu za czasów cesarstwa, przedstawiają kult Attysa w postaci drzewa szyszkowego, obwieszonych dzwoneczkami, koszyczkami itp.;

przypadały one na czas porównania wiosennego dnia z nocą (15—17 marca). Pisze o tym Pliniusz (hist. natur. XIV, 18, 14) i inni. U Nennusa jest wzmianka o micie starożytnym, iż wszystko pochodzi od sosny. W te-smoforiach i w kulcie Bachusa w Grecji i w Rzymie gałąź sosnowa należała do aparatów służby bożej (Ovidius Fasti IV, 409. Vergilius Georgiki II, 9, 389). Ofiary ze zwierząt poświęconych Panowi, były ozdobione choiną i prowadzone pod pinę, drzewo mu poświęcone. Drzewo sosnowe znajdowało się przed świątynią Eskulapa w Koryncie (Pausanias II, 1, 7), a sam bóg był w niej przedstawiony z szyszką w ręce. Była ona symbolem kultu rozrodczego, fallickiego. W Harran u Sabejczyków, których religia wyrosła na gruncie tradycji najstarszych kultów wschodnich, przechowanych do późnych czasów, orzech piniowy (nux pinea) używany był do wody dla świętych ablucyj. Pisze o tym en-Nedīn w księdze el-Fihrist (907 pC).

Liczne ślady kultu drzewnego pozostały w zakresie cywilizacji egejskiej, przeważnie w gliktyce. Tak więc na wielkim, złotym pierścieniu z Miken jest obraz gaju świętego z boginią siedzącą pod drzewem, nad nią labrys (topór dwusieczny), u góry firmament niebieski ze słońcem i półksiężycem. Bogini trzyma w ręce trzy lilie — symbol bóstwa, także władzy królewskiej na Krecie, który zastępuje kwiat lotosu, takież sam symbol egipski — i przyjmuje ofiary z kwiatów, które składają jej kapłanki. Obok rogi byków (bucranium) — symbol byka, boga słońca. Spoza bogini jakaś postać sięga po owoc z drzewa. Połączenie kultu drzewa z kultem byka przedstawia gemma z Knossos z postacią znanego potwora kretańskiego Minotaura o ciele ludzkim i głowie byka, trzymającego labrys w ręce, z którego wyrasta gałąź drzewna. Jest to jakby przeniesienie siły rozrodczej, upostaciowanej w gałęzi drzewnej, na topór dwusieczny — oręż lub narzędzie pracy, które posiada tę samą siłę magiczną, czyli twórczą.

Najstarszy mit, jaki się przez konserwatywnych Egipcjan dochował do czasów Plutarcha, to mit ozyrysowy. Zdaniem Andrew Langa zachował on wiele jeszcze z praktyk totemistycznych. Bogowie Horus i Seth walczą w nim pod postacią zwierząt. Seth tnie na kawałki ciało Ozyrysa. Jego zgubiony phallus rekonstruuje w czarodziejski sposób Izyda itp. Epitety, jakimi Egipcjanie darzyli Ozyrysa, jak „nowe zboże“, „pokarm ludzi“ itd., wskazują na to, że Ozyrys był to bóg vegetacji. Zrównany z Nilem, który użyźnia ziemię, otrzymał on epitet „nowa woda“ (aluzja do wylewu Nilu), a nawet „wielki zielony“ czyli morze albo Ocean niebieski, skąd Nil wypływa dwoma otworami (katarakty Assuanu). Dalej mit powiada, że kiedy zielen obumiera, oznacza to, że Ozyrys kładzie się do grobu, a gdy odradza się w wiosnę — to znaczy, że Ozyrys zmartwychwstaje, stąd wyobrażenie Ozyrysa w postaci mumii, z której wyrastają rośliny.

Teksty egipskie mówią, że drzewem poświęconym Ozyrysowi była jodła (asz): w szumie jej gałęzi Egipcjanie słyszeli skargę umarłego boga. Tymczasem żaden gatunek szpilkowego drzewa: ani cedr, ani cyprys, ani — tym bardziej — jodła nie rosną w Egipcie. Najbliższe drzewa szpilkowe — cedry — rosną na Libanie. W postaci jodły był przedstawiony kult

boga roślinnego Adonisa w Byblos, a legenda ozyrysowa kilkakrotnie nawiązuje do tego miasta. Tak więc — trumna Ozyrysa, wrosnięta w drzewo, znaleziona była w Byblos — szczegóły, który jest już znany w tekstach piramid. Z okazji powrotu Ozyrysa do Dełty tekst legendy, odczytanej na sarkofagu XII dynastii, mówi, iż bogini Hathor zrobiła mu dwa wiosła: jedno z jałowca, drugie z cyprysu, przy pomocy których przepłynął morze, czyli „wielkie zielone”. Można by zatem przyjąć, że kult drzewa jako Ozyrysa, został zapożyczony stamtąd, tj. z Syrii, czyli z Byblos.

W Palestynie kult jodli-drzewa sięga epoki wczesno-kanaaneyjskiej. Święte drzewo pogan u Judejczyków nazywa się Aszera (od wyrazu egipskiego asz — jodla). Drzewo to było obwieszane ofiarami i tak samo jak kamień, góra albo źródło było przybytkiem ducha, czyli Ela Aszera; (jako bóstwo żeńskie Aszera (Astarta) trzyma węża w ręce). Kult Aszery ten sam co w Kanaan, był w Amurru i w Asyrii. Nawet bóg Aszur czczony był pierwotnie w postaci drzewa. Wskazują na to uroczystości noworoczne, w których był przedmiotem kultu, jako pień drzewa, otoczony metalowymi obręczami. Uroczystości te są jakby reminiscencją egipskiego Zeda, o czym mowa będzie niżej. Ten noworoczny kult drzewa ma na celu sprowadzenie urodzaju, czyli ten sam charakter roślinny.

Egipski Zed — (albo Ded) było to „drzewo święte”, od którego wzięto nazwę starożytne miasto w Dolnym Egipcie — ozyrysowe Buzirys, czyli „dom Ozyrysa”. Miasto to było metropolią dziewiętego obwodu albo nomu, którego właściwe imię jest Zes. Obchód Zeda, czyli drzewa Ozyrysa, syna Seba — boga ziemi i małżonki jego Nut — bogini nieba, było to święto noworoczne i zarazem święto narodowe u Egipcjan. Przypadało na pierwszy dzień miesiąca tyb, czyli miesiąca wiosny; podobnie — Ozyrys był bogiem zamierającej i odradzającej się natury. W epoce klasycznej wznoszono w tym dniu obeliski. Święte drzewo albo Zed figurowało także w uroczystościach koronacyjnych każdego faraona, tylko już nie jako zwykłe drzewo, lecz w postaci słupa albo pała o konarach stylizowanych z charakterystycznym węzłem pośrodku. Do obowiązków każdego z faraonów należało podnoszenie tego słupa albo pała, może jako symbolu sadzenia drzewa. Najstarszy, jaki posiadamy, wizerunek takiego Zeda, pozostał w postaci słupa granitowego wzniesionego przez jednego z królów II dynastii tynickiej w świątyni Hierakonpolis (koniec IV lub początek III tysiąclecia aC). Tak stara jest zatem tradycja ozyrysowa. Przez obchód Zeda, czyli podnoszenie słupa-drzewa, faraon wcielał się w Ozyrysa albo w syna i następcę jego Horusa. Już w najstarszej modlitwie, jaka się dochowała na grobowcu Mykerinosa (IV dynastia), faraon, który podaje się za syna bogów nieba i ziemi, identyfikuje się — choć dość niewyraźnie — z Ozyrysem.

Dochował się opis uroczystości Zeda z czasów koronacji faraona Amnofisa III. Przy podnoszeniu słupa albo pała pomagają faraonowi najwyżsi dygnitarze. Obchodowi towarzyszy tłum ludzi, który obrzuca orszak królewski żartobliwymi wyzwiskami, pozoruje kłótnie i bójkę oraz stawia liczne przeszkody, co ma symbolizować zapewne walkę między zimą a wiosną, śmiercią a zmartwychwstaniem. Analogiczne gry ludowe spo-

tykamy również i w misteriach eleuzyjskich na moście w czasie procesji, niosącej posąg Dionysosa Jakchesa. Do akcesoriów tego obchodu należał także wyścig-byka Apisa, który w tym wypadku odgrywał rolę byka-słońca, analogicznie do indoeuropejskiego obchodu Maika albo Nowego Latka, który także był połączony z wyścigami konnymi, jak w legendzie słowiańskiej o wyborze króla (lechickiego Leszka). W Egipcie obchód ten nazywał się Sed, czyli „ogon“, termin, stanowiący ciekawą zagadkę dla egiptologów. Rozwiązywano tę zagadkową nazwę, jakoby „ogon“ był symbolem końca jednego a początkiem nowego panowania (sir Flinder Petrie), albo jakoby stanowił zakończenie opaski ze skóry zwierzęcej na biodrach (A. Moret), sam jednak wnioskodawca powiada, że faraon w czasie uroczystości miał płaszcz na sobie a nie opaskę. Erman w ogóle odmawia temu obchodowi wszelkiego mitologicznego znaczenia i traktuje go jako zwykłą zabawę ludową. Nie zwrócono jednak uwagi na to, że w micie mithraskim z ogona byka (samego Mithry), zabitego na ofiarę, wyrasta roślinność. Obydwa mity zatem — egipski i irański — miałyby wspólne podłoże roślinne, a kult byka byłby tylko teriomorficzną formą kultu drzewa.

W słupie Zeda figuruje jeszcze pośrodku znak zagadkowy, który Moret nazywa „węzłem Izydy“. Taki sam znak albo węzeł, którym jakby wstążką jest przepasany święty labrys kretański na jednej z waz Haghia Troady albo na złotym pierścieniu z Vaphio w scenie kultowej przed drzewem świętym, Evans uważa za pochodny od znaku egipskiego krzyża ankh, czyli swastyki (la croix ansée). Ten sam znak spotyka się również w chetyckim piśmie hieroglificznym, chociaż na oznaczenie „niego dźwięku — i i m. Ow znak jest to symbol rozrodcości, owe „męskie-żeńskie“ religii naturalistycznych, stawiane na polach dla wzbudzenia ich płodności. Zanim stał się magicznym węzłem, był z początku — jako symbol kobiecości — dziuplą drzewa. Izyda bowiem w micie ozyryсовym, jako małżonka i siostra Ozyrysa, przedstawia sama siłę rozrodczą, jako ziemia płodna, z której wschodzi ziarno, jako humus czyli szlam urodzajny, jaki pozostawiał po sobie Nil, czyli po prostu ziemia czarna albo Egipt (Kemt), Chociaż jej wyobrażeniem był zwierzęcem była krówa (na wyspie Faros dlatego znana była jako „faryjska krowa“ albo grecka Io — Ovidius Ex Pont. I, 138), przecież i ona miała swój początkowy kult drzewny w prapostaci prostego pała (Terutian adversus gentes 16). Analogiczne do niej wyobrażenie drzewne przedstawiają boginie: Aszera w Palestynie, Leto na Delos, Hera z Samos, Argos i Tespij a nawet Atena na Lindos. Ten znak „męskie-żeńskie“, pierwotnie dziupla drzewna, z biegiem czasu zmienił się w węzeł, czyli swastykę, jako środek magiczny, bardzo rozpowszechniony w świecie starożytnym, a i dziś jeszcze na Wschodzie, gdzie widuje się takie węzły, albo kawałki materii, wiszące na drzewie. Jest to środek chroniący i zarazem spełniający życzenie, taki sam, jak pierścień, amulet itp.

Izyda była właśnie ową „wielką czarodziejką“. Ona zapłodniła mumię Ozyrysa, o czym — jako o największym cudzie — często wspominają teksty i obrazy świątyni. Jako bogini matka jest ona nawet starsza od Ozyrysa. Na północ od Buzirys, miasta ozyryсового albo „miasta świętego

drzewa“, było miasto Izydy Per-hebit, nazywane także Neter, czyli boskie, gdzie była do późnych czasów jej świątynia, tzw. Iseum, której ruiny sterczą do dzisiaj. W legendzie ozyrysowej Izyda rządzi i administruje państwem przy boku swego męża. Ona uosabia ową siłę magiczną, przy której pomocy nie tylko wskrzesza swego małżonka, ale i daje mu moc zapłodnienia po śmierci. Horus Młodszy, albo Horus „młode dziecko“, Hor-pak-herd, zwany w tekstach piramid także „mścicielem ojca“, jest właściwie jej synem, a nie synem Ozyrysa. Opowieść o Izydzie jest całkowicie historią kultu bogini Macierzy, królowej i kapłanki, oraz męża jej czy brata, kapłana kastraty. Ale i w ów Zed, czyli w mit „świętego drzewa“, weszła cała historia przeddynastyczna Egiptu.

Ozyrys, najstarszy władca Audjat Buzirysu, miasta „świętego drzewa“ rozpoczął stąd podbój Egiptu: naprzód zjednoczył całą Deltę, później przyłączył i południe, czyli Górny Egipt. Jakoż tu, na północy, istotnie najwcześniej obudziło się życie rolnicze i tu znaleziono najstarsze kultury, jak Marimde, Omari, Fajum. Górny Egipt, którego wczesna kultura Badari wskazuje na całkiem odrębny rozwój, było to władztwo Setha ze stolicą w Om-bos. Przeciwnieństwo tych dwóch kultur — północy i południa — weszło do mitu ozyrysowego w postaci starcia się Ozyrysa z jego głównym wrogiem — bratem Sethem.

W Ozyrysa, jako boga, wcieliła się postać pierwszego, jeszcze z czasów przedhistorycznych, władcy Egiptu z tytułem Anzti, „opiekuna“ (protektora) albo „pasterza“ ludów. Znak Anzti jest to jedyne godło obrazowe ludzkie, dochowane pośród wszystkich godeł miast i nomów egipskich. Jest on godłem zarazem Buzirysu, miasta „domu Ozyrysa“, czyli „miasta świętego drzewa“. W epoce klasycznej ów Anzti przedstawiany jest jako schematyczna figura ludzka z dwoma piórami na głowie, z biczem w jednej ręce a z laską pasterską w drugiej. W swej najstarszej postaci, w okresie piramid, kiedy w ogóle zacierano kształty ludzkie na rysunku, aby nie ożyły i nie szkodziły ludziom, głowa z dwoma piórami i ręce trzymające laskę i bicz są po prostu zawieszane jakby na kijku opartym na podstawie. Rysunek ten przypomina naszego stracha na wróble, a według M o r e t a jest to prawdopodobnie najstarszy wizerunek władcy Egiptu, jaki historia nam przekazała. Laska (pastorał) i bicz, służący do poganiania bydła, służyły i później za atrybuty władzy faraona, jakby za insygnia, z którymi występował w czasie uroczystych obchodów, na przykład podczas procesji z okazji noworocznego święta Seda. Dwa pióra na głowie są oznaką — także późniejszą — Ozyrysa.

W dalszym przeobrażeniu historii w mit ozyrysowy, Horus, syn Izydy, jest bogiem całej Deltę: zwycięża on Setha, władcę Górnego Egiptu, który zamordował Ozyrysa. Ozyrys zaś, jako bóg Nilu, przelewa swą władzę na Horusa i jego sługi, Szemsu-horów. Mit w tekście piramid przedstawia tę zmianę następującymi słowy: „Horus, syn Izydy, postawił swego ojca przed bogami, kazał mu wziąć w posiadanie całą koronę“, albo: „Horus kazał mu żyć w jego imieniu Anzti“. Dwie korony — czerwona i biała — są to godła bogiń: Uazet — Dołnego Egiptu i bogini Hierakonpolisu — Górnego Egiptu. Uazet, bogini-żmija, z rezydencją w Butho, była bóstwem

rodziny dynastii Horusów. W pobliżu, w Chemmis, urodził się sam Horus z matki Izydy. Tu poświęciła go na następcę ojca i stąd wyprawił się na walkę z Sethem. Tę zmianę dynastii czyli bogów Izyda opisuje w hymnie do Ozyrysa, mówiąc o cudownym urodzeniu Horusa: „Jam jest Izyda, twoja siostra. Żaden bóg, żadna bogini nie uczyniły tego, co ja zdziałałam jako mężczyzna, będąc kobietą, aby twoje imię wróciło na świat. On (Horus) pomści twe cnoty. On będzie cały, podczas gdy ty cierpisz. On zadaje cios temu, który cię uderzył. Seth padnie od jego miecza i sprzymierzeńcy Setha od niego odpadną“. Zakończenie walki między Dolnym a Górnym Egipsem, czyli według mitu między Horusem a Sethem, jest takie, iż trybunał bogów uznał prawo do sukcesji Horusa po ojcu naprzeciw uroszczeń Setha. Taki był pośmiertny tryumf Ozyrysa, który obwieszcza hymn do Ozyrysa (na stelu z czasów środka panowania XVIII dynastii): „Niech twe serce rozraduje się, Unnefer (albo Onufer, czyli „dobra istota“ — imię to, czy przydomek Ozyrysa, bywa często dawane królom po śmierci). Syn Izydy objął koronę. Funkcje królewskie jego ojca zostały mu przekazane w wielkiej sali Seba. Ra wyrzekł „wyrok“. Thot zapisał. Trybunał bogów zezwolił. „Oto co zarządził dla ciebie twój ojciec Seb, i uczyniono, jak powiedziały“.

Naprawdę, za czasów pierwszych zdobywców Szemsu-horów w Egipcie były dwa królestwa: w Dolnym Egipcie ze stolicą w Buto i w Górnym — ze stolicą w Nekheb (Hierakonpolisie). W Górnym Egipcie królowie zachowali tytuł „następców Setha“ (imikhet Seth), ale przewaga moralna i intelektualna była po stronie Dolnego Egiptu: jego królowie uważali się za następców Horusa. W przełożeniu mitu ozyryśowego na fakty historyczne miałyby to znaczyć (według ostatniej z hipotez), iż naprzeciw Sethowi, czyli panowaniu Górnego Egiptu, po klęsce zadanej przez Setha Ozyrysowi, w zachodniej części Deltę wyrosło nowe niebezpieczeństwo w postaci czcicieli krogulca, przybyszów, czyli „sług Horusa“. Oni to wypędzili południowców, czcicieli Setha, i z Heliopolisu rozszerzyli swe panowanie na cały Egipt. Miałyby to miejsce ku końcowi V tysiąclecia aC.

Jak dawny jest kalendarz słoneczny Egiptu, tak stara jest legenda ozyrysowa. W kalendarzu tym pięć dni eponimicznych, czyli uzupełniających, roku księżycowego oznaczone są już imionami członków rodziny Ozyrysa, a więc Ozyrysa i żony jego Izydy, brata Setha i małżonki jego Nephtys, wreszcie pierwszego króla i założyciela nowej dynastii, syna Izydy, Horusa. Datę powstania tego kalendarza słonecznego, na którym zresztą opiera się cała najstarsza chronologia Egiptu, niektórzy egiptolodzy, jak Edward Meyer, kładą na rok 4.121 aC. Wypadałoby zatem, że cała legenda ozyrysowa była w tym czasie już urobiona. Zresztą data ta, jako początek kalendarza i związanej z nią rachuby czasu, jest dzisiaj silnie kwestionowana. Borchardt cofa ją o całe tysiąclecie na podstawie kamienia z Palermo. Kamień ten stanowi początek kronikarstwa urzędowego w Egipcie (za czasów V dynastii). Z drugiej strony trzeba wziąć pod uwagę, iż religia egipska w całości już jest skonstruowana w tekstach piramid za czasów VI dynastii, czyli że poprzedzał już ją okres rozwoju co najmniej tysiącletni.

Przeciwnicy tej chronologii zwracają uwagę na to, iż wykopaliska z czasów pierwszych dwóch dynastyj zaraz po Narmerze, ostatnim z Szemsu-horów, jak groby królów w Negadah albo grobowce w Abydos wskazują na cywilizację stosunkowo jeszcze młodą. Stoiśmy tu dopiero, jak mówi de Morgan, na przejściu od kamienia łupanego do kruszcu. W Negadah jest kruszec stosunkowo rzadki, jest to zazwyczaj miedź bez dodatku cyny. Obok tego są tu dopiero pierwsze próby pisma hieroglificznego. Stąd wniosek, iż na tym stopniu cywilizacji trudno było Egipcjanom wznieść się do tak ścisłych obliczeń, na jakich opiera się kalendarz egipski, czyli tzw. era sotiakowa.

Co do gwiazdy Sothis, to jest hipoteza, iż była ona importowana przez tych samych Szemsu-horów, czcicieli krogulca, którzy wprowadzili do Egiptu kult Horusa, Hathor i innych bogów (d'A u t r a n). Sam podbój Egiptu wyprowadzają nawet niektórzy nie z Północy, ale z Południa na tej podstawie, że kult Horusa był skupiony później na południu w Edfu (R o s t o w c e w). Ten drugi pogląd przyjmuje za wczesny układ etniczny dwa odmienne szczepowo, ale pokrewne rasowo typy ludności Chamitów: na północy Libijczyków, na południu zaś Nubijczyków. Hipoteza ta jednak nie tłumaczy ani warunków zetknięcia się tych dwóch typów ludności, ani przyczyn podboju jednych przez drugich.

W kuli drzewa iglastego w Egipcie można by dopatrywać się śladów najstarszej wędrówki ludów z północy. Wędrówki takie w postaci najazdu obcych ludów należą do zjawisk pospolitych a tym bardziej musiały być takimi w czasach przedhistorycznych. Tej hipotezy trzyma się de Morgan, który za siedzibę tych przybyszów — ludów północnych — uważa wyżynę Armenii lub Iranu. Wędrówki te przyniosły ze sobą religię północy — kult drzewa iglastego. Hipotezę tę podtrzymuje i sir Flinder Petrie; twierdzi on, iż cywilizacja bardiańska, którą odkrył w Górnym Egipcie, ma liczne styczności z cywilizacją soluryjską w Europie, której pochodzenie wyprowadza z Kaukazu, a cywilizację tę trzeba cofnąć na dwa do trzech tysięcy lat przed okresem historycznym Egiptu. Z tego obcego i nieznanego źródła prawiaków może pochodzić również najstarszy egipski mit roślinny, czyli mit o drzewie iglastym — ozyryсову.

W czasach historycznych kult Ozyrysa zastajemy już całkiem uspi-
tualizowany, chociaż zachowały się w nim wszystkie elementy z czasów religii naturalistycznej. Ozyrys z tytułem Khemt-Amenti, czyli „ten, który przewodniczy na Zachodzie“, stał się po śmierci bogiem Zachodu, panem i sędzią świata podziemnego, czyli królestwa zmarłych. Bóg zamordowany, który zstąpił do piekieł, później zmartwychwstał, sprawuje sąd nad zmarłymi, skazuje ich na kary lub uwalnia od nich. Takim przedstawia go nam Księga zmarłych, najstarszy pomnik literatury religijnej Egipcjan. Bóg, który został zamordowany i zmartwychwstał, stał się teraz bogiem zbawcą i odkupicielem dla całego Egiptu, a Izyda — matką boską bolesną, która oplakuje śmierć jego. Najstarsze misteria, jakie znamy na świecie, przypisywano tejże Izydzie. O tych misteriach pisał kapłan delijski Plutarch, pisarz, stojący na wyżynie ówczesnej cywilizacji grecko-rzymskiej: „Izyda nie chciała, aby walki i przeżycia, których doznał (Ozyrys), aby tyle

znaków jej mądrości i odwagi były pogrzebane w milczeniu i w niepamięci. Dlatego ustanowiła misteria, bardzo święte, które miały być obrazem, przedstawieniem i sceną mimiczną cierpień ówczesnych, aby służyły za naukę bogobojności i pocieszenia dla mężów i niewiast, które przejdą te same doświadczenia“ (de Iside c. 27). Misteria te, ustanowione za królów XII dynastii (około r. 2000 aC) miały za swój teatr nekropol w Abydos, tzw. Peqer albo Repekar; obnoszono przy tym w procesji posąg Ozyrysa przy udziale tłumu i najwyższych dygnitarzy państwowych. W misteriach tych poświęceni — przez mękę i cierpienia sobie zadawane — chcieli się uwolnić od mąk i cierpień pozagrobowych. Na uroczystości te ściągali tłumy wiernych pielgrzymów z całego Egiptu, jeżeli nie z całego ówczesnego cywilizowanego świata. Ze wszystkich szczątków posiekanego ciała Ozyrysa świątyni w Abydos dostał się najważniejszy — głowa. Głowa ta, ozdobiona piórami, przechowywana była w osobnej skrzynce. Była to najstarsza relikwia na świecie, a miasto Abydos stało się miastem świętym. Każdy z pielgrzymów tu, w nekropolu, chciał znaleźć dla siebie miejsce wiecznego spoczynku, aby być bliżej boga Khemt-Amenti, albo przynajmniej, opuszczając to miejsce święte, zostawiał swój kamień nagrobkowy.

Abydos przecież nie było jedynym miejscem kultu Ozyrysa. Grób jego był i na wyspie File poza pierwszą kataraktą. Ciało bowiem Ozyrysa, posiekane na kawałki, znajdowała Izyda w różnych miejscach i tamże składała je do grobu. Jedynie phallus jego pożarły ryby. Izyda zrobiła jego imitację. Stąd wywodzono święto na część phallusa w Egipcie, najstarszy kult boga płodności, który stanowił zarazem misteria ozyrysowe. Plutarch nazywa to święto Pamytes (de Iside c. 12). Herodot opisał je w postaci nocnych obchodów na wyspie Sais, przedstawiających czyny i cierpienia boga (II,170). W tym dniu każdy Egipcjanin zabijał przed swym domem prosię. Prosię ofiarne było poświęcone Ozyrysowi, zarówno jak Adonisowi, Attyosowi i innych bogom drzewnym.

Revolucja socjalna w Egipcie na schyłku III tysiąclecia aC — między okresem średniowiecznym a starożytnym była zarazem rewolucją religijną. Jak można wnioskować z wielu faktów ubocznych, to kult Ozyrysa, przyćmiony dotychczas przez kult Ra w Heliopolisie i poprzedni kult Horusa za Tynitów, wystąpił po tej rewolucji na plan pierwszy. Była to demokratyzacja kultu religijnego. Dotychczas obrzęd pogrzebowy był przywilejem tylko króla albo jego dygnitarzy, jego urzędników. Teraz do kultu Ozyrysa dopuszczeni zostali wszyscy, bez różnicy stanów, to znaczy wszyscy mieli otwarty dostęp do prawa pogrzebu królewskiego, innymi słowy, mieli otwarty dostęp do nieba.

Od czasów XII dynastii kult Ozyrysa staje się oficjalnym, państwowym. „Nie czcić Ozyrysa“, mówi dekret króla Nefer-hetepa (XIII dynastii), „to znaczy atakować osobę króla. Imię takiego buntownika nie będzie zapisane na liście żywych, błogosławionych. Jego dusza (ka) nie stanie na tamtym świecie przed trybunałem Ozyrysa“. Rytuał Ra łączy się teraz z rytuałem Ozyrysa. Nabożeństwo, czyli msza codzienna, odprawia się jednakowo we wszystkich świątyniach według jednej i tej samej liturgii. Po otwarciu n a o s pierwszą czynnością kapłana jest obudzić do życia Ozyrysa. Za

pomocą otwarcia ust i oczu oddaje mu jego „serce“ i „ka“, czyli duszę. Kapłan bierze w swe ręce posąg i technie wen duszę pocałunkiem. Następuje przez to spirytualizacja boga: staje się on duchem doskonałym. Cała też liturgia, czyli msza, obchodzona codziennie przy wszystkich świątyniach czy to publicznie, czy to w oddzielnych kaplicach przy świątyni miejscowego boga, powtarza tylko epizody śmierci, pogrzebu i zmartwychwstania Ozyrysa.

Za Ptolomeuszów Ozyrys zwał się Sarapis, w Memfisie czczony, jako bóg Apis albo Ozyrys-Apis. Była to fałszywa etymologia. Fałszywy jest też wywód tego boga od Sarapisa. Sarapis był to bóg, sprowadzony z Synopy nad Pontem, rzekomo cudownym sposobem, dla uświęcenia nowej dynastii (każdą dynastia panująca musiała być uświęcona własnym bogiem). Manethon tłumaczył jego imię na łaciński Pluton (Plutarch, de Iside c. 28). Tyle miał on związku z Ozyrysem, jako bogiem świata podziemnego. Z nim było już związane pojęcie jedynobóstwa: jeden świat i jeden bóg, jeden i ten sam porządek we wszechświecie, a zatem i jeden władca-król. Taka była myśl przewodnia wprowadzenia nowego kultu przez nowopanującą dynastię grecką w Egipcie.

Za Ptolomeuszów kult Ozyrysa i Izzydę nie tylko nie ustał, ale stał się prawie powszechny w całym ówczesnym świecie grecko-rzymskim. W Egipcie Izda jest wielką boginią objawienia; formuła wiary jej wyznawców brzmiała: *Isis una quae eo omnia*, czyli Izda jest jedno i wszystko. W misteriach Izda jest zbawczynią (*salutaria dea*, *Isis soteria*) i dopuszcza wtajemniczonych do swego królestwa (*basilleia*). Stąd wtajemniczenie zrównane jest z nowonarodzeniem, czyli przyjęciem nowego kształtu, co po łacinie wyraża się słowami *renasci* (odrodzić się) albo *reformari* (przekształcić się). Izda zawołowana, jako bóstwo wtajemniczonych, stała się symbolem kraju, który Grecy uważali za kolebkę cywilizacji, a jego religię za pierwszą w świecie albo prareligię.

Z kultu Izdy, jako najbardziej rozpowszechnionego w świecie grecko-rzymskim, chrześcijaństwo zaczerpnęło wiele z treści a także i z formy swych obrzędów aż do słów liturgicznych. Znana jest dziś ewangelia Izdy, teksty święte na jej cześć i kazania misyjne. Egipski zwyczaj modlenia się za zmarłych dostał się i do Kościoła chrześcijańskiego za pośrednictwem synagogi (Grecy modlili się do zmarłych). Także określenie chrześcijańskie mogiły, jako „domu zmarłych“, albo „domu wieczności“ (*domus aeterna* na epitafiach rzymskich) jest to wyrażenie, które zawierają teksty egipskie, co uderzało już u Greków (Diodor I, 51 § 2). Wyrażenie to zresztą spotyka się i na inskrypcjach fenickich, także u Żydów (Eklezjasta XII, 7), a utrzymało się w świecie muzułmańskim do dziś dnia (mogiła *dar-ul-baka*). Formuła chrześcijańska pogrzebowa, błagająca o „pokój wieczny“ (*requies aeterna*) dla zmarłego, odpowiada również wyobrażeniu egipskiemu, aby nikt nie zakłócał pokoju zmarłemu.

Od Egipcjan wreszcie wzięło się pojęcie o życiu pośmiertnym jako miejscu ochłody — *refrigerium* — albo miejscu szczęśliwości zmarłych. Opis wędrówki duszy po śmierci w Księdze umarłych mówi o przejściu przez pustynię, gdzie męczy ją pragnienie. Stąd napisy na grobach egipskich:

„Niech Ozyrys da ci wodę ochłody“. Tę wodę ochłody dają także bogowie babilońscy zmarłym na tabliczkach klinowych. Ta woda ochłody — refrigerium albo aqua refectionis — tą samą drogą dostała się i do liturgii Kościoła łacińskiego przy pogrzebie: „Niech napoją słudzy twoi duszę jego jako ziemię niebieskim napojem, aby się ochłodziła... W miejscu zielonym, Panie, umieść go. Tam nad wodę ochłody doprowadź duszę jego, aby powróciła do życia“ (w Kościele wizegockim — Liber ordinis od V do XI w.).

Adam Szelągowski

Kronika zagraniczna

Akademia Nauk ZSRR

ORGANIZACJA, ZADANIA

W 1945 roku Związkowa Akademia Nauk obchodziła 220-lecie swego istnienia. Związkowa Akademia jest naukowym centrum ZSRR i skupia najwybitniejszych uczonych.

Podstawowym zadaniem Akademii Nauk jest: podnoszenie poziomu nauk teoretycznych i stosowanych oraz przenoszenie na teren Związku Radzieckiego osiągnięć światowej nauki i dalszy ich rozwój.

Wypada tu nadmienić, że zarówno teoretyczne jak i stosowane prace Akademii są poświęcone praktycznemu zastosowaniu naukowych osiągnięć w budownictwie socjalistycznym.

Instytuty i filie Akademii zajmują się problemami naukowymi ze wszystkich dziedzin, badają bogactwa naturalne i siły wytwórcze kraju, zapoznają się z kulturalnymi i gospodarczymi osiągnięciami poszczególnych republik — w celu właściwego i racjonalnego ich zużytkowania. Akademia Związkowa koordynuje prace Akademii republikańskich a jednocześnie jest ośrodkiem kształcenia nowych kadr naukowych.

W skład Akademii wchodzi członkowie zwyczajni — akademicy, członkowie korespondenci oraz pracownicy naukowci. W chwili obecnej Akademia liczy 436 akademików i członków - korespondentów, około 4500 pracowników naukowych oraz ponad tysiąc aspirantów.

Najwyższym organem Akademii jest walne zebranie jej członków zwyczajnych. Walne zebranie kreśli wytyczne pracy naukowej Akademii i jej instytutów, decyduje o zagadnieniach natury organizacyjnej, dyskutuje problemy naukowe, wybiera nowych członków zwyczajnych oraz prezydium Akademii, zatwierdza członków-korespondentów.

Prezydium wykonuje postanowienia walnego zebrania i w okresie pomiędzy walnymi zebraniami jest organem kierowniczym Akademii.

Obecny prezes Akademii Związkowej — S. Wawilow, jest wybitnym uczonym o światowej sławie. Jest on autorytetem w dziedzinie fotoluminescencji. Wawilow opracował metody analizy przy pomocy promieniowania wtórnego, wynalazł nowe ekonomiczne źródła światła, tzw. lampy luminescencyjne.

Wraz ze swymi współpracownikami z Instytutu Fizyki im. Lebediewa Wawilow położył podstawy pod nowy dział optyki poświęcony badaniu zjawisk optycznych o szybkościach większych niż szybkość światła.

Obok badań natury eksperymentalnej Wawilow pracuje również w dziedzinie historii i filozofii fizyki. Jest on autorem doskonałego przekładu „Optyki” i „Wykładów o optyce” Newtona, które to prace zaopatrzył licznymi i głębokimi komentarzami, ponadto jest autorem książki i szeregu artykułów o Newtonie oraz około stu prac naukowych, poświęconych zagadnieniom optyki fizycznej.

Akademia Nauk dzieli się na osiem oddziałów: fizyczno-matematyczny, chemiczny, geologiczno-geograficzny, biologiczny, oddział nauk technicznych, historii i filozofii, ekonomiczno-prawniczy, literatury i języka. Na czele każdego oddziału stoi akademik-sekretarz. Każdy z oddziałów skupia większą grupę naukowo-dosлідczalnych instytutów, których pracownicy zajmują się określonymi problemami naukowymi.

Oddział fizyczno-matematyczny, na którego czele stoi akademik A. Joffe, skupia osiem instytutów, liczne laboratoria, główne Pułkowskie Obserwatorium Astronomiczne na Krymie oraz komitet badania meteorytów. W tych instytucjach naukowych pracownicy zajmują się najciekawszymi problemami współczesnej fizyki, krytalografii, matematyki, sejsmologii i astronomii.

Komitet badania meteorytów posiada jedną z największych w Europie kolekcji meteorytów, liczącą ponad 1200 eksponatów o łącznej wadze ponad dwie tony.

Oddziałem nauk chemicznych kieruje wybitny chemik — prezes towarzystwa chemicznego im. Mendelejewa, akademik M. Dubinin. Sześć instytutów i szereg komisji podległych temu oddziałowi zajmuje się problemami analizy fizyko-chemicznej, chemii związków zespolonych, energetyki chemicznych reakcji, chemii organicznej, chemii fizycznej, związanej z poznaniem procesów zachodzących na granicach ciał, elektrochemii, korozji metali itp.

Radzieccy geolodzy i geografowie, zatrudnieni w instytutach wchodzących w skład oddziału geologiczno-geograficznego, osiągnęli pod kierownictwem akademika-sekretarza A. Zawaryckiego szereg poważnych wyników. Zawarycki jest autorem wielu prac naukowych, poświęconych zagadnieniom teoretycznej petrografii, petrochemii, złożom rudy itp. Rokrocznie setki ekspedycji geologicznych wykrywają na rozległych przestrzeniach Związku Radzieckiego nowe bazy surowcowe dla socjalistycznego przemysłu.

Ogólna tablica surowców mineralnych, wykrytych, względnie zbadanych po rewolucji 1917 r. na terytorium ZSRR, prawie że wyczerpuje tablicę pierwiastków chemicznych Mendelejewa.

Niemalą zasługę, gdy chodzi o poznanie bogactw naturalnych ZSRR, posiada Rada Akademii Nauk powołana do zbadania sił wytwórczych kraju. Rada ta co roku wysyła liczne ekspedycje naukowo-badawcze do najodleglejszych terenów ZSRR. W ekspedycjach tych w roku 1947 uczestniczyło ponad 400 pracowników naukowych, nie licząc wielkiej grupy uczonych Akademii Nauk republikańskich, filii i baz naukowych Akademii Związkowej oraz ekspedycji różnych ministerstw.

Wielkie są również osiągnięcia Instytutu Gleboznawczego, który zajmuje się problemami związanymi z uprawą kultur rolnych i ich przeniesieniem na rejony wschodnie i północne.

Oddział biologiczny Związkowej Akademii skupia dwanaście instytutów: botaniczny, fizjologii roślin, badania lasów, biochemii, mikrobiologii, genetyki, cytologii, histologii i embriologii, morfologii ewolucyjnej, zoologiczny, paleontologiczny, fizjologiczny im. Pa-

włowa oraz instytut fizjologii. Oddziałem tym kieruje akademik-sekretarz Leon Orbeli, wybitny fizjolog, znany z prac poświęconych fizjologii wegetatywnego systemu nerwowego oraz działalności wyższych ośrodków nerwowych i organów czuciowych.

Budowa żywej substancji, regulacja funkcji organizmów zwierzęcych i roślinnych, naukowe podstawy podniesienia urodzajów, walka z różnymi chorobami ludzi i zwierząt, poznanie istoty dziedziczności i rozwoju świata organicznego — oto niepełny obraz zagadnień, którymi zajmują się radzieccy biologowie. Kolektyw instytutu fizjologicznego, rozwijając odkrycia akademika Pawłowa o odruchach warunkowych, prowadzi intensywne badania roli wegetatywnego systemu nerwowego w regulacji podstawowych funkcji organizmu.

Jeden z uczniów Pawłowa — akademik Bykow skierował fizjologię na nowe tory przez swą pracę o funkcjonalnej zależności między korą mózgową i organami wewnętrznymi.

Instytut Mikrobiologii opracowuje zagadnienia morfologii, fizjologii i ekologii zmian oraz systematyki mikroorganizmów, prócz tego bada zasadnicze problemy teoretyczne, związane z wykorzystaniem drobnoustrojów w przemyśle i rolnictwie.

Przeprowadzono ważne badania charakterystycznych cech wirusów i nagromadzenia wirusów w roślinach.

Problemem dziedziczności zajmują się naukowcy pracownicy Instytutu Genetyki pod kierownictwem akademika T. Lysenki. Badania tego uczonego są twórczym rozwojem idei Darwina i mają wielkie znaczenie naukowe i praktyczne.

Akademik N. Maksimow — kierownik Instytutu Fizjologii Roślin, wsławił się szeroko swoimi badaniami w tej dziedzinie. Jest on autorem 140 prac naukowych, wśród których spotykamy takie monografie, jak: „Wymarzanie roślin i wytrzymałość na zimno“, „Fizjologiczne podstawy wytrzymałości na suszę“.

Akademik Oparin, dyrektor Instytutu Biochemii Związkowej Akademii Nauk, wsławił się swą wspaniałą pracą „Powstanie życia na ziemi“. Jest on wybitnym uczonym w dziedzinie biochemii oraz twórcą biochemii technicznej.

Wybitni uczeni pracują w instytutach oddziału nauk technicznych. Sekretarzem oddziału jest akademik B. Wwiedieński, wybitny uczonego w dziedzinie fizyki technicznej. Pracownicy naukowcy tego oddziału zajmują się problemami energetyki, paliw płynnych, metalurgii, górnictwa, budowy maszyn, mechaniki, telemekhaniki itp.

Poważny wkład w ogólne prace Związkowej Akademii Nauk wnoszą oddziały nauk humanistycznych: historii, filozofii, literatury, języka, etnografii, ekonomii i prawa.

Wśród licznych prac Instytutu Historii na pierwszy plan wybijają się prace z dziedziny historii ZSRR, historii walk rewolucyjnych rosyjskiego proletariatu, historii narodów słowiańskich.

Prócz prac monograficznych poszczególnych uczonych instytut przygotowuje wydanie wielkich kolektywnych prac monograficznych: „Historii ZSRR“ oraz „Historii powszechnej“. Niedawno wyszła w druku doskonała praca akademika Borysa Grekowa „Historia włościanstwa na Rusi“. Uczony ten — dyrektor Instytutu Historii, jest jednocześnie autorem pracy „Kijowska Ruś“, która wyszła w czterech wydaniach, oraz wielu innych poważnych dzieł naukowych, dotyczących stosunków prawnych na Rusi Kijowskiej i Ziemiach Czerwieńskich, polskiego i rosyjskiego prawa, itp.

Niedawno utworzono Instytut Słowiański, którego prace poświęcone są historii narodów słowiańskich Europy Wschodniej. Instytut zajmuje się nie tylko historią Słowian ale również badaniem języków narodów słowiańskich, ich etnografią, archeologią, sztuką itp.

Spośród ekonomistów należy wymienić akademika W. Niemczynowa i członka-korespondenta Akademii Nauk. Ostrowitianowa. Prace Niemczynowa dotyczą zagadnień rozmieszczenia sił wytwórczych kraju itp.

Akademik P. Lebediew-Polanski jest jednym z najstarszych marksistowskich znawców literatury. Jest on autorem przeszło 300 prac naukowych, poświęconych przeważnie klasykom literatury rosyjskiej XIX w., historii rosyjskiej krytyki i radzieckiej literaturze.

Niedawno Akademia Nauk zorganizowała w Moskwie dwa nowe instytuty poświęcone historii kultury. Są to: Instytut Historii Przyrodoznawstwa oraz Instytut Historii Sztuki. Dyrektorem ostatniego jest znany historyk sztuki, artysta, akademik Igor Grabar.

Ograniczyliśmy się tutaj wyłącznie do wyliczenia najważniejszych problemów naukowych, którymi zajmują się poszczególne instytuty wchodzące w skład Związkowej Akademii Nauk.

Niemniej efektywną pracę naukową prowadzą filie i bazy Akademii Nauk. Takie filie mieszczą się w Kirgizji, Tadżykistanie, Turkmenii, na Uralu i w Zachodniej Syberii. Naukowe bazy powstały na półwyspie Kola, w republice Komi, na Dalekim Wschodzie, w Karelo-Fińskiej Republice, Dagiestanie, Mołdawii i na Sachalinie.

Akademia Nauk ZSRR zajmuje jedno z pierwszych miejsc wśród podobnych instytucji na całym świecie i to zarówno pod względem bogactwa swoich zbiorów jak i zasobów naukowych. Biblioteka Akademii Nauk liczy ponad 10 milionów tomów. Instytuty i muzea Akademii posiadają kolekcje unikatów zoologicznych, botanicznych, geologicznych i etnograficznych. Instytuty humanistyczne są bogato wyposażone w cenne rękopisy z dziedziny historii, nauk wschodnich, w rękopisy wybitnych pisarzy rosyjskich i zachodnio-europejskich. Sama tylko biblioteka nauk społecznych posiada ponad 3 miliony książek.

Muzeum geologiczne Akademii demonstruje bogactwa naturalne Związku Radzieckiego. Zadaniem jego jest popularyzacja geologii i zapoznanie szerokich mas z naturalnymi bogactwami kraju.

W Moskwie założono ogród botaniczny, który zajmuje (przeszło 28 hektarów. Ogród ten, prócz prac naukowo-doświadczalnych jakie tu się przeprowadza, stanie się w przyszłości wszechzwiązkowym centrum zazielenienia miast.

Najstarszą instytucją Akademii jest jej archiwum, które powstało w r. 1728. Tu zgromadzone są archiwalne materiały dotyczące naukowej i praktycznej pracy Akademii i jej instytucyj. Między innymi znajdują się tu rękopisy Lomonosowa, materiały naukowe akademików Stiełkowa, Butlerowa, Kampińskiego, Bera, Pawłowa i wielu innych.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA RADZIECKICH UCZONYCH W 1947 ROKU

W ciągu roku ubiegłego uczeni radzieccy dokonali wielu prac, których wyniki wzbogacają powszechny dorobek naukowy. Zgodnie z planem Akademii Nauk ZSRR w 1947 roku rozpatrzono 358 zagadnień oraz dokonano 107 ekspedycji naukowych. Omówimy jedynie osiągnięcia najbardziej charakterystyczne dla rozwoju radzieckiej nauki.

W dziedzinie matematyki uzyskano doniosłe wyniki z zakresu topologii, nauki fizyczne przynoszą szereg ważnych odkryć, między innymi zostały opracowane nowe metody wytwarzania kryształów o znacznych rozmiarach, wartościowych pod względem materialnym.

W Instytucie Chemii Fizycznej została opracowana nowa metoda korrozji stopów w złożonych konstrukcjach metalicznych. Na jej podstawie zostały rozwiązane takie

ważne zagadnienia, jak korrozja żelaza, wytrzymałość stopów aluminiowych, wytrzymałość i korrozja nierdzewnej stali i inne.

Instytut Nauk Geologicznych zakończył pierwszy cykl zbiorowych badań geologicznych, dotyczących złóż rud na rozległych obszarach Rosyjskiego Wschodu, nadając właściwy kierunek poszukiwaniom rud kopalnych.

Ważne wyniki przyniosło zbadanie struktury i składu sławnego meteorytu, który spadł w lutym ub. r. w Przymorskim Kraju (Sichote-Alińsk). Badania te dopomogły do wykrycia nowych, nieznanych na ziemi warunków powstawania związków chemicznych (minerałów), jakie dokonują się w przestrzeni międzyplanetarnej.

Kaukaz obfituje w niezwykle liczne źródła wód mineralnych o właściwościach leczniczych. Laboratorium Zagadnień Hydrogeologicznych przy Akademii Nauk badając pochodzenie różnorodnych źródeł leczniczych stwierdziło, że zasoby wód mineralnych na Kaukazie są znacznie większe, niż dotychczas sądzono. Wyniki tych badań zostały wyzyskane przez Ministerstwo Ochrony Zdrowia w celu rozszerzenia sieci uzdrowiskowej.

Instytut Gleboznawczy Akademii Nauk rozwiązał zagadnienie niezwykle ważne dla gospodarki rolniej szeregu rejonów ZSRR, jak zwalczać zasolenie gleby, powstające na skutek nawadniania. Wyniki wieloletnich badań zostały wyłożone w dwutomowej monografii „Powstawanie gleb zasolonych i ich uprawa“.

Przez Instytut Fizjologii została opracowana metoda bezpośredniego oddziaływania środków leczniczych na centralny system nerwowy. Daje ona doskonałe wyniki nie tylko przy leczeniu tęcza i unieszkodliwianiu toksyn powstających w okresie ciąży, lecz także jest skuteczna przy leczeniu zapalenia opon mózgowych na tle gruźliczym, które dotąd było uważane za nieuleczalne.

Na szczególną uwagę zasługują wyniki radzieckich ekspedycji archeologicznych a przede wszystkim rezultaty nowogrodzkiej ekspedycji, zorganizowanej w celu zbadania tego średniowiecznego miasta. Nowogród był ważnym ośrodkiem staroruskiej kultury. Liczne zabytki odnalezione tu w czasie poszukiwań archeologicznych to niezwykle cenne materiały dla poznania kultury, bytu i gospodarki starej Rusi.

Wykopaliska dokonane w centralnej części miasta, na zamczysku Jarosława (Jarosławowo Dworzyszce), odsłoniły wiele budowli z XI — XIII wieku i wiele innych cennych zabytków. Pod względem ilości i znaczenia wykopaliska nowogrodzkie z 1946 roku przewyższają wszystkie poprzednie razem wzięte. Zostały tu znalezione doskonale zakonserwowane szczątki staroruskiego okrętu ze skomplikowanym systemem wiązań, łódź, wiosła, wręgi od łodzi, blok okrętowy, najróżnorodniejsze części warsztatu tkackiego i wielka ilość figurek szachowych.

Znaczną część wykopalisk stanowi broń żelazna. Przedmioty codziennego użytku, wydobyte przy poszukiwaniach archeologicznych, są ozdobione rzeźbami i malowidłami. O kulturze starego Nowogrodu świadczą również łowiane pieczęcie do dokumentów, napisy na przedmiotach codziennego użytku, narzędzia pracy i broni. Wszystkie te archeologiczne zabytki dowodzą, jak wielkie znaczenie miał ten stary ruski gród, stanowiący centrum handlu, rzemiosła i sztuki północnej Rusi tego okresu.

Chorezmijska ekspedycja archeologiczna, prowadząca prace przy wykopaliskach starożytnego miasta Toporak-kału, odkryła duży, pięknie wykończony pałac o powierzchni 6 tysięcy metrów kw. W trzypiętrowym budynku, liczącym około stu pomieszczeń, zostały odnalezione bogate materiały charakteryzujące wszechstronnie kulturę Chorezmijskich z III wieku naszej ery. Szczególną doniosłość ma odkrycie zabytków starochorezmijskiej sztuki plastycznej — malarstwa i rzeźby.

Niezwykle cenne wyniki przyniosły poszukiwania archeologiczne w Starej Ładodze, gdzie odkryto kulturową warstwę z X wieku smoleńskiego grodziszcza Stara Ładoga. Na powierzchni 360 metrów kw. po raz pierwszy w historii nauki odnalezione zostały zabytki dotyczące życia kulturalnego Słowian na Północy w VII — IX wieku. Szczególnie ważne jest stwierdzenie, że w wykopaliskach ze Starej Ładogi nie ma niczego co by nosiło charakter specyficznie normański. Świadczy to o tym, że w VII — VIII wieku żyli tu Słowianie, co jeszcze raz w sposób zdecydowany obala fałszywy pogląd normańskiej szkoły historyków, utrzymujących, że Normanowie wywarli wielki wpływ na życie Słowian.

Leningradzki Instytut Literatury (Puszkiniowski Dom) zakończył i przygotował do druku VII tom „Historii literatury rosyjskiej“, poświęcony badaniom rozwoju rosyjskiej literatury w okresie od powstania dekabrystów do wojny krymskiej. Rozpatrzono tu historyczną rolę Lermontowa i Gogoła — wielkich następców Puszkina — oraz Bielin-skiego i Hercena — twórców bojowych rewolucyjno-demokratycznych tradycji w publi-cystyce i krytyce. W tomie poruszone są również: zagadnienie realizmu i rola pier-wiastków narodowych w literaturze.

W związku z setną rocznicą śmierci W. G. Bielin-skiego, która przypada w roku bieżącym, Instytut Literatury przygotował do druku specjalny tom „Puścizny literac-kiej“, w którym podana jest charakterystyka społeczno-politycznej roli Bielin-skiego, a także znaczenie jego puścizny twórczej w rozwoju kultury społeczeństwa socjali-stycznego. W tomie opublikowano po raz pierwszy liczne materiały naświetlające dzia-łalność Bielin-skiego: listy, dokumenty i pamiątkarskie zapiski współczesnych, a także ustalono autorstwo Bielin-skiego w stosunku do szeregu artykułów i recenzji.

Wskaźnikiem charakterystycznym wzrostu naukowych prac radzieckich uczonych w 1947 roku jest działalność wydawnicza Akademii Nauk ZSRR. W roku ubiegłym opu-blikowano znacznie więcej wydawnictw niż w 1946 roku.

Sprzyjającym warunkiem wydajnej pracy radzieckich uczonych jest coraz lepsze techniczne wyposażenie laboratoriów i innych zakładów naukowych. Na pracę naukową w 1948 roku preeliminowano blisko 5 razy tyle co w roku 1940. Na gruzach zburzonego przez hitlerowców Obserwatorium Putkowskiego już wznoszą się nowe budynki. Odbu-dowuje się Krymskie Obserwatorium i Stacja Hydrogeologiczna w Sewastopolu. W mie-ście Puszkino w szybkim tempie idzie odbudowa budynków Aleksandrowskiego pałacu i Liceum Puszkina, w których zostaną umieszczone: Muzeum Puszkiniowskie i Instytut Literatury. W budowie są nowe instytuty w Moskwie i w innych oddziałach i nauko-wych placówkach Akademii Nauk. Utworzono naukowo-badawcze placówki na Sacha-linie i w Jakutskiej Republice. W toku są prace nad zorganizowaniem naukowej pla-cówki Akademii Nauk ZSRR na Krymie.

INSTYTUT HISTORII PRZYRODOZNAWSTWA

Instytut Historii Przyrodzawstwa został utworzony w 1945 roku. Jego pierwszym dyrektorem był, dziś już nie żyjący, wybitny rosyjski botanik, akademik Władimir Ko-marow. Obecnie na czele instytutu stoi znany radziecki fizjolog, członek-korespondent Akademii Nauk ZSRR, Ch. Kosztojan.

Podstawą naukowo-badawczej działalności instytutu jest opracowywanie zagadnień historii powszechnej przyrodzawstwa oraz analiza historyczna przyrodzawstwa ojczy-

stego i jego roli w powszechnym dorobku naukowym. Ponadto zadaniem Instytutu jest koordynacja prac naukowo-badawczych, dokonywanych przez inne zakłady naukowe i przez poszczególnych uczonych. Instytut opracowuje monografie poświęcone specjalnym zagadnieniom z historii przyrodoznawstwa, czy też wybitnym badaczom naukowym, wznawia prace klasyków przyrodoznawstwa, publikuje materiały i dokumenty.

Jedną z najważniejszych prac Instytutu jest wydanie zbioru niepublikowanych dotąd, cennych dokumentów z historii przyrodoznawstwa rosyjskiego i powszechnego. W tych zbiorach, noszących nazwę „Puścizna naukowa“, znajdują się również materiały dotyczące historii rozwoju przyrodoznawstwa w okresie porewolucyjnym.

Pierwszy tom historii przyrodoznawstwa obejmuje materiały odnoszące się do XVIII wieku. Tom rozpoczyna się szkicem Łomonosowa o jego własnych pracach naukowych, dającym możliwość zapoznania się z kręgiem działalności tego wielkiej miary rosyjskiego uczonego.

W tymże tomie jest zamieszczona jedna z niewydanych prac znakomitego rosyjskiego wynalazcy z XVIII wieku, I. Kulibina, świadcząca o oryginalnym technicznym uzdolnieniu tego samorodnego uczonego.

Opublikowana część dziennika akademika K. Bera zawiera wiele cennych obserwacji z dziedziny geografii i biologii, godnych uwagi jeszcze teraz.

W wybranej korespondencji braci W. i A. Kowalewskich czytelnik znajdzie mnóstwo ważnych danych o interesujących geologicznych i paleontologicznych badaniach W. Kowalewskiego.

Wiele nowych materiałów o I. Miecznikowie, zamieszczonych w pierwszym tomie „Puścizny naukowej“, pozwala lepiej ocenić wielkie znaczenie naukowej działalności Miecznikowa na tle jego epoki i w zestawieniu z osiągnięciami współczesnej nauki.

Godne uwagi są materiały o udziale Mendelejewa w badaniach Arktyki.

Wybitny fizyk rosyjski z okresu przedrewolucyjnego, P. Lebediew, jest zaprezentowany w zbiorze poprzez wybraną korespondencję, w której znajduje wyraz jego namiętna działalność naukowa i odgłosy o niej w świecie nauki a także ciężkie warunki, w jakich znajdowali się działacze naukowcy w carskiej Rosji.

Ogłaszane w pierwszym tomie „Puścizny naukowej“ materiały związane z nazwiskami wielkich rosyjskich nowatorów w dziedzinie nauki i techniki wykazują w sposób przekonujący doniosłą rolę ich odkryć naukowych i myśli w rozwoju powszechnej kultury.

Do następnych tomów — obok całkowitej lub częściowej publikacji poszczególnych dokumentów — wejdą opisy całych archiwalnych materiałów, stanowiących puściznę naukową rosyjskich uczonych.

Liczne prace Instytutu, które już ukazały się w druku, są poświęcone zasadniczym zagadnieniom z historii przyrodoznawstwa. W ich liczbie należy wymienić „Szkice z historii fizjologii w Rosji“ Ch. Kosztojanca. Ukazała się również monografia profesora W. Kuzniecowa pt. „Łomonosow, Łobaczewski, Mendelejew“ oraz wyszła z druku praca zbiorowa akademików W. Komarowa, N. Maksimowa i profesora W. Kuzniecowa pt. „K. Timiriazew“.

Pierwszy tom prac Instytutu Historii Przyrodoznawstwa rozpoczyna się pracą zmarłego akademika A. Borysiaka: „Krótki zarys historii paleozoologii“. W zbiorze zamieszczone są również prace przewodniczącego Akademii Nauk ZSRR, akademika S. Wawilowa — „Wykłady o optyce I. Newtona“, akademika N. Maksimowa — „Zarys historii fizjologii roślin w Rosji“ i inne.

Szczególnie godna uwagi jest wzmianka N. Szaskolskiej o początkach badania i zastosowania narkozy w Uniwersytecie Moskiewskim. Na podstawie materiałów archiwalnych autorka dochodzi do wniosku, że w dziedzinie teoretycznych badań mechanizmu działania narkozy i jej praktycznego zastosowania (praca N. I. Pirogowa) Rosja wyprzedziła inne kraje, a Uniwersytet Moskiewski był ośrodkiem laboratoryjnych badań nad działaniem narkozy (1847—48).

Produkcja Instytutu Historii Przyrodoznawstwa w 1947 roku wynosiła około 200 arkuszy druku.

Założona przy instytucie fototeka zawiera około 3000 fotoreprodukcji, ilustrujących życie i naukową działalność rosyjskich i zagranicznych przyrodników i matematyków.

Przygotowany został do druku wykaz książek i artykułów z zakresu historii przyrodoznawstwa, które ukazały się w okresie ostatniego trzydziestolecia w językach republik Związku Radzieckiego.

Przy instytucie powstaje Muzeum Historii Przyrodoznawstwa. Jeden z jego działów przeznaczony jest na historię mikroskopu. Reprezentowana tu kolekcja zawiera około 3500 eksponatów, przy czym obejmuje ona mikroskopy z różnych epok. Co do wielkości jest to jedna z największych w świecie kolekcji, bogatsza pod wielu względami od podobnej kolekcji Angielskiego Towarzystwa Mikroskopowego w Londynie.

W kolekcji znajdujemy takie unikaty, jak soczewka włoskiego optyka z 1684 r. Luneta londyńskiego optyka, który pracował z Robertem Hookeim (w szóstym dziesiątku lat XVII wieku), słynny „gabinet Lieberkühna“ (III—IV dziesiątek XVIII wieku), jedyny, jaki się zachował, egzemplarz achromatycznego mikroskopu, skonstruowanego przez petersburskiego akademika Epinusa w 1784 roku i wiele innych.

Wśród godnych uwagi eksponatów znajdują się tu: neochromatyczny mikroskop, dzieło rosyjskiego wynalazcy Kulibina, prywatne mikroskopy i inne aparaty wielu znanych rosyjskich uczonych — K. Bera, N. Pirogowa, P. Dubowickiego, mikropreparaty Epinusa, Miecznikowa, A. Kowalewskiego.

INSTYTUT JĘZYKA I MYŚLI IM. AKADEMKA N. MARRA

Instytut Języka i Myśli, który obchodził rok temu swoje dwudziestopięcioletnie, został utworzony przez wybitnego radzieckiego uczonego, członka Akademii Nauk, N. Marra. Niewielki początkowo zakład akademicki jest dzisiaj naukowo-lingwistycznym ośrodkiem o wszechwiązkowym znaczeniu, prowadzi rozległe, źródłowe prace z teorii językoznawstwa oraz przeprowadza studia języków poszczególnych narodów Związku Radzieckiego i innych krajów.

Na czele instytutu stoi akademik I. Mieszczaninow, który zawdzięcza swoją naukową pozycję pracom, dotyczącym badania zabytków chaldejskiego pisma klinowego. Jego dziełem jest, w szczególności, seria prac o najdawniejszej historii Królestwa Zakaukaskiego oraz prace z dziedziny archeologii Azji Mniejszej. Podaje w nich autor wyniki ekspedycji archeologicznych i rezultaty swoich odkryć, dotyczących języka chaldejskiego. W ostatnich czasach Mieszczaninow pracuje nad teorią językoznawstwa. Jako kontynuator Marra, twórcy nowej teorii języka, Mieszczaninow jest kierownikiem radzieckiej szkoły językoznawstwa i stoi na jej czele.

Językoznawstwo w Rosji nigdy nie poprzestawało na studiowaniu poszczególnych oderwanych faktów, lecz zawsze stawiało sobie jako cel badanie fundamentalnych problemów nauki o języku. Zagadnienia dialektyki w rozwoju języka, związane z problemem

jego formy i treści, stanowiły podstawowe tematy prac rosyjskich językoznawców. Nowa teoria języka, opracowana przez Marra i jego następcę Mieszczaninowa, jest odzwierciedleniem najlepszych tradycji rosyjskiej myśli lingwistycznej. Osiągnięcia rosyjskich językoznawców XIX i początków XX wieku, będące wynikiem genialnej intuicji, zawdzięczają swój dalszy rozwój nie tylko wykorzystaniu przez lingwistów radzieckich nowych, przez nikogo przedtem niezbadanych materiałów językowych, lecz przede wszystkim — oparciu lingwistyki radzieckiej na podstawach dialektycznego materializmu.

Z murów instytutu wyszli wybitni badacze językoznawstwa ogólnego i lingwistyki poszczególnych narodów. Instytut w Leningradzie i jego oddziały w Moskwie wydały szereg cennych monografii Marra, Mieszczaninowa i in. Największą doniosłość w historii rozwoju nowej teorii języka mają prace samego Marra: „Teoria jafetycka“, „Indo-europejskie języki krajów śródziemnomorskich“, „Język i myśl“ i inne. W pracach tych autor wykłada podstawy nowej teorii języka, mówi o jego socjalnym charakterze, o dialektycznej jedności języka i myśli itp.

Śpośród wydanych przez instytut periodyków należy wymienić: „Przeglądy jafetyckie“ i przeglądy dotyczące irańskiego, semicko-chamickiego i innych języków.

Oddzielną pozycję w naukowych pracach instytutu stanowią gramatyki mało zbadanych języków, jakimi posługują się narody zamieszkujące ZSRR — a więc języka: abchazskiego, abazińskiego, adygejskiego, kabardyńskiego, nogajskiego, nanajskiego, ojrońskiego i innych. Instytut bierze czynny udział w opracowywaniu znaków pisarskich dla tych języków, układaniu alfabetów, opracowywaniu ortografii, słowników itp. Kolektywy pracowników naukowych instytutu badają — w ciągu wielu lat — rosyjskie gwary ludowe i gwary innych narodów, zamieszkujących Związek Radziecki.

Nowa teoria języka osiągnęła dalszy etap rozwoju dzięki licznym pracom kolektywy pracowników naukowych instytutu, a przede wszystkim na skutek badań Mieszczaninowa. W ostatnim dziesięcioleciu powstały trzy jego fundamentalne prace z dziedziny językoznawstwa: „Nowa nauka o języku“, „Językoznawstwo ogólne“ oraz „Części zdania i części mowy“. Są to jakby trzy logiczne ogniwka; ich zasadniczą więzią jest wspólna, harmonijna koncepcja lingwistyczna.

Napisanie tych prac wymagało zanalizowania różnorodnych materiałów językowych, toteż Mieszczaninow odbył studia nad językami Północnego Kaukazu, następnie studiował języki narodów Dalekiej Północy, język Indian amerykańskich i wreszcie — język kazachski. Materiały uzyskane z badania tych odmiennych pod względem struktury, niepodobnych do siebie języków dały mu możność wielostronnego podejścia do problemów językowych.

Bogaty lingwistyczny materiał rzeczowy pozwolił kolektywowi pracowników naukowych instytutu rozszerzyć zakres prac w dziedzinie wydawania przeglądów podstawowych zagadnień językoznawstwa ogólnego oraz prac nad zestawianiem poszczególnych gramatyk i słowników. Słowniki staroruskiego języka i współczesnego rosyjskiego języka literackiego obejmują całe leksykalne bogactwo języka od pierwszych chwil piśmienictwa rosyjskiego aż po dni dzisiejsze.

Instytut zorganizował systematyczne wydawanie gramatyk języków, jakimi mówią różne narody ZSRR, i gramatyk innych języków, dokonał dziesiątków ekspedycji naukowych; prowadzi prace nad kartografią lingwistyczną ZSRR.

Językoznawstwo radzieckie, stworzone przez Marra i Mieszczaninowa, stanowi doniosły wkład do współczesnej nauki o języku.

PRACE RADZIECKICH SLAWISTÓW

Upłynął rok od czasu gdy w ramach Akademii Nauk ZSRR został założony Instytut Sławistyczny, na którego czele stoi znany radziecki historyk, akademik Borys Grekow. Jest on autorem niezmiernie doniosłej pracy „Historia włościan na Rusi od najdawniejszych czasów do połowy XVII wieku“, która niedawno ukazała się w druku. Praca ta jest bardzo ważnym wydarzeniem w dziedzinie badania nie tylko historii rosyjskich włościan, lecz także włościaństwa innych wschodnio-europejskich, a przede wszystkim słowiańskich, krajów. Rozdziały książki, poświęcone historii włościan w Polsce i na Litwie, są nowym doniosłym etapem w rozwoju tej gałęzi nauki. Obecnie Grekow zajmuje się badaniami najstarszego prawa narodów słowiańskich.

W ciągu roku istnienia instytut dokonał wielu prac naukowych. Przypadająca w roku bieżącym setna rocznica rewolucji 1848 roku przyciąga uwagę wielu uczonych krajów słowiańskich. W Instytucie Sławistycznym prowadzone są także w szerokim zakresie prace badawcze, dotyczące rewolucji 1848 roku w krajach słowiańskich. Część materiałów, związanych z tym zagadnieniem, została już opublikowana. Wiele prac o wydarzeniach 1848 roku w krajach słowiańskich ukaże się w postaci wydawnictw instytutu.

Wiele uwagi w pracach instytutu poświęcono badaniom dotyczącym politycznych stosunków między Słowianami, więzi społecznych i wzajemnego oddziaływania kulturalnego Słowian. Na pierwszy plan wysuwa się zagadnienie stosunków i związków narodu rosyjskiego z innymi słowiańskimi narodami.

Część wielkiej monografii poświęconej najnowszej historii Polski, opracowana przez współpracownika instytutu M. Misko, jest pierwszą naukową pracą radziecką z historii Polski z okresu po pierwszej wojnie światowej.

W ciągu bieżącego roku w instytucie opublikowano pracę zbiorową „Historia Czechosłowacji“ i „Przegląd słowiański“. Zamieszczono w nim artykuły o historii powstania państwa serbskiego, polskiego i czeskiego, a także materiały o związkach historycznych Słowian. Pracę o Czechosłowacji napisał znany czeski uczyony, akademik Z. Nejedly. Oddany również został do druku pierwszy tom „Naukowych not Instytutu“. Zawiera on studium dyrektora instytutu, akademika B. Grekova, o zadaniach radzieckiej sławistyki oraz noty uczonego bułgarskiego, W. Wielczewa i jugosłowiańskiego — Frana Cwittera.

Były zastępca dyrektora Instytutu Sławistycznego, nie żyjący dziś akademik W. Piczeta, zostawił bogatą spuściznę naukową w postaci rękopisów, które zostaną wydane w ciągu dwu najbliższych lat.

Jedną z niewydanych prac akademika Piczety to podstawowe studia z historii Polski. Dzieło to — według zamierzenia autora — miało obejmować trzy tomy. Tylko dwa z nich zostały całkowicie wykończone za życia autora. Tom pierwszy obejmuje okres od najdawniejszych czasów do 1795 roku, tom drugi — do ósmego dziesiątka XIX wieku. „Historia Polski“ akademika Piczety to najobszerniejsza z rosyjskich prac z tego zakresu.

Drugim co do znaczenia osiągnięciem W. Piczety jest praca „Feudalna posiadłość ziemską na Białorusi w XVI — XVIII wiekach“. Doskonały znawca historii stosunków feudalnych na Litwie i Białorusi, autor podsumował w tej pracy wyniki trzydziestoletnich badań w tej dziedzinie.

Wiele pracy poświęcił również W. Piczeta naukowo-popularnym szkicom z zakresu historii narodów słowiańskich. Szkice te powinny stać się poradnikiem studentów historii, wykładowców i szerokich warstw czytelników, interesujących się historią bratnich narodów słowiańskich.

Jedna z tych prac, „Historia Czech“, opracowana przez kolektyw autorów pod redakcją akademika Piczety, została już opublikowana. Podobnego typu pracę, dotyczącą historii Jugosławii, rozpoczętą przez zmarłego akademika, wykończają jego uczniowie.

Akademik S. Obnorski, zastępca dyrektora Instytutu Sławistycznego, opublikował „Szkice z historii rosyjskiego języka literackiego z dawnego okresu“. Książka ta stanowi najwybitniejszą pracę z dziedziny filologii słowiańskiej.

Praca „Bałkańska polityka Rosji i rosyjskie poglądy społeczne w latach 1856—1876“ jest dziełem doktora nauk historycznych S. Nikitina, pracującego obecnie nad wielotomowym dziełem: „Historia Serbii“.

Oddana już została do druku praca doktora nauk filologicznych S. Bernsteina „Odkrycia w dziedzinie bułgarskiej dialektologii historycznej“.

Na tym oczywiście nie wyczerpuje się naukowa działalność kolektywu instytutu, który rozpatrzył w ciągu roku znaczną ilość przyczynków naukowych z dziedziny historii słowiańskiej, historii literatury i filologii.

Na rok bieżący jest przewidziane dalsze rozszerzenie naukowej i wydawniczej działalności Instytutu Sławistycznego. Instytut weźmie udział w mającym się odbyć kongresie słowiańskich uczonych. Na plenarnym posiedzeniu kongresu Borys Grekow wygłosi odczyt o stanie i zadaniach współczesnej sławistyki, a w sekcji historycznej — o roli Słowian w historii średniowiecznej. Akademik N. Dierżawin wygłosi odczyt o filologii słowiańskiej na współczesnym etapie rozwoju i o jej zadaniach.

(Opracowane na podstawie informacji I. Kurta).

Wyższe uczelnie Czechosłowacji

Uwolnienie się z koszmaru okupacyjnego było dla Czechosłowacji nie tylko chwilą wznowienia pracy jej wyższych uczelni, zamkniętych w 1939 r. przez władze okupacyjne, ale i znacznego powiększenia ich ilości i rozbudowania już istniejących. Wznowienie w pełnym składzie wydziałów starego uniwersytetu w Olomuńcu, który od połowy XVIII w. posiadał tylko wydział teologiczny, zbudowanie wydziałów lekarskich w Pilźnie i Hradcu Kralowym jako filii najstarszego czeskiego uniwersytetu (Uniwersytet Karola IV w Pradze), stworzenie Wyższej Szkoły Nauk Politycznych i Społecznych w Pradze, stworzenie Akademii Muz obejmującej muzykę, taniec, sztukę teatralną, sztukę filmową oraz Wyższej Szkoły Artystyczno-Przemysłowej w Pradze, upaństwowienie i przyznanie praw wyższej uczelni Słowackiej Wyższej Szkole Handlowej, założenie w Koszycach Wyższej Szkoły Rolniczej i Leśnej, wreszcie utworzenie na wszystkich uniwersytetach Czechosłowacji wydziałów pedagogicznych — oto ołbrzymi plon pierwszego powojennego roku. Zamknięty jednocześnie został niemiecki uniwersytet w Pradze „jako instytucja wroga czeskiemu narodowi“ (Dekret prezydenta republiki z dnia 18.X.1945).

Powojenna Czechosłowacja na swoim terytorium, zamieszkałym przez 12.500.000 ludzi posiada w sumie 18 wyższych uczelni skupiających się przede wszystkim w trzech głównych ośrodkach: Pradze, Brnie i Bratysławie. Przy tym ośrodek praski dominuje bardzo znacznie. Dość powiedzieć, że na ogólną liczbę blisko 63.000 studentów na ziemiach Czechosłowacji środowisko praskie liczy blisko 40.000.

Organizacja szkół wyższych nawiązuje bezpośrednio do stanu przedwojennego. Organizacja i uprawnienia władz uniwersyteckich, rad wydziałowych, senatów akademickich, dziekanów i rektorów gwarantują autonomię szkół wyższych i tą drogą mają zabezpieczyć „swobodę badania i nauczania”. Stopnie akademickie, jak cała zresztą organizacja wyższych uczelni, oparte są o tradycję austriacką. Na wydziałach prawnym i lekarskim student — po przesłuchaniu odpowiedniej ilości semestrów, odrobieniu pracowni i złożeniu dwóch seryj egzaminów państwowych — uzyskuje stopień doktora. Pisemna praca o charakterze naukowym nie jest tu wymagana. Na wydziałach filozoficznym i przyrodniczym istnieje stopień profesora uprawniający do wykonywania zawodu nauczyciela szkół średnich. Obok niego istnieje stopień doktora wymagający złożenia rigorosum i przedłożenia pisemnej pracy naukowej. Oba te tytuły były dotąd od siebie niezależne. Aby się ubiegać o tytuł doktora nie musiało się uprzednio być profesorem. I pod tym względem pierwsze lata powojenne nie przyniosły żadnych zmian organizacyjnych. Dekret prezydenta republiki wznawiający wyższe uczelnie nawiązywał wyraźnie do ich stanu prawnego sprzed 29. IX. 1938 r.

Rozmach odbudowy powojennej Czechosłowacji wyraził się nie tylko w optymistycznym powiększeniu ilości szkół wyższych, może ponad możliwości ilościowe personelu nauczającego. Nie tylko w olbrzymim napływie młodzieży (wymieniona już liczba 63.000 w stosunku do przedwojennej liczby blisko 38.000), ale i w nowej organizacji młodzieży akademickiej.

Pierwsze chwile powojenne były dla całego społeczeństwa Czechosłowacji chwilami wzmożonego poczucia narodowej solidarności oraz potrzeby reform społecznych, umożliwiających z jednej strony szybszą odbudowę gospodarki narodowej, z drugiej zaś zbudowanie takiego ustroju, który by jak najbardziej odcinał się od tego wszystkiego, co niósł niemiecki faszyzm. Tendencje te znalazły wyraz w stworzeniu jednolitego Frontu Narodowego, którego zadaniem była realizacja reform społecznych, przewidzianych przez tak zwany program Koszycki z r. 1945*).

Te nastroje znalazły odbicie oczywiście i na terenie młodzieżowym.

Organizacja młodzieży akademickiej w Czechosłowacji jest kilkustopniowa. Pierwszym stopniem organizacyjnym są tzw. „Fakultni Spolky“ (Związki wydziałowe) obejmujące wszystkich studentów danego wydziału. „Fakultni Spolky“ z kolei należą do „Svazu Vysokoskolaku“ tj. do związku obejmującego wszystkich studentów danego akademickiego terenu. Związki takie (w skrócie SVS) istnieją na terenie Pragi, Brna, Bratysławy i Ołomuńca. Każdy student należący do „Fakultního Spolku“ jest automatycznie członkiem jednego z istniejących SVS. Wszystkie SVS istniejące na terenie Czechosłowacji należą z kolei do centralnego związku studentów tzw. Ustředního Svazu Vysokoskolaku, w skrócie USVS.

Należąc do „Fakultního Spolku“ a co za tym idzie już automatycznie do SVS i USVS może każdy student niezależnie od narodowości, przekonań politycznych i wyznania, a nawet niezależnie od przynależności państwowej. Wybory do zarządu „Fakultního Spolku“ są bezpośrednio. Do SVS i USVS wybory są pośrednie poprzez delegatów wybranych przez instytucje stojące na niższym stopniu drabiny organizacyjnej. Do kompe-

*) Wspólny program ułożony w 1945 r. w Koszycach przez przedstawicieli stronnictw politycznych w kraju i przedstawicieli wracających z emigracji, stanowiący podstawę Frontu Narodowego. Program ten przewidywał daleko idącą nacjonalizację przemysłu, dalej niż przed wojną posuniętą reformę rolną oraz szereg, w stosunku do okresu przedwojennego, postępowych reform społecznych.

tencji i zadań „Fakultnich Spółku“ należy: wydawanie skryptów i innych pomocy naukowych, pomoc materialna dla młodzieży akademickiej (bursy, mensy akademickie itd.), opieka nad stanem zdrowotnym młodzieży, organizacja życia sportowego, kulturalnego i towarzyskiego. Te same referaty — na szerszym terenie — mają SVS i USVS. Sprawy stypendiów nie leżą bezpośrednio w kompetencji organizacji studenckich, lecz i tu delegaci SVS mają swój głos jako członkowie specjalnych komisji, złożonych poza tym z przedstawicieli Ministerstwa Oświaty, Ministerstwa Finansów, Ministerstwa Aprowizacji, Ministerstwa Pracy i Opieki Społecznej oraz przedstawicieli senatów akademickich. Wszystkie te organizacje reprezentują studentów wobec władz akademickich i na zewnątrz uczelni.

Od chwili odzyskania niepodległości istnieje również na terenie Czechosłowacji organizacja obejmująca całą młodzież Republiki. Organizacja ta manifestuje solidarność i demokratyczność powojennej Czechosłowacji. Rozpada się ona na dwie wielkie grupy, z których jedna, obejmująca całą młodzież Czech i Moraw, nosi nazwę Swaz Ceskiej Młodeży, w skrócie SCM, druga zaś — obejmująca młodzież Słowacji — nosi nazwę Swaz Slovenskej Młodeży, w skrócie SSM. Dla obu grup organizacją nadrzędną jest Centralny Związek Młodzieży Republiki Czechosłowackiej, w skrócie USCSM. Organizacja ta miała się stać terenem współżycia młodzieży niezależnie od przynależności klasowej, wyznaniowej lub obranego zawodu.

W okresie pookupacyjnym USVS stał się zbiorowym członkiem USCSM. Przynależność centralnej organizacji akademickiej do związku ogólnomłodzieżowego mogła się stać nie tylko manifestacją solidarności całej młodzieży, ale i drogą do przełamania resztek akademickiego izolacjonizmu, drogą do rozbitcia wewnętrznych, klasowych uprzedzeń, słabszych może tu niż w innych społeczeństwach, ale przecież jeszcze istniejących.

Tendencje demokratyczności i solidarności wyraziły się również w przynależności wszystkich „Fakultnich Spółku“ zbiorowo do związków zawodowych (w skrócie ROH). (Przynależność ta była przede wszystkim manifestacją solidarności młodzieży akademickiej i robotniczej.)

Tak pięknie i pogodnie zapowiadała się w pierwszych chwilach powojennych droga demokratyzacji czesko-słowackiej młodzieży akademickiej. Partie polityczne wchodzące w skład Narodowego Frontu miały swoje komórki na terenie akademickim. I podobnie jak wybory do parlamentu przyniosły zwycięstwo połączonym partiom robotniczym, tak i na terenie akademickim w owym czasie zwycięstwo lewicy wydawało się bezsporne.

Idylla nie potrwała długo. Szybko zapomniano o lekcji hitleryzmu i pookupacyjnych przysięgach grzeszności i demokracji. Walka, która się rozpoczęła na terenie ogólnopolitycznym przeniosła się na teren młodzieżowy, stwarzając tam zjawiska może najostrejsze.

Walka ta, jak zwykle, była kierowana. Ministerstwo Szkolnictwa i Oświaty przeszło do rąk prawnicy, która nie uczyniła nic dla przeprowadzenia reform, wypływających z ducha paktu koszyckiego. Sam zaś skład socjalny młodzieży akademickiej, dla którego zmiany nie uczyniono nic, nie zapowiadał trwałości demokratycznych tendencji. Skład ten był uwarunkowany m. in. organizacją szkolnictwa średniego, pełnego ślepych uliczek oraz systemem rozdziału stypendiów, zawarowanych tylko dla słuchaczy szkół wyższych. Ulgi powojenne w składaniu egzaminów dotyczyły tylko studentów, którzy rozpoczęli studia jeszcze przed wojną i oczywista, na omawiane zjawisko wpłynąć nie mogły.

Toteż statystyka w tej dziedzinie na terenie Czech i Moraw z wyłączeniem Słowacji wygląda jak następuje:

Dzieci robotnicze	około 7,5%
Dzieci niższych funkcjonariuszy	około 10,5%
Dzieci urzędników	około 46,5%
Dzieci pracujących samodzielnie lub korzystających z pracy najemnej	około 27%

(W reszcie ankiet będących podstawą dla Państwowego Urzędu Statystycznego nie było odpowiedzi na odnośne pytania).

W miarę oddalania się końca wojny i rozpalania się walki wewnętrznej także na terenie akademickim zaczęła szybko zwyciężać prawica, ciągnąc za sobą olbrzymią, bezpartyjną większość. Rezultaty dorocznych wyborów w styczniu 1948 r. zwłaszcza na wydziałach prawniczym, medycznym i rolniczo-leśnym oddawały jej przytłaczającą większość. Ostoją lewicy pozostawały wydziały filozoficzne, Akademie Sztuki oraz Wyższa Szkoła Nauk Politycznych. Kamieniami probierczymi w walce stały się sprawy niezmiernie charakterystyczne: stosunek do studentów cudzoziemców, do SCM oraz ROH.

Już na początku owej walki studenci narodowo-socjalistyczni wystąpili z USCSM, oświadczając, że organizacja ta jest terenem wpływów komunistycznych. Teraz zaś prawica zażądała zniesienia zbiorowego członkostwa „Fakulttnich Spolku“ w USCSM oraz w ROH. Następnym postulatem było żądanie pozbawienia praw studentów cudzoziemców. W swojej najbardziej umiarkowanej postaci żądanie to brzmiało tak: studenci cudzoziemcy nie mogą mieć praw członków zwyczajnych „Fakulttnich Spolku“, tj. nie mają praw wyborczych ani czynnych ani biernych, nie mają prawa głosowania. Mają swój osobny związek uprawniony do wysyłania pewnej ilości delegatów na walne zgromadzenie SVS i jednego delegata do zarządu SVS. Gwarantuje się im prawo do opieki społecznej i naukowej w tej samej mierze, w jakiej te prawa przysługują studentom obywatelom czeskim. Ten nagły wybuch ksenofobii miał swoją ukrytą tendencję. Mianowicie studenci obcokrajowcy w Czechosłowacji to przede wszystkim Jugosłowianie i Bułgarzy. Inni są bardzo nieliczni. Zarówno zaś Jugosłowianie jak Bułgarzy są uważani za lewicowców. Próba pozbawienia więc praw obcokrajowców tłumaczyła się pragnieniem zmniejszenia głosów lewicy.

Dośkonale nam znana z czasów przedwojennych atmosfera zapanowała na zebraniach studentekich. Okrzyki: „Idźcie, skądście przyszli!“ — pod adresem kolegi cudzoziemca, „To coś miał za Hitlera, należało ci się!“ — pod adresem kolegi Żyda, kolorowe paski wyróżniające legitymacje związkowe studentów cudzoziemców. Sytuacja wydawała się dziwna. Związki akademickie stawały się terenem panowania reakcji o takiej sile, jakiej nie było w reszcie społeczeństwa. Zestawienie wyników wyborów parlamentarnych z terenu Czech i Moraw w porównaniu z wynikami wyborów w związkach akademickich zilustrują to zjawisko:

	Wybory parlamentarne:	Wybory do org. akad.
Komuniści	40,3%	20%
Nar. Socjal.	23,8%	37%
Lidowcy	19,9%	28%
Soc. Demokr.	16%	9%

Wypadki lutowe zmieniły oczywiście i ten stan rzeczy. Ministerstwo Oświaty i Szkolnictwa znalazło się znów w ręku komunisty i profesora Uniwersytetu Karola, bardzo tu popularnego dr Zd. Nejedlego. Na wszystkich wydziałach wyższych uczelni powstały tzw. fakultni akcni wybory, (w przekładzie na polski brzmiałoby to: wydziałowe komitety akcji) złożone z profesorów, studentów i funkcjonariuszy uniwersyteckich. Zadaniem tych komitetów, których istnienie z góry było pomyślane jako krótkotrwałe, było przeprowadzenie „czystki“ na wyższych uczelniach. Komitety akcji mogły wykluczyć tych pracowników lub studentów szkół wyższych, którzy albo czynnie przeciwstawiali się realizacji planu reform nakreślonego w programie koszyckim, albo byli obciążeni dowiedzionymi zarzutami kolaboracji z okupantem, albo wreszcie — to ostatnie dotyczyło wyłącznie wykładających — głosili ex cathedra idee wręcz faszystowskie.

Poza wydziałowymi komitetami akcji powstał także centralny komitet akcji. Wykluczeni przez komitety wydziałowe mogą się odwołać do komitetu centralnego. Komitet centralny ma obowiązek każde takie odwołanie rozpatrzyć i w razie uznania racji petyta przesłać sprawę do ponownego rozpatrzenia komitetowi wydziałowemu.

„Czystka“ wśród studentów praktycznie dotknęła niewielką ich liczbę. Według informacji udzielonych przez sekretariat centralnego związku słuchaczy szkół wyższych w Pradze zostało wykluczonych w sumie około 200 osób. Liczba ta stanowi mniej niż 1/2%. Jeśli chodzi o zespół profesorów zwyczajnych i nadzwyczajnych przebieg eliminacji wyglądał jak następuje: na ogólną liczbę 642 profesorów w pierwszym najgorętszym okresie politycznym (liczby nasze odnoszą się tylko do terenu Czech i Moraw) pozbawiono prawa wykładać 61 profesorów. Dziś jednak ten stan rzeczy uległ zmianie. Czternastu profesorom przywrócono prawo wykładać, szesnastu przeniesiono na emeryturę, dwunastu przeniesiono na inne uczelnie lub do instytutów czysto badawczych, dążąc do osłabienia ich wychowawczego wpływu na młodzież, szesnastu zawieszono w czynnościach na nieokreślony czas, jedynie w stosunku do trzech profesorów wyrok uznano za definitywny. Tymi profesorami są: prof. Krajina (Gen. Sekretarz Nar. Soc.), prof. Prochazka (przed lutym minister zdrowia — ludowiec), obaj znajdujący się poza granicami Republiki oraz prof. Domin, wykładający na wydziale przyrodniczym. Działalność komitetów akcji dotknęła na tymże terenie 13 docentów, których habilitacje odesłano do ponownego rozpatrzenia odnośnym władzom uniwersyteckim. Gdy chodzi o organizację słuchaczy szkół wyższych — luty przyniósł szereg zmian: komitet akcji mianował nowy zarząd USVS; zniesiono oczywiście wszystkie dyskryminacje w stosunku do studentów cudzoziemców, mowy też nie ma o zniesieniu zbiorowej przynależności „Fakultnich Spółki“ do ROH. Stosunek do USCSM został zacieśniony w ten sposób, że po prostu każdy fakultni społeczność jest traktowany jak filia USCSM na terenie akademickim.

Z łona studenckich organizacji także wyszły pewne próby uzyskania wpływu na samą organizację wyższych uczelni i na stwarzanie nowych instytucji kształcących o specjalnym charakterze. Młodzież uzyskała wpływ na wszelkie sprawy uniwersyteckie poprzez zarządzenie, które dopuszcza do udziału w obradach senatu delegatów młodzieży w ilości nie przekraczającej połowy ilości innych członków senatu, z pełnym prawem głosu we wszystkich sprawach. Zarządzenie to już weszło w życie i nie ma cech tymczasowości. Stwarzanie instytucji kształcących o specjalnym charakterze jest dopiero zamierzoną inicjatywą młodzieży akademickiej, która zmierza do utworzenia przy uniwersytetach rodzaju „Rabfaków“, jedno lub dwurocznych kursów dokształcających dla robotników. Ogólny wysoki poziom czeskiego robotnika gwarantowałby wysoki poziom tych kursów.

Najpoważniejsze zmiany przygotowuje dopiero Ministerstwo Szkolnictwa i Oświaty. Chodzi tu o daleko idącą reformę szkół wyższych i organizacji nauki. Przede wszystkim projektowane jest utworzenie Państwowej Rady dla Spraw Nauki. Członkowie tej Rady mieliby być mianowani na wniosek ministra oświaty przez radę ministrów i mieliby się rekrutować spośród najwybitniejszych uczonych kraju. Do kompetencji Rady należałoby decydowanie we wszystkich sprawach związanych z organizacją i planowaniem badań naukowych nauczania nawet wówczas, jeśli dana sprawa leży poza resortem ministra oświaty. Do jej kompetencji należałoby także wypowiadanie się w sprawach habilitacji i obsadzania katedr. Czy te sprawy należałyby wyłącznie do Rady, czy również do rad wydziałowych i senatów akademickich oraz jak w szczegółach wyglądałaby forma prawna nowej instytucji — tego jeszcze dziś powiedzieć nie można.

Za najważniejszą i najpilniejszą sprawę, która miałaby wejść w życie już w przyszłym roku akademickim uważa ministerstwo sprawę zmiany programów nauczania. Zmiana ta ma się odbyć pod hasłem silniejszego związania nauki z potrzebami współczesności. Rozbieżności istniejące w tym zakresie są szczególnie ostre w takich szkołach, jak np. Wyższa Szkoła Handlowa. Wobec szybko postępującej zmiany ustroju gospodarczego kraju i nacjonalizacji przemysłu, a także w dużej mierze handlu, wobec budowania gospodarki planowej oczywistą jest rzeczą potrzeba zmiany programu w szkole, która musi przygotować do nowej formy życia, wykształcić kierowników przedsiębiorstw państwowych. Podobnie na wydziale prawnym.

Hasło „upraktyczniania“ szkół wyższych znajduje wyraz w reformie zdążającej do zniesienia odrębności uniwersytetów i wyższych szkół technicznych. Przeszłość więc istnieje jako dwie odrębne instytucje: instytut fizyki na Uniwersytecie Karola i także instytut na politechnice praskiej. W Pilźnie, gdzie dotąd istniał wydział lekarski jako filia Uniwersytetu Karola, powstanie wydział budowy maszyn jako drugi wydział tejże filii — w przyszłości pełnego samodzielnego uniwersytetu. Myśl pozostawienia uniwersytetom jedynie funkcji kształcenia specjalistów, przerzucenia zaś prac badawczych do specjalnych instytutów została przez tutejsze władze odrzucona. Dalsza reforma ma dotyczyć stopni uniwersyteckich. Reforma przewiduje wprowadzenie dwóch stopni, podobnie jak to jest na naszych uniwersytetach, jednolitych dla wszystkich wydziałów.

Wśród olbrzymiej masy studentów ogromna ilość studiuje tylko formalnie: nie pracuje, nie składa egzaminów i nie uczy się. Legitymacja akademicka służy jej tylko do obrony przed przymusem pracy. Ustanowienie norm obowiązujących każdego studiującego jest także zamiarem ministerstwa na czas najbliższy.

Do projektów reform, których realizacja z konieczności ma być odsunięta może na szereg lat, należy decentralizacja uniwersytetów, w szczególności rozładowanie Pragi.

* * *

Jak zareagowała młodzież na wypadki i zmiany, które jeśli nawet dotknęły niewielką ilość ludzi, formalnie były drastyczne? Przyjęła je z całym spokojem, który nie jest tylko pozorem kryjącym w sobie możliwość niespodzianek. Prawica w bursach akademickich uchyla się od wszelkiej, nawet czysto koleżeńskej dyskusji na tematy polityczne i pilnej niż kiedykolwiek przygotowuje się do egzaminów. Tym bardziej, jako rzecz nie podlegającą dyskusji, przyjęła opisane zmiany bezpartyjna większość. Lewica stara się nie odsu-

wać od siebie reszty kolegów, o czym świadczy minimalna ilość wykluczonych i okazuje wiarę w możliwość pozyskania przeciwników.

Wśród zespołu wykładającego sytuacja jest o tyle korzystna, że w szeregach najwybitniejszych przedstawicieli nauki czeskiej jest dość znaczny procent „zdeklarowanych lewicowców” (sam wydział filozoficzny liczy 15 członków partii komunistycznej na ogólną liczbę 45 profesorów zwyczajnych i nadzwyczajnych), którzy mogą i chcą bronić nauki przed zbyt pochopnymi i nieodpowiedzialnymi atakami, zapewniając jednocześnie możliwość reform rozsądnych i koniecznych.

M. Mayenowa

Palestyna

Wypadki w Palestynie wysunęły się na czoło zainteresowania opinii światowej. Krwawa łaźnia urządzona przez imperializm, która kosztowała już dotychczas tysiące ofiar i dziesiątki milionów zniszczeń skupia na sobie całą uwagę i przesłania częstokroć istotne sprężyny całej maszynierii. Dla odkrycia wszystkich tych sprężyn i odsłonięcia podstawowych danych sytuacji w Palestynie, konieczny jest rzut oka wstecz na całokształt władzy brytyjskiej w Palestynie.

We wrześniu 1918 cała Palestyna znalazła się pod władzą wojsk brytyjskich; we wrześniu 1948 — według oficjalnych zobowiązań rządu Wielkiej Brytanii — nie będzie już ani jednego żołnierza angielskiego w Palestynie. W tym trzydziestoleciu, którego przeważającą część wypełnił mandat przyznany Wielkiej Brytanii przez Ligę Narodów, powstały i rozwinęły się wszystkie czynniki, które decydują o obecnej i przyszłej linii rozwojowej Palestyny.

I. TRZY KONCEPCJE WŁADZY BRYTYJSKIEJ W ŚWIECIE ARABSKIM

U podstaw władzy brytyjskiej w świecie arabskim leżały trzy dokumenty dyplomatyczne z okresu pierwszej wojny światowej:

1. Tajny układ anglo-francuski (tzw. Sykes-Picot, od nazwisk autorów) z r. 1916 o podziale sfer wpływów w arabskich częściach ówczesnego imperium otomańskiego. Według tego układu Francja miała uzyskać obszary na północ od linii biegnącej z zachodu na wschód, mniej więcej wzdłuż dzisiejszej północnej granicy Palestyny, a Anglia — na południe od tej linii;

2. Układ, równie tajny, w latach 1915-16 z Husseinem, szefem Mekki, późniejszym królem arabskim, któremu Wielka Brytania w zamian za zorganizowanie antytureckiego powstania arabskiego przyrzekła władzę w świecie arabskim „z wyjątkiem południowo-zachodnich części paszalyku Damaszku“, czyli części dzisiejszej Palestyny;

3. Wreszcie deklaracja lorda Balfoura, ogłoszona 2 XI 1917, przyrzekająca „ustanowienie w Palestynie Siedziby Narodowej dla narodu żydowskiego i zrobienia wszystkiego co możliwe w tym kierunku, oczywiście... bez naruszenia cywilnych oraz religijnych praw nie-żydowskich mieszkańców Palestyny...“.

Te trzy dokumenty były bardzo niejasno sformułowane i pozwalały na dość dowolną interpretację. Nie trzeba podkreślać, że były one sprzeczne i wyłączały się wzajemnie, jednakże stanowiły trzy różne koncepcje penetracji i utrwalenia władzy brytyjskiej w świecie arabskim:

a. poprzez podział na strefy z tym, że przy nadarzającej się okazji słabszy partner zostanie wyeliminowany (francuska strefa wpływów została znacznie ograniczona po pierwszej wojnie światowej, w czasie zatargów o Mossul; całkowita eliminacja pozycji Francji z Bliskiego Wschodu nastąpiła po uzyskaniu niepodległości przez Syrię i Liban);

b. przez utworzenie ogromnego państwa arabskiego rządzonego przez „przychylnego“ Anglikom władcę (zależek późniejszej koncepcji „Wielkiej Syrii“);

c. przez stworzenie narodowo i kulturalnie obcej otoczeniu bazy imperialistycznej w centrum arabskich obszarów, jako oparcia dla Wielkiej Brytanii.

Bankructwo mandatu

Prawną podstawą władzy brytyjskiej w Palestynie był mandat Ligi Narodów z 24 VII 1922. Z 28 artykułów mandatu, z wyjątkiem obowiązku przeprowadzenia badań archeologicznych, ani jeden nie został przez Wielką Brytanię spełniony. W szczególności sabotowane były zobowiązania, stanowiące istotną treść mandatu — utworzenia Żydowskiej Siedziby Narodowej i rozwinięcia u obu narodów instytucji politycznych „w kierunku samodzielności“ (self-government). Przeciwnie: polityka brytyjska w Palestynie zmierzała do tego, by skierować narastającą walkę obu narodów o niepodległość na tory konfliktów wewnętrznych, by przez wyolbrzymienie i podsycanie antagonizmu arabsko-żydowskiego wykazać przed światem, że nie można „pozostawić Palestyny jej losowi“; by wreszcie przechylając szalę raz w stronę jednego narodu, raz w stronę drugiego — utrzymać się przy władzy jako czynnik nadrzędny.

Wspomniane już poprzednio sprzeczne brytyjskie zobowiązania z czasów pierwszej wojny światowej służyły w tej polityce za dyplomatyczny oręż, obracany bądź to przeciwko Żydom, bądź to przeciwko Arabom, w zależności od potrzeby. Jednakże takie lawirowanie było możliwe — choć zawsze trudne — tak długo dopóki istniały dwie zasadnicze przesłanki władzy angielskiej w Palestynie:

1. stosunkowa słabość ruchu niepodległościowego wśród Arabów i Żydów,
2. dominująca pozycja imperializmu brytyjskiego w świecie i prawie wyłączna pozycja Wielkiej Brytanii na Bliskim Wschodzie.

Pierwsza przesłanka zaczynała zanikać jeszcze przed wojną, wraz ze zróżnicowaniem klasowym obu społeczeństw i narastaniem dążeń niepodległościowych; druga zanikła w znacznej mierze po wojnie, w której Wielka Brytania utraciła szereg pozycji imperialnych i po której przewodnictwo w obozie imperializmu przeszło w ręce St. Zjednoczonych. Rola Wielkiej Brytanii jako autora tragedii palestyńskiej stała się tak jasna, a bankructwo polityki mandatowej tak całkowite, że komisja ONZ ustanowiona dla spraw Palestyny i w skład której wchodziło szereg przedstawicieli państw politycznie związanych z Wielką Brytanią (m. in. Australia, Kanada, Indie, Holandia), musiała j e d n o m y ś l n i e stwierdzić, iż „mandat powinien być zniesiony możliwie jak najwcześniej“ oraz że „Palestyna powinna uzyskać niepodległość możliwie jak najwcześniej“.

Jako uzasadnienie tego twierdzenia komisja uznała, że „narody Palestyny są dostatecznie rozwinięte, by rządzić się same“ oraz, że rozwiązanie bez niepodległości „nie spotka się z żadnym przychylnym przyjęciem ani wśród Arabów ani wśród Żydów“. W obu bowiem narodach dążenie do niepodległości rozwinęło się i przemieniło w walkę o niepodległość.

II. ROZWÓJ I ZRÓŻNICZKOWANIE SPOŁECZEŃSTWA ŻYDOWSKIEGO

W r. 1917 w Palestynie było ok. 80.000 Żydów z ogólnej liczby ok. 700.000 mieszkańców, stanowili więc 11,4% ludności. W r. 1947 liczba Żydów wzrosła do ok. 700.000 z ogólnej liczby mieszkańców ok. 2.000.000, osiągnęła więc ok. 35% ludności. Pomimo znacznego przyrostu naturalnego Arabów (powyżej 22 promil) społeczeństwo żydowskie w Palestynie wzrosło dziewięciokrotnie w cyfrach absolutnych w okresie trzydziestoletnim i ponad trzykrotnie w cyfrach względnych. Ten ogromny wzrost należy zapisać w głównej mierze na konto imigracji (440.000 imigrantów w okresie 1919—1944), która trwała nieprzerwanie od końca pierwszej wojny światowej, a która osiągnęła punkt szczytowy w okresie zalania Europy przez falę faszyzmu hitlerowskiego (65.000 w r. 1935).

Wzrost ilościowy społeczeństwa żydowskiego w Palestynie wyraża się w poważnych przemianach jakościowych: z grupy niezróżniczkowanej klasowo, wyłącznie drobnomieszczańskiej, zależnej całkowicie od filantropii zagranicznej, staje się ono klasowo zdyferencjowanym społeczeństwem o mniej więcej „normalnej“, kapitalistycznej strukturze. Tak np. podział zawodowy Żydów palestyńskich w r. 1946 przedstawiał się następująco:

Rolnicy:

w gospodarstwach kolektywnych („kibucach“)	12.000
„ „ indywidualnych, uprawianych przez właściciela	10.000
właściciele gospodarstw nie uprawiający własnych pól, plantatorzy itd.	2.000 24.000

Robotnicy:

przemysł fabryczny	46.000
budownictwo	12.000
transport (koleje, porty i in.)	12.000
służba domowa itp.	17.500
roboty publiczne i wojskowe	8.300
robotnicy rolni	4.000 99.800

Urzednicy (administracja państwowa, pryw.)	22.700
Wolne zawody	23.000
Rzemiosło	21.000
Handel	35.000
Różni (obejmuje ok. 10.000 nie zdemobilizowanych jeszcze wówczas żołnierzy etc.)	25.000 126.700
Ogółem gospodarczo aktywnych	250.500

Statystyka ta, opracowana na podstawie oficjalnych wydawnictw władz brytyjskich, zawiera szereg usterek (m. in. przyjmuje ona liczbę ludności żydowskiej Palestyny za ok. 600.000, nie uwzględniając niezarejestrowanych tzw. „nielegalnych imigrantów“). Oczywiście, jak wszystkie statystyki państw kapitalistycznych nie uwy-

datnia ona dokładnie klasowego podziału ludności. Niemniej jednak można z niej wyciągnąć pewne wnioski co do struktury społecznej Żydów palestyńskich.

a. Stosunkowo wysoki procent zawodowo czynnych (42%) świadczą o normalizacji stosunków społecznych;

b. Stosunkowo wysoki procent zatrudnionych w przemyśle, robotach publicznych, budownictwie, transporcie (ok. 32%), a w jeszcze szerszym sensie elementów robotniczych i pracowniczych w ogólnej liczbie ludności gospodarczo czynnej (wraz z żołnierzami rekrutującymi się przeważnie z elementów robotniczych oraz członkami gospodarstw kolektywnych — ok. 58%).

c. Wysoki stosunkowo procent zorganizowanych pracowników (z 180.000 ok. 160.000 należy do potężnej Fed. Zw. Zaw. „Histadrut“, obejmującej wraz z rodzinami — ok. 2/3 ludności żydowskiej Palestyny).

d. Stosunkowo wysoki procent zatrudnionych w handlu (14%) świadczy z drugiej strony o tym, że liczni imigranci pozostali przy dawnych zawodach.

Linie rozwojowe gospodarki żydowskiej

Wzrost gospodarki żydowskiej w Palestynie odbywał się w warunkach specyficznych. Czynniki stymulującymi rozwój były:

1. Przede wszystkim imigracja masowa elementu na ogół kulturalnie wysoko stojącego, łatwo przystosowującego się do wyższych warunków produkcji (gospodarka intensywna w rolnictwie, przemyśle itd.);

2. Po drugie import kapitału żydowskiego (o zagranicznym będzie jeszcze mowa), częściowo w okresie przedwojennym przez imigrację, częściowo poprzez fundusze sjonistyczne, zbierane w skupiskach żydowskich na świecie. Był to więc przeważnie kapitał „tani“, nie wymagający procentów.

Z drugiej strony czynnikami hamującymi rozwój gospodarki żydowskiej były:

1. Polityka kolonialna władz brytyjskich (charakterystyczny fakt: § 18 mandatu zabrania Palestynie zawierania umów z innymi krajami na podstawie wzajemności; oznaczało to w praktyce otwarcie kraju dla silnego eksportu, przede wszystkim brytyjskiego i amerykańskiego);

2. Sytuacja polityczna naprężona (powstania arabskie 1920, 1929, 1936—39, bojkot arabski rozpoczęty po wojnie, który obniżył eksport towarów przemysłowych żydowskich do krajów okolicznych — z 2 milionów funtów w 1945 r. do 250.000 w r. 1947 — oraz wymianę towarową z sektorem arabskim w Palestynie).

Pomimo tych przeszkód gospodarka żydowska Palestyny rozwijała się bardzo szybko, szczególnie w czasie wojny, w okresie ogólnego głodu towarowego, gdy władze brytyjskie zmuszone były nawet częściowo popierać rozwój kraju, który stanowił jedyne przemysłowe zaplecze sił wojskowych, walczących we wschodniej części basenu śródziemnomorskiego. Parę cyfr i faktów pozwoli ocenić gospodarke żydowską w Palestynie:

a. R o l n i c t w o. Z ok. 900.000 ha ziemi uprawnej (nie licząc ziemi uprawnej po nawodnieniu) blisko połowa znajduje się na terytorium uznanym przez ONZ za państwo żydowskie. Z tego ok. 130.000 ha znajduje się w rękach żydowskich, a ok. 80.000 jest obecnie pod uprawą. Produkcja rolna opiera się głównie na gospodarce intensywnej. Przeważa uprawa jarzyn, owoców, gospodarstwo mleczne itd. Zboże wynosi tylko 15% wartości całej produkcji rolniczej. (Nie bierzemy tu pod

uwagę plantacji cytrusowych ani bananowych). Produkcja rolnicza, która w ok. 75% oparta jest na gospodarstwach kolektywnych („kibucach“), poczyniła znaczne postępy w ostatnich latach. Nie mające niemal żadnego znaczenia po pierwszej wojnie światowej rolnictwo żydowskie, zaspokajało w latach 1937—39 26% potrzeb żywnościowych społeczeństwa żydowskiego, a w latach 1943—44 — już 54%. Tym samym stało się ono poważną bazą żywnościową dla całego społeczeństwa i poważną gałęzią gospodarki narodowej.

Rolnictwo żydowskie stanęło więc przed perspektywą — przy pełnym wykorzystaniu ziemi uprawnej i realizacji planów irygacyjnych (np. plan Lowdermilka) — prawie że całkowitej samowystarczalności żywnościowej. Z drugiej strony polityka brytyjska nie tylko uniemożliwiła urzeczywistnienie tych planów (zakaz zakupów ziemi, sabotowanie irygacji itd.), ale jeszcze hamowała rozwijanie istniejących możliwości (utrudnienia inwestycyjne itd.). Tak więc zarysował się na odcinku rolniczym ostry konflikt interesów między władzą kolonialną a społeczeństwem żydowskim.

b. P r z e m y s ł. Znacznie większe były osiągnięcia w dziedzinie przemysłu. Inwestycje przemysłowe w sektorze żydowskim, które w latach 1925—29 wynosiły w sumie 1.000.000 funtów, wzrosły w r. 1939 do 10.000.000 funtów i wynoszą dziś ok. 24—25 milionów. Inną wskazówką wzrostu może być struktura importu: r. 1939 10% importu stanowiły surowce, a 64% fabrykaty gotowe; w r. 1946 udział surowców podnosi się do 32%, a fabrykaty gotowe spadają do 42%. Indeks dni pracy w przemyśle żydowskim (1939 — 100) wzrósł w r. 1943 do 222, w metalurgii — do 472. Ogólna wartość produkcji przemysłowej w sektorze żydowskim osiągnęła 45 milionów funtów w r. 1946.

Należy tu zaznaczyć, że przemysł ten ma charakter przeważająco konsumpcyjny (głównie włókienniczy, spożywczy, skórzany itd). Dopiero w czasie wojny rozwinięły się inne gałęzie przemysłu, (metalurgia oraz szlifierstwo diamentów, głównie przemysłowych, których eksport w r. 1946 wynosił 5.5 miliona funtów). Należy również zaznaczyć, że przemysł ten do wybuchu wojny rozwijał się niemal wyłącznie dzięki importowi kapitału. Podobnie było w czasie wojny (wojsko brytyjskie wydało ok. 150 milionów funtów w Palestynie w latach 1941—45). Dopiero w ostatnich latach, stworzenie własnej bazy gospodarczej umożliwiło pewną akumulację kapitału.

Tym dwóm bolączkom przemysłu żydowskiego — charakter konsumpcyjny i słabość bazy kapitałowej — winna była polityka władz mandatowych, które zarówno środkami administracyjnymi (cła, pozwolenia importowe ograniczające przywóz maszyn itp.) jak i poprzez kontrolowane przez siebie banki odmawiające kredytów na cele inwestycyjne — dławili rozwój przemysłu palestyńskiego. Zaznaczyło się to po wojnie wyraźnie w nagłym spadku ilości zatrudnionych w metalurgii (z 8.500 w r. 1943 do 6.000 w r. 1947) i przemyśle chemicznym (z 4.000 do 2.000 w tym samym okresie), podczas gdy w tych samych latach liczba zatrudnionych w przemyśle spożywym wzrosła z 5.700 do 6.500, a we włókienniczym — z 4.800 do 5.500. Gdy tylko Palestyna przestała być przemysłową bazą przyfrontową, rozpoczęły władze brytyjskie politykę niszczenia zaczątków przemysłu ciężkiego.

Coraz ostrzejszy stawał się konflikt między żydowską tubylczą burżuazją przemysłową a polityką kolonialną obcego imperializmu. (Warto zaznaczyć w tym kontekście, że pierwszy silny antyżydowski zwrot w polityce brytyjskiej, który rozpoczął się w latach 1936—37, a zakończył się wydaniem Białej Księgi w 1939, ograni-

czającej kupno ziemi przez Żydów i faktycznie likwidującej mandał — nastąpił po okresie dużej prosperity w latach 1933—35, po znacznym dopływie imigracji i rozroście gospodarki narodowej żydowskiej, który to rozrost Wielka Brytania za wszelką cenę starała się zahamować.

Pomijamy tu dla braku miejsca analizę przemian w innych dziedzinach (handel itp.), jednakże z podanych cyfr i faktów uwydatnia się bezsporny fakt: okrzepnięcie ekonomiczne społeczeństwa żydowskiego, rozwój kapitalistycznej gospodarki i co za tym idzie zróżniczkowanie klasowe spowodowały, że dążenia niepodległościowe ogarnęły nie tylko klasę robotniczą (a w specyficznych warunkach palestyńskich znaczną część ludności wiejskiej żydowskiej należy zaliczyć do klasy robotniczej), ale że również przeważająca większość klas posiadających (z wyjątkiem grup kapitału finansowego, związanego z obcymi inwestycjami oraz pewnych warstw kapitału handlowego, importerów) z burżuazją przemysłową na czele znalazła się w ostrym konflikcie interesów z władzą imperialistyczną.

Układ sił politycznych

Polityczno-partyjna mapa Palestyny żydowskiej ulegała ciągłym zmianom w ostatnich latach. Większej jeszcze fluktuacji ulegały programy poszczególnych partii. Czynnikiem fermentacyjnym rozsadzającym dawne ramy w coraz silniejszym stopniu stawało się zagadnienie niepodległości. W miarę jak narastała perspektywa powstania niezależnego państwa, cichły spory konstytucyjne, a wysuwały się na czoło zagadnienia charakteru przyszłego państwa, stopnia jego niezawisłości, jego struktury politycznej i społecznej, wreszcie stosunków z Arabami w Palestynie i poza Palestyną.

Proces polaryzacji sił politycznych wzrósł szczególnie po przyjęciu uchwały o ustanowieniu dwóch niepodległych państw przez sesję ONZ, na której decydującą rolę w walce o prawo do niezależnego bytu dla Żydów palestyńskich odegrała postawa ZSRR i demokracji ludowych. Procesy te trwają nadal, chociaż w tej chwili wszystkie wysiłki nowego państwa skoncentrowane są na odcinku wojskowym. Nie ulega jednak wątpliwości, że w miarę stabilizacji stosunków, walka o charakter państwa Izrael, jego miejsce w układzie sił działających na świecie i jego stosunki z Arabami, rozgorzeje ze zdwojoną siłą.

I. P r a w i c a

Na skrajnej prawicy Żydów palestyńskich stoi partia rewizjonistyczna i związane z nią grupy i organizacje wojskowe. Wpływy tej partii w ostatnich czasach bardzo spadły.

W niedawnych wyborach do Kongresu Sjonistycznego zdobyła ona ok. 20.000 głosów czyli ok. 10%. Bazę masową rewizjonistów stanowią przede wszystkim szowinistyczne elementy drobnomieszczańskie oraz wąskie, najlepiej sytuowane warstwy arystokracji robotniczej (szczególnie stosunkowo dobrze opłacani szlifierze diamentów). Poza tym posiada ona duże wpływy wśród młodzieży burżuazyjnej. Partia ta była do niedawna najgorętszą zwolenniczką władzy brytyjskiej, przy pomocy której spodziewała się zrealizować swój ekspansjonistyczny program ustanowienia państwa żydowskiego w „historycznych granicach“, tzn. na terytorium dzisiejszej Palestyny

i Transjordanii. W ostatnich latach jednak przeszła ona, jak wszystkie faszystowskie i reakcyjne partie na świecie, całkowicie na orientację amerykańską.

Istotną siłą skrajnej prawicy stanowi jednak nie sama partia rewizjonistyczna, rozbita wewnętrznie na skłócone grupki i rozdarta konfliktami personalnymi wśród „wodzów“ — ale dwa współpracujące z nią i dające jej efektywną wartość czynniki:

a. grupy wielkokapitalistyczne, związane ściśle z kapitałem finansowym zagranicznym i jego aparatem bankowym w Palestynie; jest to tzw. „jedność mieszczkańska“, która dzięki poparciu władzy mandatowej zdobyła kierownicze pozycje w samorządach miast żydowskich i której przywódcami są Rokach (burmistrz Tel-Awivu), Ben Ami (wielki przemysłowiec, „król diamentów“) i in. Grupa ta, po długim i lojalnym okresie służby w interesie imperializmu brytyjskiego, przeszła całkowicie „pod opiekę“ amerykańską i stała się jedną z najpoważniejszych odskoczni dla penetracji St. Zjedn. do żydowskiej Palestyny;

b. organizacja zbrojna Irgun Cwai Leumi, wprawdzie skłócona z partią rewizjonistyczną (m. in. na temat prymatu dowództwa wojskowego nad kierownictwem politycznym), współpracuje jednak ściśle w dziedzinie politycznej z rewizjonistami i „jednością mieszczkańską“. Organizacja ta, która przechodziła również różne koleje (m. in. okres współpracy z armią i wywiadem brytyjskim w czasie wojny) i która w ostatnich latach była pozornie najbardziej konsekwentną antybrytyjską siłą — była w rzeczywistości mocno związana u szczytów z Intelligence Service. Szereg akcji bojowych jej zarówno poprzednio jak i teraz nosi charakter wybitnie prowokacyjny (np. akcje „odwetowe“ przeciwko spokojnym wsiom arabskim, rozszerzające front walki i pchające neutralne odłamy ludności arabskiej w ręce kierujących atakami agentów imperializmu). Obecnie ICL stoi całkowicie na platformie amerykańskiej, z USA czerpie główne środki finansowe (obok „pomocy“ ze strony grup „jedności mieszczkańskiej“), tam też pod patronatem Hoovera, Tafta i innych znanych reakcjonistów zorganizowali emisariusze ICL „Komitet Wyzwolenia Narodowego“. Pomimo żonglowania hasłami antybrytyjskimi, a nawet czasami (po wykrętnych deklaracjach amerykańskich w sprawie Palestyny) antyamerykańskimi, ICL jest niewątpliwie agenturą St. Zjednoczonych, której głównym zadaniem dawniej było wywieranie nacisku na Brytyjczyków, a którego zadania obecnie polegać będą na „rozprawie z komunizmem“ i próbach opanowania nowego państwa, przemienienia go w kolonię USA.

Obok tych skrajnych grup, do których zaliczyć trzeba jeszcze nie wiele znaczącą, ortodoksyjną „Agudas Izrael“, znajdują się jeszcze na prawicy nie wiele znaczące dwa odłamy „Ogólni Syjoniści“, rozbici na dwie grupy, z których jedna (B) grawituje ku rewizjonistom i z nimi prawdopodobnie się połączy, a druga (A) ku centrum. Klerykalna partia „Mizrachi“ również rozbita jest na „starych“ i „robotników“. Ci ostatni stanowią odpowiednik chadeckich związków w Europie, jednakże radykalizacja mas członkowskich pcha „Robotników Mizrachi“ coraz bardziej w kierunku współpracy z Federacją Zw. Zawodowych („Histadrut“) tak, że należy uważać ich raczej za grupę centrową.

2. C e n t r u m

Do centrum — obok wspomnianych grup — należy „Alija Chadasza“ (Nowi Imigranci), partia liberalno-mieszczkańska, której główną bazę masową stanowi aparat biurokratyczny państwowy. Program tej partii i jej polityka praktyczna stanowią

dziwną mieszaninę: postępowość w sprawach wewnętrznych, współdziałanie z partiami robotniczymi w różnych dziedzinach społecznych, dążenie do współpracy z Arabami, z drugiej strony zaś bezwzględny lojalizm wobec władzy brytyjskiej, zwalczanie wszelkich tendencji niepodległościowych, dążenie do uwiecznienia mandatu. Krystalizacja polityczna, wynikająca z powstania państwowości, doprowadzi niewątpliwie do zlania się szeregu grup centrowych z „Alija Chadasza“ i do utworzenia liberalnej partii mieszczańskiej lewego centrum. Bardzo ważnym momentem okaże się tu tradycja „Alija Chadasza“, szukania współpracy z Arabami.

Najpoważniejszą partią centrum a zarazem największą siłą polityczną Palestyny żydowskiej stanowi MAPAI (skrót: Partia Robotników Palestyńskich). MAPAI była przed utworzeniem państwa partią rządzącą we wszystkich instytucjach politycznych i społecznych, przede wszystkim w „Histadrucie“, który stanowił najpotężniejszy czynnik gospodarczy w kraju. Dzięki scentralizowanemu, mocnemu aparatowi uzyskała ona mocne oparcie w masach robotniczych zarówno w mieście jak i na wsi. Ma ona wreszcie najlepszy aktyw kierowniczy z wszystkich partii żydowskich Palestyny. Niemniej jednak, pomimo swego znaczenia i liczebności MAPAI jest partią bardzo niejednorodną. Jedyne wspólne mianownik — to reformizm i tendencje do łagodzenia konfliktów klasowych. Poza tym znajdują się w MAPAI grupy: od skrajnie prawicowych, sympatyzujących z ICL, do lewicowych, orientujących się na siły postępu na świecie, od przyznających się do marksizmu — do różnego rodzaju utopistów, solidarystów społecznych, wyznawców najróżnorodniejszych antyrobotniczych ideologii, od zdecydowanych niepodległościowców — do kapitulantów, dawniej lojalnych wobec Wielkiej Brytanii, obecnie szukających oparcia w St. Zjednoczonych. Zdecydowana większość przywódców MAPAI, spragniona laurów „trzeciej siły“, grawituje teraz w kierunku Waszyngtonu, tak jak dawniej orientowała się na Londyn.

Najsilniejszym elementem, spajającym obecnie jedność partii, jest fakt, że jeszcze przed uchwałą ONZ MAPAI stanęła na stanowisku podziału i utworzenia państwa żydowskiego w części Palestyny (choć ta sama partia w r. 1943 uchwaliła tzw. program biltmowski, domagający się utworzenia państwa żydowskiego w całej Palestynie). Tak więc w chwili obecnej MAPAI w oczach własnych mas członkowskich jest jak gdyby autorem nowopowstałego państwa. Należy jednak przypuszczać, że w miarę stabilizacji zewnętrznej sytuacji państwa i wysunięcia się na czoło problemów wewnętrznych, jedność MAPAI nie utrzyma się pomimo potęgi aparatu władzy. Prawdopodobnie duża część członków, szczególnie robotników miejskich i z osiedli rolniczych, odejdzie wtedy do partii lewicy.

3. L e w i c a

Lewica składa się ze „Zjednoczonej Partii Robotniczej“ oraz Partii Komunistycznej. Pierwsza powstała w styczniu br. w wyniku dłuższego procesu komasacji trzech lewicowych partii: „Haszomer Hacair“, „Tnua Leachdut Awoda“ (lewicowa opozycja MAPAI, która oderwała się w r. 1943) oraz „Poalej Syjon Lewica“. Zjednoczenia tego nie poprzedziła dogłębna dyskusja ideologiczna, w wyniku czego program zawiera szereg niejasnych, kompromisowych sformułowań. Wynikiem mechanicznego w pewnej mierze zjednoczenia jest także fakt, że w ZPR działają nadal frakcje poszczególnych dawnych partii i że w wielu zasadniczych obecnie sprawach

partia nie ma jednolitego stanowiska. Wspólnym mianownikiem wszystkich tendencji w łonie ZPR są jednakże: dążenie do porozumienia z Arabami, walka z reakcją we własnym społeczeństwie, walka o demokratyczny i postępowy charakter państwa, orientacja na siły postępu na świecie z ZSRR na czele. Probierzem istotnego charakteru ZPR będzie jednak nie sam program, a walka o jego realizację, przede wszystkim poprzez sojusz z komunistami.

Partia komunistyczna, liczebnie słaba, chociaż posiadająca dobre kadry członkowskie, składa się obecnie praktycznie z samych Żydów (na terenie arabskim działa odrębna organizacja). Partia bierze udział w organizacji nowego państwa (choć nie w rządzie), i w siłach zbrojnych (Hagana). Walczy ona o konsolidację obozu lewicy, przede wszystkim o stworzenie Frontu Demokratycznego z ZPR na podstawie następujących punktów:

1. Ugruntowanie niepodległości i niezależności od wszystkich imperialistycznych wpływów;
2. Porozumienie i współpraca z Arabami;
3. Postępowy, świecki i demokratyczny charakter państwa Izrael.



Przy analizie sytuacji politycznej w społeczeństwie żydowskim należy pamiętać o dużej płynności i ciągłych przemianach. Utworzenie państwa niewątpliwie przyspieszy proces zrastania się grup prawicowych — i na drugim biegunie — tworzenia szerokiego Frontu Demokratycznego. Liczne, ale nieistotne w sytuacji obecnej różnice ustąpią miejsca konieczności zwania szeregów zarówno z powodu zaostreżenia walk klasowych w samym państwie Izrael, jak też z powodu wzmocnienia zewnętrznych, imperialistycznych nacisków.

Tendencje na prawo

Obecna sytuacja wojskowa, w której względy finansowe oraz sprawy pomocy zagranicznej odgrywają dużą rolę, sprzyja przewadze prawicy. Wyrazem tej przewagi jest nieproporcjonalny układ sił we władzach państwa Izrael, co wynika z następujących tabel:

A. Według różnych obliczeń wyników wyborów w latach 1944—47 stosunek liczebny partii wynosi:

1. Prawica			
Rewizjoniści i grupy zbliżone	13 ⁰ / ₀		
Mizrachi	4 ⁰ / ₀	17 ⁰ / ₀	
2. Centrum			
Robotnicy Mizrachi	10 ⁰ / ₀		
Ogólni Syjoniści grupa A	4 ⁰ / ₀		
Alija Chadasza	11 ⁰ / ₀		
MAPAI	35 ⁰ / ₀	60 ⁰ / ₀	
3. Lewica			
ZPR	21 ⁰ / ₀		
Komuniści	2 ⁰ / ₀	23 ⁰ / ₀	
		100 ⁰ / ₀	

B. Rada Rządowa powołana przez Generalną Radę Syjonistyczną i spełniająca obecnie funkcje tymczasowego parlamentu składa się z:

1. Prawica:				
Rewizjoniści	3	członków		
Og. Syjoniści grupa B	3	„		
Mizrachi	2	„		
Agudas Izrael	3	„		
Gmina „sefarydyjska“	1	„		
WIZO	1	„	13	35%
<hr/>				
2. Centrum:				
Robotnicy Mizrachi	3	członków		
Og. Syjoniści grupa A	3	„		
Alija Chadasza	1	„		
MAPAI	10	„		
Gmina „jemenicka“	1	„	18	49%
<hr/>				
3. Lewica:				
ZPR	5	członków		
Komuniści	1	„	6	16%
<hr/>				
			37	100%

C. Wreszcie prowizoryczny rząd państwa Izrael wyłoniony przez powyższą Radę składa się:

1. Prawica:				
Agudas Izrael *)	1			
Og. Syjoniści grupa B	1			
Mizrachi	1			
Gm. „sefarydyjska“	1		4	30%
<hr/>				
2. Centrum:				
Robotnicy Mizrachi	1			
Og. Syjoniści grupa A	1			
Al. Chadasza	1			
MAPI	4		7	54%
<hr/>				
3. Lewica:				
ZPR	2			16%
<hr/>				
			13	100%

Z powyższych tabel wynika jasno, że prawica otrzymała prawie dwukrotnie większą reprezentację aniżeli wnoszą jej wpływy; że lewica została poważnie osłabiona, komuniści w ogóle zaś nie są reprezentowani w rządzie; że trzy partie robotnicze (MAPAI, ZPR i komuniści), które razem przedstawiają 60% społeczeństwa, z powodu preferencji MAPAI dla sojuszu z prawicą otrzymały tylko 44% miejsc

*) Nie brała poprzednio udziału w wyborach, reprezentuje 3—4% ludności

w rządzie i w Radzie; że wreszcie kluczowe ministerstwa (bezpieczeństwa, spraw wewnętrznych, przemysłu i handlu) znalazły się rękach prawicy lub prawego centrum; z drugiej strony w rządzie nie są również reprezentowane skrajnie prawicowe partie rewizjonistów i „jedności mieszczańskiej“.

W sumie więc zarówno Rada jak i Rząd Tymczasowy mają charakter wybitnie centrowy, skłaniający się ku prawicy. Podkreślić jednak należy w tym kontekście jeszcze raz skomplikowane oblicze i ciągłą fluktuację polityczną w społeczeństwie żydowskim (tak np. w sprawie porozumienia z Arabami Alija Chadasza jest znacznie bliższa lewicy aniżeli bardziej od niej postępową w innych dziedzinach MAPAI), co pociągnąć może za sobą przegrupowanie sił i różne koalicje zarówno w łonie Rady jak i Rządu Tymczasowego.

III. ZRÓŻNICZKOWANIE SPOŁECZNE I POLITYCZNE SPOŁECZEŃSTWA ARABSKIEGO.

Analiza stosunków w sektorze arabskim Palestyny jest znacznie łatwiejsza aniżeli w sektorze żydowskim. Wprawdzie sytuacja tam jest również bardzo skomplikowana i dodatkowym powodem płynności jest ogromne znaczenie personaliów w polityce arabskiej, jednakże niższy poziom rozwoju tego sektora powoduje mniejsze zróżniczkowanie i ułatwia analizę.

Czynnikami hamującymi rozwój były tu:

a) feudalna struktura rolna, pozostałości ottomańskiego prawa, faworyzujące obszarników ze szkodą dla burżuazji;

b) polityka władz mandatowych — tak samo jak w sektorze żydowskim. Z drugiej strony czynnikiem stymulującym był import kapitału do sektora żydowskiego, którego część różnymi kanałami przeciekała do sektora arabskiego oraz ogólny rozwój społeczeństwa żydowskiego, który nie mógł pozostać bez wpływu na stronę arabską.

W sumie sektor arabski rozwinął się znacznie bardziej aniżeli kraje okoliczne i jest dziś może najbardziej zaawansowanym społeczeństwem świata arabskiego, ale z drugiej strony pozostał on daleko w tyle za rozwojem sektora żydowskiego. Tak np. w r. 1946 przeciętna dzienna płaca kwalifikowanego robotnika żydowskiego wynosiła 1,20 — 1,80 funta, arabskiego w Palestynie — 0,35 — 0,70 funta a robotnika arabskiego w krajach okolicznych (Irak, Egipt, Syria) 0,12 — 0,25 funta, co nawet przy uwzględnieniu różnic kosztów życia stwarza ogromne dysproporcje rozwojowe.

Podział zawodowy ludności gospodarczo czynnej w r. 1947 przedstawiał się jak następuje:

rolnictwo	ok. 170.000
handel, finanse etc.	„ 30.000
przemysł i rzemiosło	„ 35.000
roboty publiczne, wojskowe, transport, budownictwo, porty itd.	„ 100.000
inne zawody	„ 11.000
razem	ok. 346.000

Ogólny procent gospodarzo czynnych, sięgających 28%, jest znacznie wyższy aniżeli w krajach arabskich okolicznych. Wysoki też jest stosunkowo procent robotników wśród gospodarzo czynnej ludności (ok. 140.000 t. zn. 40%), jednakże tylko mała ich część (ok. 7.000) zatrudniona jest we właściwym przemyśle.

Linie rozwojowe gospodarki arabskiej

1. Rolnictwo

Na charakterze rolnictwa arabskiego zaciążyła przede wszystkim jego feudalna struktura własnościowa. Komisja brytyjska Crosby obliczała w r. 1930, że ok. 30% ziemi uprawnej należy do effendich (obszarników) posiadających ponad 50 ha (50 ha równa się 500 dunamów, czyli dość dużo w warunkach palestyńskich, gdzie żydowskie osiedla kolektywne mające 200—400 mieszkańców posiadają często nie więcej niż 3—5 tys. dunamów). Ankieta przeprowadzona w r. 1936 w 322 wsiach mających najlepszą ziemię w Palestynie wykazała, że ponad 33% należało do effendich. Koncentracja własności jest przy tym bardzo duża, większość majątków ziemskich skupia się w rękach kilku wielkich rodzin. Rodzina Muftiego, Husseini, sama posiada setki tysięcy dunamów, nie licząc kontroli nad dobrami martwej ręki (WAKF), które przyniosły w 1938 r. 100.000 funtów dochodu i które według obowiązującego prawa ottomańskiego są pod zarządem Najwyższej Rady Muzułmańskiej, kierowanej przez Muftiego. Odliczywszy majątki obszarnicze, własność religijnych instytucji, rządu i samorządów, pozostanie jedynie bardzo mały procent ziemi uprawnej w rękach samodzielnych chłopów (najwyżej 15—20%).

Wielkie własności ziemskie nie stanowią folwarków; ziemia wydzierżawiona jest chłopom (fellachom) zazwyczaj na ciężkich warunkach (w zamian za 25 — 40% plonów). Kupno ziemi uniemożliwione jest przez wysoką jej cenę (z 0,65 funta za dunam w r. 1890 cena ziemi wzrosła do 35 funtów w r. 1945 w transakcjach między Arabami). Duże zyski wypływające z dzierżawy stanowiły jeden z elementów akumulacji kapitału w sektorze arabskim — pomimo charakterystycznej dla stosunków wschodnich luksusowej konsumpcji i książecej stopy życiowej obszarników. Głównym jednak źródłem akumulacji kapitału i podstawą wytwarzania się burżuazji arabskiej przed wojną była spekulacja ziemią i sprzedaż jej Żydom, co wobec wyśrubowanych cen (Żydzi płacili 100—150 funtów za dunam) przynosiło ogromne zyski.

Ogólny poziom gospodarki rolnej arabskiej jest bardzo niski z powodów podanych wyżej. Jednakże bliskość sektora żydowskiego wpłynęła decydująco na przesunięcia z gospodarki zbożowej na bardziej intensywną (produkcja pszenicy spadła w latach 1922—45 z 85.000 t. do 78.000 t.; w tym samym czasie produkcja jarzyn wzrosła z 11.000 do 205.000 t., a owoców z 30.000 do 195.000 t. W r. 1945 Żydzi kupili 33% arabskiej towarowej produkcji rolniczej). Z drugiej strony sprzedaż ziemi Żydom przez effendich pozbawiła kilkaset rodzin fellachów środków utrzymania przyczyniając się do wzrostu proletariatu miejskiego.

W sumie można stwierdzić, że aczkolwiek rolnictwo nie odgrywa tej decydującej roli co w krajach okolicznych, stanowi ono jednak najpoważniejszą gałąź gospodarki arabskiej, z której żyje ok. 2/3 ludności; że rolnictwo jest bardzo zacofane zarówno z powodu feudalnej struktury jak z powodu polityki mandatowej (hamowanie irygacji, brak ochrony celnej itd.); że poziom życia fellacha jest nieco wyż-

szy aniżeli w krajach sąsiednich głównie z powodu dużej chłonności rynku żydowskiego na jarzyny i owoce; że sektor żydowski przyczynił się do nagromadzenia dużych środków pieniężnych w rękach obszarników, które to środki częściowo obracane były na plantacje cytrusowe, częściowo zaś na inwestycje kapitałowe.

2. Przemysł

Przemysł arabski jest stosunkowo bardzo słaby, odgrywa jednak większą rolę aniżeli w krajach sąsiednich. Rozwinął się głównie w czasie wojny z tych samych przyczyn co w sektorze żydowskim. Import kapitału brytyjskiego w czasie wojny do sektora arabskiego wynosił ok. 40 milionów funtów z czego ponad 50% do przemysłu. Miarę rozwoju przemysłu daje fakt, że wartość jego produkcji wzrosła z ok. 1.000.000 £ w r. 1936 do 8.000.000 £ w r. 1947. W tym samym roku dochód netto przemysłu arabskiego wynosił 1,7 miliona funtów, dość wysoki procent wskazujący na istnienie już możliwości akumulacji własnego kapitału.

Strukturalnie przemysł arabski jest zacofany; przeważa przemysł lekki, przetwórczy, wywodzący się często z tradycyjnych rzemieślniczych warsztatów (np. produkcja mydła). Z końcem wojny powstało jednak szereg poważniejszych przedsiębiorstw, m. in. fabryka o kapitale 300.000 funtów, tow. holdingowa dla finansowania różnych przedsiębiorstw z kapitałem 600.000 funtów itd. Przemysł włókienniczy z 12 wrzecion mechanicznych w 1941 r. wzrósł do 170 w r. 1946; w r. 1939 zaspokajał 4% potrzeb rynku wewnętrznego, w r. 1947 — 35%. Miarą wzrostu sił kapitalizmu arabskiego może być fakt, że ludność miejska arabska w Palestynie wzrosła w okresie 1910 — 1944 o 57%, podczas gdy w tym samym okresie ludność wjejska w Syrii wzrosła o 3%, a w Iraku o 16%.

W sumie więc przemysł arabski rozrósł się znacznie w ostatnich latach i zaczął odgrywać poważną rolę w całokształcie gospodarki tego sektora. Przyczyniło się to nie tylko do zróżniczkowania klasowego w społeczeństwie arabskim, ale i do dyferencjacji politycznej w łonie klas posiadających. Podczas gdy warstwy plantatorskie, część kapitału handlowego (importerzy) i bankowego związana jest silnie z kapitałem brytyjskim — burżuazja przemysłowa, natrafiająca na przeszkody władzy mandatowej i barierę konkurencji żydowskiej zaczęła szukać sposobów do przezwyciężenia tych przeszkód drogą takiej czy innej formy usamodzielnienia się.

Tak więc w społeczeństwie arabskim narastały z grubsza biorąc te same konflikty z władzą kolonialną, co w sektorze żydowskim, z dodatkiem specyficznego dla tego sektora parcia mas fellachów do reformy rolnej, które aczkolwiek nie przybrało formy konkretnej walki o podział ziemi, jednakże stanowiło potencjalną groźbę dla kasty obszarniczej. W obu sektorach — choć w różnej mierze i stopniu napięcia — wtargnięcie kapitalizmu doprowadziło do starcia interesów pewnej części klas posiadających, przede wszystkim burżuazji przemysłowej, z interesami kolonialnymi Wielkiej Brytanii.

Układ sił politycznych

Oceniając polityczno-partyjną mapę sektora arabskiego należy mieć na względzie fakt, że nie są to przeważnie partie w sensie europejskim, lecz luźne grupy i grupki, skupione dokoła jakiejś osobistości, często po prostu społeczna kli-

entela (np. fellachowie „należący“ do obszarnika) przywódcy lub znanej rodziny. Programy wszystkich tych partii nie różnią się prawie między sobą, a liczba członków w sensie europejskim jest znikoma. Stąd też wpływy poszczególnych partii (z wyjątkiem lewicy) są rozmieszczone raczej terytorialnie, aniżeli klasowo. Niemniej jednak, pomimo wszystkich tych czynników wynikających z mieszaniny pół-feudalizmu, kapitalizmu i elementów przejściowych, można zgrupować siły polityczne arabskie w trzy kategorie.

1. **P a r t i a A r a b s k a**, partia rodziny Husseinich, kierowana przez Muftiego Jerozolimy, Hadż Amin el Husseinī. Partia ta opiera się przede wszystkim na paru wielkich rodzinach obszarniczych związanych z Husseinimi. Posiada ona dużą bazę masową, szczególnie na wsi, w okręgach, gdzie leżą posiadłości jej przywódców. Również i w Jeruzolimie, dzięki skoncentrowaniu instytucji religijnych kontrolowanych przez Muftiego Partia Arabska posiada przeważające wpływy. Siła jej opiera się głównie na bardzo wielkim autorytecie osobistym Hadż Amina, zarówno jako głowy religijnej, jak też jako przywódcy nacjonalistycznego. Współpraca Muftiego z Niemcami hitlerowskimi w czasie wojny dodała mu jeszcze miru w oczach mas jako człowiekowi, który w walce wyzwolenczej przeciwko Brytyjczykom sprzymierza się z każdym, kto zwalcza Anglię.

Partia Husseinich mająca dość długie tradycje polityczne wysunięta została po wojnie z powrotem na czołowe stanowisko za poparciem Ligi Arabskiej. Naczelny Komitet Arabski formalnie urzędujący jeszcze do dziś i utworzony w r. 1946 nakazem Ligi Arabskiej składa się z 8 przedstawicieli Husseinich i ich sympatyków (z Muftim jako przewodniczącym) oraz z dwóch przedstawicieli innych, mało zresztą znaczących grup. Przywódcy Partii Arabskiej służyli różnym bogom w czasie swej kariery politycznej, od Intelligence Service do Gestapo. W chwili obecnej ścierają się w jej kierownictwie wpływy brytyjskie z amerykańskimi, przy czym te ostatnie niewątpliwie biorą górę. Wyrazem tego jest m. in. poparcie udzielane Muftiemu przez Ibn Sauda i Faruka pozostających pod dużymi wpływami St. Zjednoczonych.

Partia Arabska potrafiła po wojnie — głównie za pomocą indywidualnego terroru oraz prestiżu Muftiego — zdobyć pozycję dominującą w życiu politycznym sektora arabskiego. Opanowała ona prawie wszystkie instytucje gospodarcze, społeczne i młodzieżowe i przed wybuchem obecnych walk zorganizowała w całym kraju Komitety Narodowe składające się wyłącznie niemal ze zwolenników Husseinich. Głosiła ona hasła skrajnie niepodległościowe, nacjonalistyczne i domagała się całkowitej likwidacji społeczeństwa żydowskiego w Palestynie, z wyjątkiem tych mieszkańców, którzy przebywali w kraju przed r. 1919.

2. **G r u p y m i e s z a ń s k i e**, na czele których stała kiedyś rywalizująca z Husseinimi rodzina Naszaszibich — przez długi czas po wojnie odgrywały bardzo małą rolę. Pomimo istnienia kilku partii o różnych nazwach i programach, działalność praktyczna była znikoma. Wspólnym mianownikiem tych wszystkich grup były silne więzy z Brytyjczykami i co za tym idzie lojalizm wobec władzy mandatowej. Zarazem te grupy miały bardziej umiarkowany program w sprawie żydowskiej i utrzymywały — pomimo bojkotu — stosunki z kapitalistami żydowskimi.

Najwybitniejszą osobistością w tym obozie jest Mussa el Alami, krewny Muftiego, a zarazem zacięty jego przeciwnik, dysponujący dużymi funduszami i stosunkami

w kołach politycznych krajów ościennych. Mussa el Alami typowany był przez Anglików na „wodza“ jako przeciwwaga do Muftiego. Jest on też ściśle związany — tak jak wszystkie grupy mieszczańskie — z Abdallą i tzw. obozem haszemickim (wiadomo, że polityczną działalność el Alami finansował głównie Nuri es Said, dawny premier Iraku, najpoważniejszy w świecie arabskim eksponent polityki „Wielkiej Syrii“, obok samego Abdalli). Wszystkie te grupy skłonne były również w przeciwieństwie do obszarników stojących głównie za Husseinim i do zgody na taką czy inną formę podziału Palestyny (zbiega się to bezpośrednio z interesami klasowymi obu grup: dla obszarników oddzielenie od sektora żydowskiego oznacza ogromny spadek wartości ziemi, która w Transjordanii np. kosztuje 3—5 funtów za ha; dla burżuazji przemysłowej oznacza to rozszerzenie rynku i możliwość stworzenia barier celnych).

Baza masowa grup mieszczańskich to przede wszystkim elementy urzędnicze, inteligenckie. Wpływy ich w związku z sytuacją obecną (p. niżej) rosną w miarę jak maleją wpływy Husseinich.

3. L e w i c a arabska w Palestynie reprezentowana jest przez Ligę Wyzwolenia Narodowego i pokrewne organizacje (Liga Intelektualistów, Kongres Zw. Zawodowych itd.). LWN powstała w r. 1944 i w skład jej weszli arabscy członkowie Komunistycznej Partii Palestyny. Liga nie jest jednak organizacją marksistowską i grupuje również koła postępowej inteligencji, drobnomieszczaństwa, ma pewne wpływy na wsi i poważną bazę w najliczniejszej organizacji robotniczej — Kongresie Zw. Zaw. liczącym ok. 15.000 członków (robotnicy portowi, rafinerie nafty, kolejarze, mało stosunkowo robotników przemysłowych).

Pomimo, że LWN ma europejską strukturę partyjną i dość zdyscyplinowany aktyw członkowski, zawdzięcza ona jednak dużą część swych wpływów tradycyjnym arabskim czynnikom: osobistemu znaczeniu swych członków i sympatyków w poszczególnych okręgach (Hamdi el Hussein i w Gazie, Bendek w Betlejem, dr Budelri w Jerozolimie itd.). Do niedawna wraz z innymi partiami arabskimi LWN domagała się utworzenia jednolitego państwa arabskiego w Palestynie, zarazem jednak zwalczała ostro antyżydowską propagandę reakcji arabskiej i kładła nacisk na demokratyczny charakter przyszłego państwa. Ostatnio jednak, po poważnym kryzysie wewnętrznym, LWN uznała decyzję ONZ za wiążącą i w tym kierunku przestawiła swą taktykę. Działalność praktyczna LWN została bardzo utrudniona przez posunięcia brytyjskie (zamknięcie pisma „Al-Ittihad“, szykany i represje) oraz przez terror wewnętrzny uprawiany przez Husseinich. Niemniej jednak potrafi ona w sytuacji obecnej odegrać poważną rolę jako ośrodek skupiający wszystkie elementy arabskie sprzeciwiające się dalszemu rozlewowi krwi z jednej strony, a z drugiej — przeciwne zajęciu arabskiej Palestyny przez Abdallę.

Brak jakichkolwiek wyborów uniemożliwia cyfrową ocenę wpływów poszczególnych partii. Do tego dochodzi bardzo duża „normalna“ fluktuacja polityczna u Arabów. Do tego dochodzą przesunięcia spowodowane obecnymi walkami (tak np. główne robotnicze ośrodki LWN znajdują się bądź na terenie państwa żydowskiego, bądź to opanowane są przez siły żydowskie: Haifa, Jaffa, Akr itp.; z drugiej strony, w twierdzy Husseinich — Jerozolimie — stacjonuje obecnie Legion Arabski Abdalli, zdecydowany przeciwnik Partii Arabskiej, co nie pozostaje bez wpływu na układ sił w tym mieście). Tak więc również w społeczeństwie arabskim, tak jak

i w żydowskim, należy spodziewać się dużych przesunięć politycznych w najbliższej przyszłości.



Powyższa analiza stosunków w obu społeczeństwach konieczna była dla wykazania istotnego tła obecnej sytuacji i dla uwydatnienia że walki obecne nie są czymś przypadkowym. Analiza ta pozwala ujawnić siły gospodarcze, społeczne i polityczne, które w obu społeczeństwach działają w kierunku niepodległości i które leżą u podstaw walki niepodległościowej obu narodów. Jeśli bowiem jest jedna rzecz, na którą zgadza się bez zastrzeżeń ogromna, przeważająca większość zarówno Arabów jak i Żydów — to jest nią likwidacja mandatu, usunięcie władzy imperialistycznej, uzyskanie niepodległości. Ten podstawowy czynnik łączący dążenia obu narodów jest tak silny, że niewątpliwie, gdyby nie intrygi imperialistyczne udałoby się obu narodom przewyciężyć istniejące różnice interesów i ustanowić wspólne państwo. Na przeszkodzie stanęła tu jednak polityka Wielkiej Brytanii i St. Zjednoczonych.

IV. ANGLICY I AMERYKANIE W PALESTYNIE

Dwie przesłanki, na których opierała się władza brytyjska w Palestynie zanikły w znacznym stopniu w czasie wojny i po wojnie. Wzmogły się dążenia niepodległościowe narodów Palestyny i osłabła z drugiej strony hegemonia brytyjska na Bliskim Wschodzie. Arabia Saudyjska wyłamała się pierwsza z obozu brytyjskiego; dziś jest ona w sferze wpływów Amerykanów, którzy posiadają tam ogromne inwestycje kapitałowe (nafta). Egipt również w znacznej mierze znalazł się w amerykańskiej sferze wpływów, a Syria i Liban grawitują w tym samym kierunku. Najmocniejszą oporą brytyjską pozostał Irak (gdzie rządzi probrytyjska grupa i gdzie Anglicy mają duże wpływy gospodarcze — nafta i bawełna), Transjordania (faktyczna kolonia subsydiowana przez Anglię — która pokrywa 2 miliony funtów z 2,3 miliona całego budżetu — rządzona przez najbardziej oddanego Wielkiej Brytanii „króla“ Abdallę) oraz mandat palestyński.

Z trzech koncepcji politycznych wypracowanych podczas pierwszej wojny światowej chcieli Anglicy najpierw realizować wariant umowy Sykes-Picot, gdzie Amerykanie zajęliby miejsce wyeliminowanych Francuzów. Okazało się jednak, że ekspansjonistyczny imperializm amerykański nie zadowolony się stabilizacją, lecz będzie parł dalej do całkowitego opanowania Bliskiego Wschodu. Z drugiej strony rosnące w siłę ruchy niepodległościowe arabskie (wykorzystywane częściowo sprytnie przez Amerykanów dla wyparcia Anglików) przyczyniały wiele kłopotu Wielkiej Brytanii, a próby podporządkowania całego świata arabskiego za pomocą Ligi Arabskiej spaliły na panewce, bo w łonie Ligi rozgorzały walki między zwolennikami różnych imperializmów i interesami partykularnymi poszczególnych klik i grup.

Zażądała się także całkowicie druga koncepcja (jak widzieliśmy) utworzenia bazy żydowskiej: baza ta sama rozpoczęła walkę o niepodległość, a istnienie jej wzmogło bardziej jeszcze nacjonalizm arabski. Pozostała więc jedynie próba realizacji trzeciej koncepcji władzy pośredniej: wariantu umowy z szeryfem Husseinem z r. 1916 o utworzeniu królestwa arabskiego. Na realizację tego wariantu nastąpiła się polityka brytyjska. Wyciągnięto z lamusa częstokroć wspomnianą ideę

„Wielkiej Syrii“, obdarzono ją „prorokiem“ Abdallą, potomkiem dynastii Haszemitów i zaczęto koncepcję tę forsować wszelkimi siłami.

Z mglistych, częstokroć sprzecznych formuł „Wielkiej Syrii“ wyłaniają się kontury całości. Ma to być jednolite państwo arabskie, obejmujące bliskie językowo (w przeciwieństwie do Egiptu) obszary, których ludność łączy liczne więzy rodzinne: Irak, Transjordania, Syria, Palestyna, i ewentualnie (Abdalla w tym względzie zmieniał zdanie często) Liban. Zadaniem tego królestwa byłoby skonsolidować pozycje brytyjskie i stworzyć przeciwwagę dla penetracji amerykańskiej. Z tego też głównie powodu plan „Wielkiej Syrii“ napotkał na silny opór; nie mówiąc już o opozycji w samym Iraku, a nawet w Transjordanii, sprzeciwiała się mu przede wszystkim rządząca w Syrii i Libanie i wspierana przez USA republikańska burżuazja. Przeciwko temu planowi była również ogromna większość obu społeczeństw w Palestynie, chociaż w obu sektorach niektóre kapitulankie elementy takie rozwiązanie przyjąłoby (z pewną autonomią dla Żydów). Plan ten wreszcie — co jest oczywiste — zwalczały wszystkie postępowe elementy w społeczeństwach arabskich.

Wtedy rozpoczęła się kontrofensywa brytyjska: w Syrii i Libanie powstaje silna, proabdallowska opozycja, która nadaje sobie „postępowe“, „liberalne“ oblicze, wybuchają powstania proabdallowskich Druzów; w Palestynie zaczyna się lansowanie Mussa el Alami na „wodza“ przeciwko Muftiemu kontaktującemu się z Ameryką. próby tworzenia „socjaldemokracji“ pod kierownictwem Sami Taha, zakończone zabójstwem tego ostatniego przez ludzi Husseinich, oraz — w sektorze żydowskim — próby zdobycia elementów chwiejnych, kapitulankich dla koncepcji „federacji“ i szeregu innych planów likwidujących formalnie mandat pozostawiających jednak władzę faktyczną w rękach Brytyjczyków.

I tak głucha w czasie wojny (choć dziś np. wiadomo, że maksymalistyczny program „biltmorski“ przyjęty przez organizację syjonistyczną i domagający się państwa żydowskiego w całej Palestynie powstał z inspiracji amerykańskiej w 1943 r.) rozgrywka anglo-amerykańska ujawnia się coraz mocniej w latach 1945—48. Dziś Palestyna stała się punktem, w którym sprzeczności anglo-amerykańskie wybuchły z największą siłą (w chwili gdy piszemy dochodzą wieści, że ambasador amerykański w Londynie miał zagrozić Bevinowi konsekwencjami w postaci ograniczenia „pomocy planu Marshalla“, jeśli Anglia nie zmieni swej polityki palestyńskiej).

Imperializm amerykański przeciwko niepodległości

Polityka amerykańska wobec Palestyny była przez cały czas dwulicowa i dwutorowa. „Za każdym razem, gdy ogłaszano prożydowskie oświadczenie polityczne, szły jednocześnie noty tajne do władców arabskich zapewniające ich o niezmiennych polityce amerykańskiej i niweczące znaczenie tych deklaracji“ — pisze doskonale znawca przedmiotu, Bartley Crum w książce „Za jedwabną kurtyną“. Na dwulicowy charakter tej polityki wywierały wpływ naciski różnych interesów. Obok znanych czynników — interesów kampanii naftowych Bl. Wschodu z Arabami i nacisków wyborczych mas żydowskich — działały tu jeszcze mniej znane ośrodki presji. Różne sekcje kapitału finansowego zainteresowane są w inwestycjach bądź to w sektorze żydowskim, bądź to arabskim (ostatnio bawił np. w żydowskiej Palestynie b. min. skarbu znany bankier, Morgenthau). Nie jest również powszechnie

znany fakt, że amerykańscy producenci nafty w USA, w obawie przed konkurencją taniego surowca z Bliskiego Wschodu wszelkimi siłami sabotują proarabskie grupy.

Niemalą rolę w polityce amerykańskiej wobec Palestyny grały ogólne wytyczne imperializmu USA: budowa baz, nagonka antykomunistyczna, popieranie wszelkich reakcyjnych ruchów na świecie itp. Na antyżydowski niedawny zwrot pewien wpływ wywarła histeria reakcyjnej prasy amerykańskiej na temat rzekomej infiltracji komunistów w postaci imigrantów do Palestyny oraz fakt, że lewica jest stosunkowo silna w społeczeństwie żydowskim Palestyny, o wiele silniejsza aniżeli w krajach arabskich. Niewątpliwie Amerykanie znali również wypowiedź marszałka Montgomery na tajnej konferencji sztabowej w Kairze w r. 1946, że „Żydzi w Palestynie stanowią element bardzo nielojalny (wobec Anglii — St. B.) i w razie wojny przyczynią nam wiele kłopotów“.

Tak więc polityka amerykańska w Palestynie, przy całej swej dwutorowości miała jeden zasadniczy cel przed oczyma: hamowanie wszelkimi siłami ruchów niepodległościowych i postępowych, niedopuszczenie do obalenia feudalno-kapitałistycznego sojuszu leżącego u podstaw władzy imperializmu na Bliskim Wschodzie, rozbudowę baz wojskowych, politycznych i gospodarczych w oparciu o elementy reakcyjne, będące u władzy, oraz pomożenie elementom reakcyjnym do dojścia do władzy. Tak więc konflikt anglo-amerykański i wypieranie imperializmu brytyjskiego przez imperializm amerykański odbywać się miał w koncepcji Waszyngtonu drogą przejmowania pozycji brytyjskich bez wzmacniania ruchów wolnościowych. Polityka amerykańska nie była więc ani prożydowska, ani proarabska, lecz wyłącznie proimperialistyczna, a szerzona dla korzyści wyborczych partii demokratycznej legenda o poparciu dla niepodległości Żydów ze strony Departamentu Stanu nie znalazła wiele posłuchu na świecie ani w samej Palestynie, mimo propagandowych wysiłków. Nie zmienia też tego faktu uznanie Izraela przez Trumana, które — obok momentów taktycznych, jak np. chęć zatuszowania kompromitacji Ameryki w niedawnej wymianie not itd., — wraz z ofertą pożyczki posłużyć ma jako środek do zdobycia wpływów i pozycji w nowym państwie.

Jeśli dążenia niepodległościowe Żydów palestyńskich uwieńczone zostały sukcesem — zawdzięczać to należy w pierwszym rzędzie politycznej walce ZSRR i demokracji ludowych o niepodległość dla narodów Palestyny — walce, która z kolei wzmocniła elementy postępowe, niepodległościowe i osłabiła elementy reakcyjne, kapitulankie. Sam fakt powstania państwa Izrael jest klęską dla imperializmu, bo zwięża jego pole działania bo ogranicza jego swobodę ruchów na jednym odcinku, bo stwarza ramy dla dalszej walki o pełną suwerenność i o wyzwolenie społeczne.

V. KONKLUZJE I PERSPEKTYWY

Toczące się walki i płynność sytuacji utrudniają wszelką ocenę rozwoju wypadków. Jednakże pewne wnioski można już wyciągnąć obecnie.

1. P o l i t y k a b r y t y j s k a w Palestynie krystalizuje się coraz bardziej. Po niepowodzeniu wszelkich prób obalenia decyzji ONZ, dzięki konsekwentnemu stanowisku ZSRR i demokracji ludowych, imperializm brytyjski rozpoczął wszelkimi środkami sabotować uchwałę o niepodległości dla narodów Palestyny. Rozruchy rozpoczęte strajkiem generalnym arabskim dn. 3 XII 1947 r., inspirowane i kierowane bezpośrednio przez Brytyjczyków stanowiły pierwszą fazę sabotażu.

Nie dały one jednak spodziewanych skutków: ludność arabska Palestyny w przeważającej większości nie ruszyła się, ataki czynione były przez bandy „ochotników“ z państw okolicznych, w skład których wchodziły faszystowskie szumowiny różnego rodzaju, włącznie z andersowcami. Tzw. „Arabska Armia Wyzwoleńcza“ nie liczyła w swoich szczyptych zresztą szeregach więcej niż 20—25% Arabów palestyńskich. Rozruchy te nie osiągnęły celu zasadniczego: wzmocnienia elementów kapitulanczkich w społeczeństwie żydowskim, gotowych do zrezygnowania z niepodległości za cenę „planu Morrisona“ czy innej koncepcji brytyjskiej pod groźbą arabskich rozruchów. Anglicy osiągnęli jednak inny cel: przewaga Arabów z krajów okolicznych, przede wszystkim Iraku oraz nikłość sił wojskowych, którymi dysponował Mufti, spowodowały, że kierownictwo w obozie Arabów palestyńskich przeszło w ręce elementów probrytyjskich, proabdallowskich (dowódca arabskiej „Armii Wyzwoleńczej“, Fauzi el Kaukdzi jest zwolennikiem Abdalli i wrogiem Muftiego, z którym miał ostry konflikt jeszcze w Niemczech w czasie wojny).

Drugą fazę polityki brytyjskiej rozpoczęła również inspirowana i kierowana przez Anglików inwazja armii państw ościennych. Celem tej inwazji (dla Brytyjczyków) było również zastraszenie społeczeństwa żydowskiego, by jeśli nawet powstanie państwa stało się nieuniknione — zgodziło się ono na maksymalną ilość angielskich punktów oparcia wojskowych, politycznych i gospodarczych. W tej grze Brytyjczycy dysponują szeregiem atutów: kontrola poprzez koncerny „Palestine Electric Company“ i „Palestine Potash Co“ oraz poprzez banki „Anglo-Palestine“ i „Barclays“, nad dużym procentem gospodarki sektora żydowskiego, dług wobec sektora żydowskiego w wysokości 50 mil. funtów powstały z zamówień brytyjskich w czasie wojny, itd. Nie wiadomo jakie są polityczne wyniki tej presji, ale niewątpliwie jednym z jej przejawów jest układ zawarty zaledwie parę dni przed 15 maja przez Agencję Żydowską z potężnym koncernem kolonialnym „Steel Brothers“ dający firmie tej monopol na zaopatrywanie w żywność państwa Izrael po wygaśnięciu mandatu.

Jednakże celem najważniejszym tej inwazji było wysunięcie na czoło wypadków Abdalli. Legion Arabski Abdalli stanowi bowiem jedyną siłę zbrojną arabską o poziomie europejskim i jedyną armię zdolną do odnoszenia sukcesów przeciwko Haganie. Interwencja zbrojna Legionu podniosła ogromnie w Palestynie prestiż Abdalli — „wyzwoliciele“, oddała znaczną część Palestyny pod jego kontrolę, co przybliży realizację planu „Wielkiej Syrii“, zniszczyła w dużej mierze wpływy Muftiego w Palestynie oraz wysunęła wasala Anglii na czołowe miejsce w świecie arabskim. Bez względu więc na dalsze wypadki inwazja ta jest już teraz sukcesem dla Anglii, wzmacniającym znacznie jej pozycję na Bliskim Wschodzie.

2. P o l i t y k a a m e r y k a ŋ s k a dwuznaczna i dwulicowa jak zawsze, występuje na Radzie Bezpieczeństwa przeciwko inwazji arabskiej, głównie z powodu obawy przed ekspansją Abdalli. Straciwszy wiele na prestiżu, zarówno wśród Żydów, jak i wśród Arabów, Amerykanie starają się nadrobić straty z jednej strony przez wzmacnianie reakcji panującej w krajach arabskich, wzmoczenie nagonki antykomunistycznej (np. pochodną walk w Palestynie jest wpędzenie w podziemia Ligi Wyzwolenia w sektorze arabskim przez terror reakcji). Z drugiej zaś — przez różne środki presji, przede wszystkim szantażem pożyczki, na którą państwo Izrael bardzo liczy. Niewątpliwie wynikiem tej presji jest nieproporcjonalnie duży udział prawicy we władzach Izraela i układ między Haganą a Irgun Cwai Leumi

uznający faktycznie autonomię tej faszystowskiej armii *). Starając się więc zdobyć punkty oparcia w państwie Izrael polityka amerykańska zarazem wzmacnia anty-abdallowskie rządy. Z jej to inspiracji Egipt, Syria czy Arabia Saudyjska — zaprzysiężeni wrogowie Abdalli — biorą udział we „wspólnej“ inwazji: chodzi tu głównie o niepozostawienie Abdalli całkowicie wolnej ręki i monopolu w Palestynie. Innym czynnikiem ważnym z punktu widzenia imperializmu amerykańskiego jest fakt, że rządy krajów ościennych w obliczu niezadowolenia mas i narastającej fali walk (strajki i częste krwawe potyczki z policją i wojskiem) zainteresowane są w skierowaniu tego ruchu przeciwko „niebezpieczeństwu żydowskiemu“ w formie „wojny świętej dla wyzwolenia Palestyny“.

3. W a r a b s k i e j P a l e s t y n i e panuje niepodzielnie wojskowo i politycznie Abdalla. Szanse są bardzo małe na realizację drugiej części uchwały ONZ o Palestynie: utworzenie niepodległego państwa arabskiego; zanosí się raczej na podział arabskiego sektora między sąsiadów z tym, że walka o różne kąski bardziej jeszcze zaostrzy konflikt anglo-amerykański, antagonizm między „patronami“ poszczególnych arabskich władców. Będzie się też toczyła walka z państwem Izrael o przyszłe granice: w chwili obecnej wojska żydowskie zajmują cały obszar przyznany przez ONZ, za wyjątkiem Negewu (południa) znajdującego się w rękach Egipcjan i Legionu Arabskiego. W zamian za to Żydzi opanowali Galileę zachodnią, Jaffę i inne obszary mające przyspaść w udziale państwu arabskiemu, co daje możliwości targowania się obu stronom. Ważny jest przy tym fakt, że z inspiracji reakcji arabskiej i czynników brytyjskich, popartej krwawymi akcjami odwetowymi Irgunu, z ok. 500.000 Arabów mieszkających na terenie państwa Izrael (wraz z Jaffą) pozostało zaledwie 80 — 100.000. Ta paniczna ucieczka stwarza poważny problem uchodźców i zaostrza konflikt między obu stronami.

4. W p a ń s t w i e I z r a e l między siłami imperializmu — reprezentowanymi głównie przez Amerykę, wpływy brytyjskie, będące w tej chwili nikłe — a siłami postępowymi, wzmocnionymi przez ogromny wkład ZSRR i demokracji ludowych w dzieło niepodległości żydowskiej, toczyć się będzie teraz bój na nowej podstawie, w ramach formalnie niepodległego i uznanego przez szereg krajów państwa. W walce tej decydującą rolę odegra fakt, czy nastąpi zjeunoczenie całego obozu lewicy żydowskiej — przede wszystkim Partii Komunistycznej, ZPR oraz poważnej części aktywu robotniczego MAPAI. Decydujące znaczenie posiadać będzie również polityka wobec Arabów: naprawienie katastrofy panicznej ucieczki, sprowadzenie z powrotem mieszkańców arabskich, udział we władzach państwa, aktywna polityka podniesienia poziomu życia itd. Polityka wobec Arabów będzie nie tylko miernikiem stopnia demokratyzacji państwa Izrael, ale również najlepszą gwarancją jego niepodległości na przyszłość. Stosunkowo słabe bowiem litczebnie i gospodarczo, otoczone morzem ludności arabskiej, poddane bardzo silnym presjom imperializmów anglosaskich, państwo to będzie jedynie wówczas mogło obronić swą niepodległość, jeśli popierać będzie i wzmacniać siły postępowe w społeczeństwach arabskich, jeśli zdobędzie sojuszników w masach arabskich, jeśli przyczyni się do obalenia feudalnej struktury, która stanowi podstawę penetracji imperialistycznej.

*) Tak więc Amerykanie przejmują po Anglikach „koncepcję Nr 3“: próbę stworzenia z żydowskiego społeczeństwa bazy dla swoich interesów. Ale w realizacji tej próby, Amerykanie napotkają na te same czynniki oporu, na które napotkali Anglicy.



Przez Palestynę płynie nafta. O naftę toczy się zacięta walka anglo-amerykańska. Z powodu konfliktu anglo-amerykańskiego w Palestynie leje się krew. Pod pozorem „wojny świętej“ niszczy się dorobek w trudzie budowany przez społeczeństwo żydowskie. Pod pozorem „wojny wyzwolenczej“ odbywa się zwyczajna agresja obcych armii. Pod pozorem „wojny żydowsko-arabskiej“ giną z obu stron tysiące robotników i fellachów, między którymi nie ma żadnego konfliktu interesów.

Za inwazją armii arabskich kryje się imperializm. Mają tam swoich „klientów“ Anglicy; mają i Amerykanie. Przeciwko nim więc toczy się właściwie walka obronna państwa Izrael. Przeciwko agresji imperializmu, przybierającej pośrednią formę arabskiej inwazji. W walce tej o utrwalenie niepodległości, przeciwko siłom imperializmu — sympatie wszystkich czynników postępu na świecie są po stronie napadniętych, po stronie państwa Izrael.

Appendix

I. BUDŻET WŁADZY MANDATOWEJ W R. 1946-7 (W TYS. FUNTÓW)

Wydatki		%	Dochody		%
Policja i obrona	6,968	31,8	Cła i akcyzy	10,052	45,9
Roboty publiczne	2,690	12,3	Podatek dochod.	5,454	24,9
Admin., poczta etc.	4,141	18,8	Doch. adm., poczt.	3,562	16,3
Ośw., roln., zdrowie	3,853	17,6	Różne	2,812	12,9
Różne	4,263	19,5		21,880	100
	21,915	100			

Rzut oka na budżet odsłania istotę władzy kolonialnej brytyjskiej:

1. Niesłuchanie wysoki i z roku na rok rosnący procent wydatków na bezpieczeństwo, których część ukryta jest poza tym w pozycjach „roboty publiczne“ (budowa kilkadziesiątu stacji policyjnych itd.) i in.;
2. Bardzo niski procent wydatków „na człowieka“, czego wynikiem były: niski poziom rolnictwa, oświaty i zdrowia; brak całkowitej opieki społecznej;
3. Wysokie koszty administracji, których przeważną część pochłaniali urzędnicy brytyjscy mający bardzo wysokie pensje;
4. Ogromny procent podatków pośrednich po stronie dochodów.

II. SIŁY ZBROJNE W WALKACH PALESTYŃSKICH.

Na podstawie różnych danych można ustalić następujące fakty o siłach zbrojnych działających na terenie Palestyny:

1. Żydzi

a. HAGANA, przekształcona obecnie w wojsko państwa Izrael, dysponuje ok. 60—80 tys. ludźmi o różnym stopniu wykształcenia. Zarządzona powszechna mobilizacja potrafi — przy stosunkowo „młodej“ strukturze ludnościowej państwa Izrael — podnieść tę cyfrę do maksimum 150—170.000. Elitą jest PALMACH, jednostki szturmowe liczące dawniej ok. 8.000 dziś ok. 20.000. PALMACH odpowiada

armii regularnej, jest dobrze wyćwiczony. Reszta to rezerwy o różnym stopniu wykształcenia (przy nieoficjalnej rekrutacji, istniejącej za czasów mandatu, prawie cała młodzież przechodziła przeszkolenie wojskowe). Uzbrojenie piechoty dość dobre, znaczna część broni — włącznie z półautomatami i automatami, minami, moździerzami etc. — fabrykowana na miejscu. Posiada też znaczną ilość aut pancernych. Lotnictwo i broń pancerna — w zaczątkach. Kadry oficerskie — na ogół dobre, morale armii — doskonałe. Według oceny generała d'Arcy, b. dowódcy brytyjskiego w Palestynie w czasie wojny: „Najlepsza siła wojskowa na Bl. Wschodzie zdolna stawić czoło nawet kombinowanej inwazji armii arabskich, przy odpowiednim uzbrojeniu“. W kierownictwie, szczególnie w PALMACHU poważne wpływy posiada ZPR. Reszta stanowisk kierowniczych — w rękach MAPAI;

b. IRGUN CWAI LEUMI stanowi na mocy układu z HAGANĄ samodzielną jednostkę. Liczy ok. 7—8 tys. ludzi, doskonale wyćwiczonych w walce partyzanckiej, ulicznej itd. Dobre uzbrojenie automatyczne, dobre kadry oficerskie, fanatyczny aktyw żołnierski. Brak wszelkiej cięższej broni — artylerii, pancernej itd.

c. LECHI czyli tzw. grupa Sterna, której status nie jest obecnie jasny, stanowi grupkę o nieskrystalizowanym obliczu, częściowo grawituje ku ICL, częściowo propaguje hasła antyimperialistyczne. Liczy 1.000—1.500 ludzi, gorzej uzbrojonych, ale równie dobrze wyćwiczonych jak ICL z którym współpracował ostatnio w szeregu akcji antyarabskich.

2. Arabowie

a. Elementy palestyńskie nie odegrały niemal żadnej roli, poza paroma setkami w tzw. „Arabskiej Armii Wyzwolenia“ Fauzi el Kaukdzi. Siła bojowa nieznaczna. Sama zresztą „Armia Wyzwolenia“ obecnie też nie odgrywa poważniejszej roli, po licznych klęskach poniesionych (pod Miszmar Haemek, na drodze Tel-Awiv—Jeruzolima itd.), współpracuje z Legionem Arabskim.

b. Armie Syrii i Libanu liczące 18.000 i 8.000 ludzi odgrywają minimalną rolę. Wyszkołenie złe, kadry oficerskie złe, uzbrojenie słabe. W inwazji — poza momentami politycznymi — rola ich ogranicza się do wiązania pewnych sił żydowskich na północy kraju. W obu państwach wojna palestyńska jest bardzo mało popularna (Liban jest najbardziej chrześcijańskim krajem arabskim, 55% ludności chrześcijańskiej obawia się zbytniej supremacji muzułmańskiej). Wobec sytuacji wewnętrznej (m. in. niepokoje Druzów) tylko mały procent armii może być użyty w inwazji, prawdopodobnie — razem — najwyżej 4—6 tysięcy.

c. Armia egipska liczy ok. 100.000 żołnierzy, z czego tylko połowa może być uważana za armię w sensie europejskim. Uzbrojenie dobre, brytyjskie i amerykańskie (od końca wojny Amerykanie sprzedali Egiptowi dużo broni, otrzymali koncesję na budowę fabryki broni.) Kadry oficerskie słabe, poziom wykształcenia i morale — słabe. Nieliczne jednostki elitarne posiadają dużą siłę bojową. Niepewna sytuacja polityczna w kraju (niedawny strajk p o l i c j i stłumiony został krwawo przy pomocy w o j s k a) nie pozwala na użycie dużych sił za granicą. W inwazji bierze udział najwyżej 10—15 tys. ludzi. Poza lotnictwem (ok. 150 samolotów brytyjskich i amerykańskich) aktywność i osiągnięcia — małe.

d. Armia iracka liczy ok. 80.000 ludzi. Stosunki i wartość identyczne niemal jak w egipskiej armii, tylko uzbrojenie przeważnie brytyjskie. Nie ma wspólnej granicy z Palestyną, w inwazji bierze udział przez integrację paru jednostek (ok.

8—10 tys. ludzi) do Legionu Arabskiego. Miarą siły bojowej tej armii jest fakt, że w r. 1941 w czasie powstania Raszyda Ali 8,000 żołnierzy irackich zostało pobitych przez 1,200 ludzi Legionu Arabskiego i trochę Anglików.

e. Arabia saudyjska i Jemenu biorą symboliczny udział w inwazji. Nie mają żadnego znaczenia wojskowego, natomiast Ibn Saud daje duże poparcie finansowe.

f. Armia transjordańska, Legion Arabski jest najlepszą arabską siłą wojskową. Dowodzony przez Brytyjczyków (ok. 40 oficerów na wyższych stanowiskach) doskonale wyszkolony i uzbrojony (brygada pancerna, jednostki zmotoryzowane) Legion liczy ok. 12.000 ludzi pierwszej linii. Jest on jedyną jednostką dorównywającą siłom żydowskim pod względem wojskowym. Słabość opozycji wśród 450.000 beduińskich mieszkańców Transjordanii pozwala rzucić całą siłę za granicę. Poza tym finansowanie przez Anglię Legionu nie obciąża Abdalli tak jak finansowanie inwazji obciąża biedne państwa okoliczne.

W sumie armie arabskie inwazyjne liczą ok. 50.000 ludzi (maksimum) i w istniejących warunkach nie potrafią złamać siły HAGANY. Radykalną zmianę mogłoby wprowadzić tylko uzyskanie decydującej przewagi lotnictwa lub wojsk pancernych z pomocą brytyjską lub amerykańską.

III. KILKA WYPOWIEDZI CHARAKTERYSTYCZNYCH DLA ORIENTACJI POLITYCZNYCH W PAŃSTWIE IZRAEL I WŚRÓD ARABÓW PALESTYŃSKICH.

1. Z artykułu M. SNEH (ZPR) — „Al Hamiszmar“ 5 III 1948:

„... Stanowisko radzieckie wpłynęło decydująco na bieg wypadków w Palestynie. UNSCOP (komisja palestyńska ONZ — St. B.) poleciła podział Palestyny, wiedząc na podstawie pierwszej mowy Gromyki, że Żydzi nie są odosobnieni na arenie światowej. Stanowisko Rosji na sesji ONZ zmusiło delegację amerykańską do zgody na propozycje UNSCOP...“

2. Z wypowiedzi burmistrza Hebronu, zwolennika Abdalli, MOHD ALI DŻA ABARI drukowanej w „Falastin“ 11 III 1948:

„... Anglosascy alianci powinni się odwdziżyć Arabom za pomoc udzieloną w czasie ostatniej wojny i ogłosić niepodległość Palestyny jako państwa arabskiego... Wtedy będzie można z tym państwem zawrzeć umowy o obronie przed niebezpieczeństwem komunizmu...“

3. Z artykułu wicedyrektora Anglo-Palestine Bank, C. MARGALITA, drukowanego w „Haarec“ 23 III 1948:

„... Ameryka postanowiła zawładnąć naszym krajem czy to drogą wojskową, czy też drogą dolarową. Nasz kraj jako część imperium naftowego znajdzie się więc w domenie wpływów amerykańskich. Mamy nadzieję, że Ameryka zdoła załagodzić przeciwieństwa i konflikty w jej domenie wpływów lepiej, niż czyniła to Anglia... Jeśli to zrealizuje się, to powstaną bardzo dobre i pomyślne szanse dla naszego kraju, który stanie się przemysłowym ośrodkiem imperium dolarowego. Kapitał amerykański płynąć będzie do imperium naftowego w tempie nie spotykanym dotychczas u nas...“

4. Z artykułu przywódcy skrajnej prawicy MAPAI, E. LIWENSZTAJNA drukowanego w „Dawar“ 25 III 1948:

„... Należy udowodnić, że syjonizm nie ma żadnych nielojalnych intencji wobec St. Zjedn. i ich konstruktywnych planów w tej części świata... Bliski Wschód po-

zostanie w sferze wpływów amerykańskich niezależnie od naszej woli. Z tym faktem winniśmy się pogodzić...“

5. Z artykułu przywódcy rewizjonistów W. von WEISLA drukowanego w „Hamaszkif“ 9 IV 1948:

„... Musimy mieć gwarancję, że ten komu będzie powierzone Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, Policji lub Spraw Zagranicznych w przyszłym państwie żydowskim, będzie czuły na rady amerykańskich konsulów i ambasadorów nie mniej niż ministrowie Grecji, Egiptu, Holandii i Turcji...“

6. Z artykułu w czasie wojny proniemieckiego, obecnie proamerykańskiego „Ad Difa'a“ 7 IV 1948:

„... Ameryka wystąpiła obecnie z propozycją powiernictwa. Ta propozycja jest niesłuszna... Nie możemy zrozumieć dlaczego Ameryka, która jest protektorką demokracji w Europie i na świecie, nie chce zastosować demokratycznych reguł w Palestynie...“

Powyższe cytaty dają pewien obraz orientacji elementów prawicowych, które dawniej (po stronie arabskiej) sympatyzowały z Niemcami lub Anglikami, a po stronie żydowskiej — z Anglikami lub Włochami (rewizjoniści). Jak widać, elementy te obecnie bardziej lub mniej jawnie przestawiły się na orientację proamerykańską.

Stanisław Brodzki

Kronika przyrodnicza

OD REDAKCJI

Zagadnienie ewolucji świata istot żywych jest na Zachodzie w obecnej chwili znowu aktualne i żywo dyskutowane.

Najpoważniejsze czasopisma francuskie i angielskie poruszają to zagadnienie i najwybitniejsi biolodzy wypowiadają się na ich łamach w tej sprawie. W Stanach Zjednoczonych powstał nawet specjalny kwartalnik pt. „Evolution” zamieszczający rozprawy naukowe tylko z tej dziedziny.

„Myśl Współczesna” w r. 1946/47 w nr 6—7 (str. 246—265) i w nr 9 (str. 203—221) podała przekład artykułu Georges'a Teissiera pt. „Mechanizm ewolucji”. Jednocześnie niemal, angielski „Modern Quarterly” zamieścił również przekład tego artykułu, dokonany przez biologa tej miary co J. B. S. Haldane, jak również jego uwagi ex re tego artykułu.

W nr 15 „La Pensée” (1947) znajdujemy francuski przekład tych uwag Haldane'a oraz odpowiedź Teissiera i głos Marcela Prenanta.

Chcąc informować naszych czytelników o tej bardzo ciekawej dyskusji podajemy niżej te trzy głosy czołowych biologów światowej sławy mniemając, że zasługują one ze wszech miar na uwagę.

Trzy głosy o ewolucji

J. B. S. Haldane

Mechanizm ewolucji

Artykuł prof. Teissier „Mechanizm ewolucji” jest doskonałym syntetycznym skrótem tego zagadnienia ze stanowiska neodarwinisty, i tak w swych zasadniczych tezach przekonywający, że wydaje mi się w pełni zasługiwać na drobiazgową krytykę.

A ponieważ i Teissier i ja opieramy się na tych samych doświadczeniach z dziedziny biologii i łączą nas te same poglądy filozoficzne — przeto jest bardzo prawdopodobne, że przyzna on słuszność przynajmniej niektórym moim zastrzeżeniom.

Nie wydaje mi się, by tytuł jego rozprawy był szczęśliwiej dobrany niż ów, którym opatrzyłem 14 lat temu swą książkę traktującą o tych samych zagadnieniach, a mianowicie „Przyczyny ewolucji”. Mój tytuł jest zbyt pretensjonalny — jego — zbyt skromny. Choć bowiem zawierają one aspekt mechaniczny, uważam, że procesy, które Teissier opisuje, wykraczają poza zagadnienie mechanizmu. Przede wszystkim elementy tych procesów nie są same w sobie natury mechanicznej. Po wtóre procesy te posiadają charakterystyczną niepowtarzalność historii, której istnieniu zaprzeczamy używając pojęcia mechanizmu. Oczywiście — tak Teissier jak i ja — w naszej matematycznej pracy pominięliśmy ową cechę niepowtarzalności.

Rezultaty selekcji dębów i ślimaków mogą być opisane tymi samymi słowami co i rezultaty ekonomiczne wzrostu popytu na chleb lub kule bilardowe w systemie ekonomii kapitalistycznej. Ale w każdym poszczególnym wypadku wynik efektywny selekcji jest wydarzeniem historycznym, jedynym w swoim rodzaju.

Toteż obydwoj dążyliśmy do przeprowadzenia raczej analizy przyczynowej zjawiska ewolucji, a nie do rozpatrywania jej jako zjawiska wyłącznie mechanicznego.

Drugie moje zastrzeżenie jest o wiele poważniejszej natury. Dotyczy ono selekcji zwierząt i roślin domowych, jakiej dokonuje człowiek. Teissier twierdzi, że rozwija się ona zawsze w trzech etapach. Egzemplarz wyjątkowy, który wydaje się być wart zachowania „zjawia się“ przypadkowo (lub ściślej mówiąc jako rezultat wydarzeń, leżących poza możliwościami zbadania przez człowieka i daleko poza ludzkimi możliwościami przewidywania). Egzemplarz taki przeznacza się na reproduktora, bada się jego potomstwo, a okazy o tych samych cechach przeznacza się na rodziców dalszych generacji. W ten sposób osiąga się w końcu rasę, której wszyscy przedstawiciele posiadają cechy, o które chodziło, otrzymuje się rasę czystą.

Ten opis pochodzenia większości ras organizmów współczesnych jest wierny, niemniej jednak niepełny, a w odniesieniu do ich pochodzenia pierwotnego — moim zdaniem — zupełnie niesłuszny. Ludzie pierwotni zbierali ziarna dziko rosnących zbóż. Spostrzegli, że siejąc je, otrzymuje się zbiór w roku następnym. Mniemano, że wysiewali je również na mogiłach zmarłych, i to postępowanie zrodziło przekonanie jakoby śmierć człowieka była warunkiem niezbędnym dla zapewnienia pomyślnych zbiorów, a to z kolei stało się podstawą idei ofiary z człowieka i przemiany jej w chleb, myśl którą po dziś dzień odnajdujemy w religii.

W roślinach w stanie dzikim dokonywają się zmiany różnego rodzaju. Niektóre posiadają taki układ genetyczny, który je doprowadza do wytwarzania większej ilości nasion niż przeciętnie, lecz mimo to ich potomstwo w następnej generacji nie jest liczniejsze niż potomstwo osobników typu zwykłego, gdyż brak mu innych właściwości niezbędnych, by utrzymać się przy życiu. I tak na przykład nasze zboża uprawne nie są zdolne utrzymać się przy życiu współzawodnicząc z innymi dziko rosnącymi roślinami, gdyż jak się zdaje, nie mogą wytworzyć systemu korzonków tak silnego jak wówczas, gdy ta konkurencja nie istnieje. Rozwijają się one bardzo dobrze na glebie uprawnej, natomiast na łące zostają zagłuszone przez inne rośliny.

Ale gdy tylko wyrosły na polach czy też w ogrodach uprawianych lub zaoranych, różne odmiany nasion osiągnęły pełny sukces i w ciągu paru lat zboża uprawiane przez ludzi pierwotnych zaczęły dawać zbiór o wiele obfitszy niż dziko rosnące rośliny. Gdy nasi przodkowie zaobserwowali ten fakt, najprawdopodobniej przypisali go wpływowi swej magii, lub też ingerencji bogów czy duchów.

Omówiona teorie — wydaje mi się — potwierdza następujący prosty fakt. W handlu można łatwo nabyć nasiona wielu traw łąkowych. Handlarz zbiera nasiona traw łąkowych, wystawa je na gołej ziemi, powtarza tę czynność przez parę lat i uzyskuje w ten sposób rasę, której nasiona następnie sprzedaje. Rośliny pochodzące z tego siewu dają o wiele więcej nasion niż zwykle trawy łąkowe, ale za to niszczej o wiele łatwiej dzięki pasącym się na łące zwierzętom. W rzeczywistości łąki pochodzące z zakupionych nasion mogą przez kilka lat dawać niezadowalającą roślinność, aż zęby i racice pasących się zwierząt pokierują odmiennie nieświadomym procesem selekcji dokonanej przez człowieka.

Fakt ten odkryty został przez Stapledona z Aberystwyth, który mógł wytwarzać rasy traw, posiadające cechy odpowiadające potrzebom hodowców, ale przynoszące z 1 akra

o wiele mniej nasion niż rasy, których nasiona można było dostać w handlu. Podobnie też selekcjonuje się zwierzęta domowe ze względu na ich płodność. Dzika kura — nawet w warunkach domowych — znosi tylko około tuzina jaj rocznie. W warunkach naturalnych nie mogłaby ona wysiedzieć pięćdziesięciu kurczaków, co jest natomiast zupełnie możliwe, jeśli się ją chroni przed wrogami i dostarcza pokarmu. Dokonywano selekcji nie tylko ze względu na ich płodność, lecz również na stopień ich oswojalności i to nie osiagając tego bynajmniej świadomie, lecz prawdopodobnie w ten sposób, że najdziksze zwierzęta uciekały lub też je zabijano, jako nie nadające się do oswojenia.

W rezultacie tych przemian rośliny i zwierzęta domowe tworzą populacje bardziej gęste niż gatunki dzikie i w wyniku tego mniej odporne na choroby zakaźne.

Dokonywała się bowiem i dziś się dalej dokonuje, aczkolwiek zupełnie nieświadoma, nieprzerwana selekcja, w sensie uodpornienia, co z pewnością musi spowodować wtórne zjawiska.

Zadaję sobie pytanie, czy świadoma selekcja rozpoczęła się wcześniej, zanim jeszcze rośliny i zwierzęta domowe nie przekształciły społeczeństwa ludzkiego w tym przynajmniej znaczeniu, że stały się zasadniczym przedmiotem ludzkiego zainteresowania, że mężczyźni i kobiety nauczyli się rozpoznawać różnice pomiędzy poszczególnymi gatunkami. W szczególności, wydaje mi się, że w okresie, gdy ludzie zaczęli się posługiwać wybranym egzemplarzem danego gatunku (psów, koni czy sadzonek fasoli) jako reproduktorem, gdy zaczęli sadzić i szczepić określone gatunki drzew, nie przyszło im nigdy na myśl, by zachować poszczególną sadzonkę zboża czy jęczmienia jako protoplastę części następnej generacji.

O słuszności tego twierdzenia świadczy fakt, że w prymitywnych zbiorach spotyka się często chwasty, jak też i to, iż żyto, które w strefie umiarkowanej jest chwastem na polach zbożowych, wydaje się w sąsiedztwie stref arktycznych zastępować pszenicę, drogą niezamierzony selekcji, jest ono bowiem bardziej wytrzymałe na zimno.

Profesor Teissier moim zdaniem popełnia błąd, podobny do tego, jaki popełnił kiedyś Rousseau w odniesieniu do człowieka pierwotnego. Rousseau uważał, że społeczeństwo jest zamierzonym rezultatem umowy społecznej. Teissier jest zdania, że uderzające i gwałtowne przemiany, jakie niewątpliwie dokonały się w świecie zwierzęcym, były bezpośrednim rezultatem aktów woli człowieka. Darwin oczywiście stał na takim samym stanowisku. Myślę, że wpływ człowieka na zwierzęta i rośliny domowe aż do ostatnich czasów charakteryzuje w sposób trafny Engels. „Cele działania są zamierzone, lecz wyniki, które osiąga to działanie, bynajmniej zamierzone nie są lub jeśli z początku wydają się odpowiadać celowi, do którego się zmierza, przynoszą ostatecznie następstwa zupełnie odmienne od tych, jakie zamierzono“ (L. Feuerbach).

Banan jest dobrym przykładem właśnie takiego niezamierzonego rezultatu. Wielkie firmy zajmujące się sprzedażą owoców, okazywały duże zainteresowanie dla prób wyprodukowania standardowego banana odpowiedniego dla celów eksportowych. Odpowiedni gatunek udało się uzyskać. Ale wraz z nim otrzymano i grzybek, który atakuje korzonki tej właśnie odmiany. Populacja bardzo jednolita jest zawsze bardzo skłonna do chorób epidemicznych. W pojęciu ludzi pierwotnych prawa i zwyczaje były czymś z góry danym. Jak daleko sięga nasza znajomość historii — Grecy starożytni byli pierwszymi, którzy wyznawali zaiste rewolucyjne poglądy, skoro uważali, że prawa, a nawet i konstytucje mogą być zmieniane dowolnie drogą rozumnego postępowania, niekoniecznie pociągającego za sobą rozlew krwi, lecz dopiero w naszych czasach Lenin i jego towarzysze zmienili cały ustrój społeczny zgodnie z rozumnym poglądem politycznym i ekonomicznym. Świa-

doma przemiana zwierząt domowych rozpoczęła się prawdopodobnie w epoce historycznej, a świadoma produkcja zupełnie nowych typów roślin, jak np. truskawki ogrodowej, skrzyżowanie amerykańskiej i europejskiej odmiany dopiero w wieku XVIII, w okresie francuskiej i amerykańskiej rewolucji. Dopiero zaś w naszych czasach zostały odkryte podstawy naukowe tworzenia i organizacji państw i zastosowano je świadomie.

Przyczyną szybkiej ewolucji zwierząt i roślin domowych nie była moim zdaniem wola ludzi, ich świadome dążenie do osiągnięcia z góry przewidzianych rezultatów, lecz to, że umieścili oni te zwierzęta i rośliny w zupełnie nowych środowiskach, gdzie ulegały wpływom nowych intensywnych sił selekcyjnych. W licznych wypadkach przebieg tej ewolucji był zgodny z ludzkimi zamierzeniami. W wielu innych — stało się inaczej.

Można tu zadać sobie pytanie, czy nasze drzewa sztucznie sadzone dają nam lepszy bułec niż drzewa rosnące w lasach naturalnych, chociaż Sylven i inni szwedzcy badacze rozpoczęli w tym celu dokładną i w sposób naukowy prowadzoną selekcję drzew i chociaż nawet wyprowadzili gatunki o cechach dziedzicznych.

Dechambre przypuszcza, że dawni Egipcjanie już za czasów wczesnych dynastii posiadali o wiele więcej gatunków zwierząt domowych niż ich obecni potomkowie a nawet i ci, którzy żyli za czasów średnich dynastii. Jeżeli tak jest rzeczywiście, to wydaje się możliwe, że gatunki zwierzęce, nie zmieniające się w sposób widoczny korzystnie pod względem oszawiania, płodności, produkcji mleka i mięsa, były zabijane. Jest nawet rzeczą możliwą, że świadoma selekcja rozpoczęła się dopiero wtedy, gdy ludzie dostrzegli różnice, jakie wytworzyła żywiłowa selekcja pomiędzy potomstwem domowym i dzikimi jednostkami jednego rodzaju, i pomiędzy domowym potomstwem w różnych krajach. Podobnie badanie praw i zwyczajów cudzoziemskich przez kupców wydaje się być istotnym bodźcem przemian konstytucyjnych w starożytnej Grecji.

Być może poruszyłem te zagadnienia zbyt gruntownie, ale chodziło mi przede wszystkim o zwrócenie uwagi na sprawę — zdaniem moim — ogromnej doniosłości, a mianowicie żebyśmy nie przeceniali mądrości naszych przodków, przypisując jej pochodzenie faktów i zwyczajów, które w rzeczywistości powstały bez najmniejszego udziału ich świadomych intencji. Jeśli bowiem postępujemy tak w odniesieniu do organizmów zwierząt domowych, to — być może — dzieje się podobnie i w dziedzinie praktyk politycznych, ekonomicznych i religijnych, powodując doniosłe następstwa.

Lecz to o czym mówiłem posiada niemniej doniosłe znaczenie dla badającego procesy ewolucji. Przyjrzyjmy się takiemu np. zwierzęciu jak kuna, która właśnie świeżo została oswojona. Uważa się za rzecz bardzo trudną rozmnażanie kun w innych warunkach niż na wolności; z drugiej strony zapotrzebowanie na nie będzie jeszcze przez wiele lat ogromne, przynajmniej do czasu aż zmienią się upodobania naszego gatunku. Spośród schwytanych zwierząt bardzo nieznaczna ilość daje potomstwo, a nawet mała ilość spośród ich bezpośredniego potomstwa, ale niektóre cechy dziedziczne sprzyjające płodności i żywotności w sztucznych warunkach mają bardzo rozległą wartość selekcyjną, do tego stopnia, że potomstwo niektórych par może wzrosnąć do milionów w okresie niecałych 20 lat. W rezultacie tego ewolucja cech fizjologicznych, sprzyjających płodności i żywotności w niewoli posiada wiele możliwości, by stać się bardzo szybka. Dokładnie to samo mogło mieć miejsce w przeszłości we względnie rzadkich wypadkach, gdy jakiś gatunek zamieszkał w okolicy dotychczas przez żaden z podobnych mu gatunków niezamieszkały.

Gdy w okresie dewońskim nasi przodkowie o rybach kształtach wyszli z wody, pierwsze te płazy musiały porać się z ogromnymi frudnościami i większość z nich wyginęła zapewne nie wydając potomstwa. Ale nie miały one konkurentów ani też nie zagrażały im dra-

pieźniki i prawdopodobnie miały one mniej pasożytów niż ich rybi przodkowie. Te jednostki więc, które mogły żyć na lądzie, musiały też się niezwykle rozmnożyć, a ewolucja w kierunku uzyskania możliwości najmniejszego ich przystosowania — szczególnie przekształcenie się pletw w pierwotne kończyny służące do chodzenia — mogła się dokonać bardzo szybko.

W rzeczywistości nie posiadamy dowodów owej przemiany, która mogła się dokonać podobnie szybko jak i przemiany zwierząt domowych w okresie neolitu. Odkąd nastąpiło bezpośrednie współzawodnictwo, przemiany dokonywały się o wiele wolniej, ponieważ selekcja odbywała się zarówno w kierunku obrony przed drapieżnikami, rywalizacji w zdobywaniu samic, jak i przystosowaniu się do życia na ziemi.

Mamy dowody zmian tego typu, jak np. przesuwanie się nozdrzy w kierunku wierzchołka głowy, co było widoczną korzyścią dla mieszkańców bagien ale bynajmniej nie koniecznością. Toteż podaję w wątpliwość tezę Teissiera, że „człowiek pracuje szybciej niż przyroda“. Jest to na pewno słuszne w ogromnej większości wypadków. Ale — może być nieprawdziwe dla pewnych wypadków przełomowych — mających wielką wagę historyczną.



Można tu dodać również parę uwag krytycznych mniejszej wagi. Teissier zapewnia, że „właściwości fizyczne są zawsze w pewnym stopniu właściwościami natury genetycznej“.

Jest to słuszne, ale może niekiedy doprowadzić do błędnych wniosków. Nie jest bowiem zawsze prawdziwą tezę, że różnice pomiędzy poszczególnymi osobnikami są tego rodzaju, by je brać pod uwagę w związku z selekcją naturalną czy sztuczną. Mysz A waży więcej niż mysz B w tym samym wieku. Może to być rezultatem lepszego odżywiania tej pierwszej. Ale w rzeczywistości, gdyby odżywianie było takie same, mysz B mogłaby — być może — ważyć więcej niż mysz A. Selekcja doświadczalna wykazuje jednakże, że jeśli weźmiemy setkę myszy z populacji o składzie mieszanym z jednego środowiska, myszy cięższe będą się różnić od lżejszych pod względem cech genetycznych, sprzyjających wadze. Ale jeśli weźmiemy nasze myszy cięższe z jednej populacji, a lekkie z innej, która była gorzej odżywiana, jest całkiem możliwe, że nie doszukamy się podłoża genetycznego dla ich zróżnicowania.

To zagadnienie nie jest pozbawione znaczenia; jeśli podobnie porównamy różne grupy społeczne, np. szczen pasterski i rolniczy afrykańskiego wschodu lub też różne klasy społeczeństwa kapitalistycznego.

Być może jestem z góry nastawiony przychylnie do moich własnych teorii, ale uważam, że Teissier powinien był mocniej podkreślić swój argument na temat tendencji ewolucji, które doprowadzają do zaniku gatunku, a szczególnie w wypadku rozwoju rogów i innej broni poza to stadium rozwoju, w którym mają one jakąś wartość dla gatunku. Teissier słusznie zaznacza, że rogi są często „bronią do walki pomiędzy samcami“ i że „wydaje się, że tego rodzaju ewolucja musi prowadzić w sposób prawie nieunikniony do katastrofy grupę, która jej podlega“. Myślę, że wolno nam uogólnić i powiedzieć, że przystosowania, które zwiększają jedynie zdolność jednostek do walki przeciw innym jednostkom tego samego gatunku, a nie do walki z innymi gatunkami lub z przyrodą nieożywioną, są szkodliwe w tym sensie, że doprowadzają do zmniejszenia ogólnej liczby jednostek tego gatunku, w wyniku czego wzrasta tendencja jego zaniku. Nie jest to jedynie słuszne gdy mówią o walkach otwartych, jak walka o zdobycie samicy. Człowiek rozwija się o wiele wolniej niż inne ssaki, tak przed jak i po urodzeniu. Tak np. krowy są większych

rozmiarów niż ludzie, ale stają się dojrzałe już po 2 latach. Jest rzeczą jasną, że selekcja naturalna uczyniłaby takim zwolnieniem tempa rozwoju wielką szkodę takiemu zwierzęciu jak świnia czy szczur, które dają jednorazowo liczne potomstwo. Jeden noworodek z danego miotu, który rozwijałby się wolniej przed urodzeniem niż inne, przyszedłby na świat jako embriion przewczesnie. Ten zaś, który by wzrastał wolniej w późniejszym okresie, doznałby zwykłego losu „pokraki“.

W istocie istnienie takiego współzawodnictwa pomiędzy członkami jednego miotu zamykałoby drogę możliwą dla ewolucji, która w praktyce okazuje się tak korzystna.

Nie zgadzam się z Teissierem, że „należy uważać za niemniej ustalone, że we wszelkich dzikich gatunkach większość osobników, jeśli nie wszystkie, są heterozygotami co do pewnej ilości genów“.

Niewielka ilość gatunków dzikich zwierząt ulega zapłodnieniu bezpośrednio. W innych stosunek pomiędzy bratem i siostrą jest zjawiskiem powszechnym. Możliwe, że takie praktyki nie stają się w ogóle panujące, właśnie dlatego, że jest korzystne, by większość osobników była heterozygotami. Niemniej jednak zagadnienie to nie może być ściślej wyjaśnione, dopóki nie dokona się dokładnego porównania pomiędzy zdolnościami do przystosowania dwu pokrewnych gatunków, jednego endo — a drugiego egzogamicznego.

Można by jeszcze omówić dwa punkty w rozrządzeniach Teissiera o mniejszym znaczeniu. Dotyczą one powstania gatunków. Różne rasy psów mogą być — jak mówi — łatwo krzyżowane, a mieszańcy są na ogół mocni. Ale te odmiany, które pochodzą ze skrzyżowania psa św. Bernarda i wielkiego psa duńskiego wykazują zazwyczaj paraliż zadu. W istocie selekcja prowadzona przez człowieka rozpoczęła się od reprodukcji jednej z tych różnic, jakie znajdują się pomiędzy gatunkami. I szczerbaki spotyka się nie tylko w Ameryce Południowej, jak to zaznacza Teissier. Nawet jeśli ograniczymy tę nazwę wyłącznie do Xenantha to spotyka się pancerniki i na północy aż do Texasu. Niektóre lentiwe dotarły jeszcze o wiele dalej na północ, ale zostały tam wyćpione. Szczerbaki miały jedynie teraz (mam na myśli obecny okres geologiczny) szansę podboju Ameryki Północnej i jest rzeczą znamionną, że jedyny zdobywca, który to osiągnął, należał do gatunku, który nie znalazł współzawodnika o podobnym do swego sposobie zachowania.

Jeszcze w większym stopniu nie zgadzam się z Teissierem, gdy mówi o tym co następuje, gdy dwa gatunki pokrewne, które rozwijały się osobno, spotykają się ponownie. Według Teissiera rozpoczyna się wówczas walka i „jedna z ras nieuniknionie zdobywa przewagę, przynajmniej w tym sensie, że gatunek nie pozostaje rozszczepiony na dwie grupy, dość różne w upodobaniach i potrzebach, by móc istnieć jednocześnie ustawicznie sobie nie przeszkadzając“. Zapewne jeden gatunek może wyrugować drugi. Ale możliwy jest szereg innych wypadków. Istnieją dwa podgatunki czy gatunki wrony — czarny kruk *Corvus, corvus corone* i szara wrona *Corvus, corvus cornix*, które krzyżują się w przyrodzie. Wrony zamieszkują większą część Europy z Irlandią i Szkocją włącznie, lecz bez Anglii, i niewielką część Azji. Granica pomiędzy gatunkami przebiega przez środek Szkocji, poprzez Kilonię do Genewy, od ujścia Jeniseju do Gór Ałtajskich, zbliżając się następnie w stronę Morza Arafalskiego. Wzdłuż tej linii te gatunki nie tępią się wzajemnie, lecz krzyżują się. Istnieje pas około 100 mil szerokości, gdzie znajduje się wrony o typie mieszanym i nawet ptaki pochodzące z tego samego gniazda mogą być różne. Podobne wypadki mają miejsce i u innych ptaków i gryzoniów.

Zaznaczam te fakty, gdyż rzekoma nieuniknioność walki pomiędzy poszczególnymi gatunkami lub pokrewnymi odmianami stanowi część składową doktryny nazistowskiej, podczas gdy nie istnieje żadne uzasadnienie biologiczne, by różne rasy ludzkie nie zachowywały się w stosunku do siebie tak zgodnie jak to czynią różne rasy wron.



Mam nadzieję, że profesor Teissier wybaczy mi moją krytykę. Przeprowadzam ją dlatego, że artykuł jego jest moim zdaniem najlepszym współczesnym ujęciem syntetycznym aktualnego stanowiska teorii Darwina i życzylbym sobie, by ta praca została ponownie wydana, w formie bardziej trwałej.

Na zakończenie nasuwa się jeszcze jedna uwaga. Ewolucja zasadniczych grup zwierząt i roślin w ciągu ostatnich pięciuset milionów lat jest dość dobrze znana, szczególnie zaś ewolucja kęgowców w ciągu ostatnich czterystu milionów. Ewolucja jest faktem historycznym niezależnie od wszelkich hipotez dotyczących jej mechanizmu, podobnie jak fakt, że brąz jako materiał do wyrobu narzędzi człowieka europejskiego zastąpił kamień, a następnie żelazo zastąpiło brąz. Uznają to zarówno marksiści jak i zwolennicy innych teorii a również i ci, którym nie odpowiada żadna istniejąca teoria. Jest możliwe, że teorie rozwinięte przez Teissiera, aczkolwiek z wyjątkiem pewnych drobnych różnic zgadzam się z nimi całkowicie, ulegną jednak pewnym zmianom w ciągu przyszłego wieku, jak np. historyczny opis przebiegu ewolucji. Może się zdarzyć, chociaż osobiście uważam to za zupełnie nieprawdopodobne, że badanie zmiany wykaże, iż ten czynnik może pchnąć ewolucję w takim kierunku, jaki nie sprzyja selekcji naturalnej lub że pewne hipotezy, jak np. hipoteza Lamarcka, zyskają raz jeszcze wielu zwolenników. Pojęcie mechanizmu przemiany ewolucyjnej oznacza rozmnażanie się w danym osobniku nowego typu proteiny, podobnej do wirusów stanowiących przyczynę chorób, lecz wytwarzającej zmiany, których nie można opisać jako patologiczne. Ale nie widzę, w jaki sposób przyszłe odkrycia mogłyby zmienić nasze obecne pojęcie o historii ewolucji grup takich jak słonie czy konie, których wykopaliska są bardzo liczne.

Znajomość zasadniczych faktów historycznych przebiegu ewolucji winna być uważana za należącą nierozdzielnie do ogólnej kultury człowieka. Bez tego rodzaju znajomości bowiem umysł ludzki nie może zorientować się w czasie, podobnie jak nie może zorientować się w przestrzeni bez znajomości astronomii. Dyskusja na temat przyczyn tych przemian posiada ogromne znaczenie. Ale wydaje mi się, że ma ona mniejsze znaczenie dla ogólnej kultury, z wyjątkiem tych wypadków gdzie i na tym polu podobnie jak na wielu innych faszyzm podpisuje się pod fałszywymi poglądami. Poza tym dyskusja taka jest trudniejsza dla niefachowca. Ale dziecko można uczyć, że pochodzą nie tylko od ludzkich przodków, ale i od bardziej prymitywnych ssaków, gadów, płazów i ryb. Można to sobie przecież równie łatwo wyobrazić jak podbój normandzki czy egzekucję Karola I, a przecież znajomość tych faktów uważamy za obowiązkową.

Lecz, niestety, historyczne wydarzenia ewolucji są niezrozumiałe bez nauki pogłodowej, bez okazów muzealnych. To zaś, w równej mierze jak opozycja reakcyjna przeciw nauce ewolucji, czyni trudnym przyjęcie jej jako części składowej naszych potocznych wyobrażeń. Prawdopodobnie dziesięć dziesiątych spośród moich czytelników wierzy, że zachodzi ewolucja. Ale wątpię czy jedna dziesiąta potrafi opisać kształt i rozmiary swych przodków z okresu, gdy formowała się kreda.

Nie jest to bynajmniej zarzut skierowany przeciw moim czytelnikom — jest to krytyka naszej współczesnej kultury.

Poświęciłem znaczną część mego życia sprawie wyjaśnienia „mechanizmu ewolucji”. Dobrze jest, gdy się go potrafi zrozumieć, i artykuł Teissiera na pewno będzie nam tu pomocą. Ale uważam, że jest rzeczą o wiele ważniejszą, by zostały poznane podstawy paleontologii i by każdy postępowiec uświadomił sobie, że do jego obowiązków należy zaznajomienie się z nią i szerzenie wśród innych jej znajomości.

J. B. S. Haldane

(tłum. J. Guranowski)

Georges Teissier

Parę uwag na temat ewolucji

J. B. S. Haldane zechciał zamieścić w piśmie „Modern Quarterly” przekład angielski i recenzję mojego artykułu pt. „Mechanizm ewolucji” zamieszczonego dwa lata temu na łamach „La Pensée”. Ogólna aprobatą poglądów zawartych w tym artykule jest dla mnie zbyt cenna, bym nie miał przyjąć z wdzięcznością przyjacielskiej krytyki Haldane’a w związku z niektórymi moimi tezami.

Artykuł opublikowany w 2 i 3 numerze „La Pensée” z 1945 r. napisałem jeszcze w roku 1943 i nie uwzględniłem zupełnie literatury z tej dziedziny, jaka się ukazała po roku 1939. Niemniej okoliczności złożyły się tak szczęśliwie, że w granicach w jakich przedmiot został tam potraktowany pozostaje i dziś, w 1947 r. w całkowitej zgodności z najnowszymi danymi nauki.

Gdyby mi przyszło dziś ponownie napisać artykuł na ten sam temat — ująłbym niewątpliwie zagadnienie w sposób nieco odmienny, powołałbym się zapewne na nowe przykłady, lecz nie widziałbym potrzeby zmiany samej koncepcji zagadnienia ewolucji — jakie wówczas przedstawiłem. Fakt ten tym bardziej zasługuje na uwagę, że właśnie w ciągu ostatnich lat ukazało się na ten temat wiele prac o pierwszorzędnej wartości naukowej, a paleontologowie i systematycy zabrali się poważnie do dyskusji nad rezultatami uzyskanymi uprzednio przez biologów i genetyków¹⁾. Te niezwykle interesujące rozważania podkreśliły jeszcze mocniej doniosłość poglądu darwinowskiego. Gdybym więc dzisiaj miał wnieść poprawkę do mojego szkicu, to chyba jedynie w tym celu, by osłabić, a niekiedy nawet usunąć pewne zastrzeżenia, które wówczas — gwoli ostrożności naukowej — uważałem za stosowne podnieść, a które dziś w świetle prac najnowszych okazują się zupełnie zbędne.

Przeciw pogładowi R. Goldschmitta, polegającemu na przeciwstawieniu makroewolucji i mikroewolucji, wypowiadają się dziś jednogłośnie najwybitniejsi systematycy i paleontologowie. Pogląd ten, który nie zasługuje w żadnym wypadku na lekceważenie, tym niemniej jest dziś już zupełnie odosobniony. Wszyscy bowiem uznają sztuczny charakter klasyfikacji systematycznej i stwierdzają, że przegrody, które usiłowano wznieść dla rozgraniczenia gałęzi, klas, rzędów, rodzin i rodzajów są

1) Oprócz pracy podstawowej, ale już przestarzałej, J. B. S. Haldane’a — *The Causes of evolution* (1932) przytoczę jeszcze: T. Dobzhansky — *Genetics and the origin of species* (1937, 1941); J. Huxley — *Evolution* (1942 i 1946); E. Mayrs — *Systematic and the origin of species* (1942); G. G. Simpson — *Tempo and Mode in evolution* (1944) (p. aut.).

czystym złudzeniem. Granice klas i rzędów tak obecnie widoczne u kręgowców, zacierają się w miarę, jak sięgamy w przeszłość i stają się czysto umowne w niektórych rzędach, szczególnie bogatych w formy przejściowe. Tak np. — że powołałam się tylko na ten jeden przykład — w wypadku współcześnie odkrytych form, których historia sięga stu milionów lat, przejście od gadów do ssaków dokonało się prawie niewidocznie, najstarsze formy były czystymi gadami, a najpóźniejsze różnią się od pierwotnych ssaków jedynie całkiem mało znaczącymi cechami.

Uważałem, że mam prawo twierdzić, opierając się na przykładzie zwierząt domowych, że ewolucja kierowana przez człowieka, przez jego świadomy lub nieświadomy wysiłek zdążający do udoskonalenia dla swej korzyści pewnych gatunków zwierząt i roślin, była nieporównanie szybsza od ewolucji gatunków dzikich. Haldane zapewnia, że nie można mieć pewności, czy człowiek pracuje szybciej niż przyroda i uważa za prawdopodobne, że ewolucja — dzięki której z żyjących w wodzie poprzedników powstały pierwsze kręgowce lądowe, a ich pletwy przekształciły się w kończyny zdolne do poruszania się na lądzie — była bardzo szybka, równie szybka jak ta ewolucja, która od neolitu dokonała tak wielu przemian w zwierzętach domowych. Słyszałem już podobną opinię ze strony jednego z najwybitniejszych znawców kręgowców pierwotnych, który nb. powoływał się na ten sam przykład. Co do mnie, byłbym szczerze rad, aby słuszność tej opinii potwierdziła się, niczego bowiem więcej nie pragnę, niż tego, by okazało się że jeszcze nie doceniłem możliwej szybkości przemian.

Jeśli Haldane ma słuszność i jeśli kilka stuleci lub parę tysięcy lat wystarczy, by dokonały się przemiany na miarę tych, o których mówi, wówczas tak dotąd często denerwujące zagadnienie formy przemian okazałoby się w znacznej mierze rozwiązane. Można mieć nawet nadzieję — o czym sam nie ośmieliłem się nawet marzyć, że człowiek będzie mógł w przyszłości przez staranny dobór materiału dokonywać przemian, rozsadzając w bardzo szerokich granicach bardzo jeszcze dotąd ciasne ramy, jakimi są dziś jeszcze skrupowane jego najbardziej nawet udane wytwory.

Co się tyczy jeszcze tego samego zagadnienia sztucznej selekcji, porównanej i w pewnej mierze przeciwstawnej z selekcją naturalną, myślę, że nie ma potrzeby tu podkreślać, że opisując trzy etapy formowania się nowej rasy nie miałem bynajmniej zamiaru twierdzić, że pierwsi rolnicy i hodowcy umieli przeprowadzić selekcję gatunków uznanych za pożądane podobnie dobrze, jak to czynią współcześni agromowowie i zootechnicy. Po tym stwierdzeniu jednak przyznaję chętnie znaczenie zagadnieniom początkowej ewolucji gatunków domowych i przyznaję, że — zbyt jednostronnie zapatrzony we współczesne metody — sprawę tę niesłusznie zbagatelizowałem; sądzę wraz z Haldane'em, że schemat, który on nam proponuje ma — obok czysto historycznych korzyści — bardzo rozległą wartość wyjaśniającą. Byłem, być może, nieco zbyt bezwzględny w tym, co mówiłem w stosunku do wydarzeń zachodzących w wypadku, gdy dwie rasy tego samego gatunku różniczkowane w wyniku długotrwałej separacji ponownie się z sobą spotykają. Ale nie jestem pewny również, czy właśnie przykład rodzaju *Corvus* jest tu całkowicie przekonywający. Jeśli jest bowiem prawdą, że granica pomiędzy obszarami zamieszkałymi przez *Corvus corvus corone* i *Corvus corvus cornix* jest — ogólnie mówiąc — niezmienna, przynajmniej od jednego czy dwu wieków, to jednocześnie nie ulega wątpliwości, że w Szkocji przeniosła się ona daleko na południe i że na tym

obszarze jedna z tych odmian wyrugowała drugą. Poza tym uważam, że jeśli zastąpienie jednej formy przez drugą nie odbywa się szybciej, to dzieje się tak dlatego, że odmiana zamieszkująca dane terytorium jest lepiej do niego przystosowana i zamieszkiwanie danego terytorium przypada wyraźnie tej, której potrzebom i upodobaniom ono lepiej odpowiada.



Haldane żałuje, że nie wdałem się bliżej w roztrząsanie ewolucji sprzyjających jednostce a niekorzystnych dla gatunku, które poruszyłem w związku z ortogenezą różnic płciowych. Żałuję tego nie mniej niż on i jeśli zrezygnowałem z omówienia tych zagadnień, to tylko z braku miejsca. Trzeba byłoby bowiem nie tylko omówić sprawę współzawodnictwa pomiędzy osobnikami jednego miotu tak dokładnie, jak Haldane tego słusznie żąda, lecz na podstawie wybranego przykładu zbadać w całości zagadnienie całkiem odmienne i równie doniosłe, a mianowicie zagadnienie ortogenezy. Istotnie pod tym względem moje wnioski były niewątpliwie zbyt ostrożne i mimo najlepszych chęci nie ośmieliłbym się tu okazać tak odważny, jak niektórzy spośród najlepszych paleontologów współczesnych. Dyskusje, jakie się rozwinęły w czasie konferencji na temat ewolucji, a które omawia dalej M. Prenant wykazały, że najlepsi specjaliści angielscy, amerykańscy i szwedzcy zgadzają się ze sobą, przypisując całkowicie selekcji naturalnej te zmiany stopniowe, które dają się zauważyć w ciągu historii i które bieżą w określonym kierunku. Dokładne dane, które przytaczali, dotyczące różnych grup kręgowców są zupełnie rzeczowe i pozwalają ostatecznie pozbawić pojęcie ortogenezy tej mistycznej zawartości, która przeszkodziła jasno patrzeć na to zagadnienie tyłu uczonym francuskim.

Oby rezultat tej konferencji, która zadokumentowała istotną jedność poglądów współczesnej paleontologii i biologii, został doceniony. W tym samym czasie, gdy odbywała się konferencja, ukazał się w Stanach Zjednoczonych pierwszy numer nowego międzynarodowego przeglądu naukowego „Evolution“, w którym współpracują genetycy, systematycy i paleontologowie, i na którego łamach bronią — każdy w swojej dziedzinie — poglądów identycznych z przedstawionymi przeze mnie. Możemy być pewni, że odrodzenie zainteresowania dla podstawowego zagadnienia biologii — długo pozostawionego na uboczu dzięki zakazom tabu metafizycznych — przyniesie swoje owoce. Darwinizm wchodzi w nowy etap swego rozwoju, jeszcze świetniejszy i bardziej owocny niż dotychczasowy.

Georges Teissier
(tłum. J. Guranowski)

Marcel Prenant

Na marginesie Międzynarodowej Konferencji na temat ewolucji

W dniach 17—23 kwietnia 1947 r. odbyła się w Sorbonie pod przewodnictwem prof. Piveteau jedna z międzynarodowych konferencji, organizowanych we Francji przez Ośrodek Narodowy Badań Naukowych i Fundację Rockefellera w celu wymiany poglądów oraz doświadczeń na temat nauk ścisłych między uczonymi, których wojna rozdzieliła na długi przeciąg czasu.

Konferencja została zwołana dla przedyskutowania współczesnego stanu wiedzy o ewolucji. Przybyli na nią znani amerykańscy, brytyjscy i szwedzcy profesorowie paleontologii: Simpson, Watson, Westoll, Stensiö; oczekiwali ich francuscy koledzy, paleontologowie: Arambourg, Piveteau, Teilhard de Chardin, Vallois, Viret. Ponieważ zaś zagadnienie ewolucji nie da się sprowadzić wyłącznie do zagadnień paleontologii, i ponieważ roztrząsanie tego zagadnienia wymaga w każdym razie znajomości najświeższych danych dotyczących zjawisk życia, w konferencji wzięli również udział biologowie, jak Caullery, Cuénot, Ephrussi, Grassé, Lwoff, Prenant, Teissier. Z Wielkiej Brytanii przybyli także: profesor Waddington, który jest rzadko spotykanym specjalistą jednocześnie pracującym w dziedzinie paleontologii i embriologii, oraz profesor Haldane, znany z rozległości i głębi swej wiedzy.

Przed wszystkim należy podkreślić, że chociaż w konferencji brało udział wielu dobrych katolików, nikt nie zaprzeczał ewolucji jako faktowi. Utrwaliło to honor nauki francuskiej w opinii cudzoziemców, którzy zresztą od dawna nie mieli pod tym względem żadnych wątpliwości. Trzeba jednak zaznaczyć ten fakt, gdyż dwadzieścia lat temu kterykalny anatom Vialleton miał odwagę głosić u nas, we Francji, zasadę niezmienności i zasadę kreacjonizmu; ponieważ zaledwie dziesięć lat temu geolog Lemoine pod auspicjami i przy poparciu reakcjonisty de Monzie rozwijał analogiczną tezę z tą różnicą, że Stwórca został w niej zastąpiony przez samoródtwo a teologia soboru trydenckiego przez pełen niekonsekwencji, stęchły, przestarzały pozytywizm; — ponieważ dziś jeszcze, niedaleko od nas, zoolog bazylejski, Portmann wyraża w swojej konserwatywnej filozofii, wątpliwości natury systematycznej co do ewolucji. Sądząc z wyników Konferencji każdy człowiek nieuprzedzony będzie musiał odtąd uważać zagadnienie ewolucji za rozstrzygnięte raz na zawsze, i to tym bardziej, że referaty najbardziej miarodajnych specjalistów wniosły do tej dziedziny nowe, decydujące dokumenty.

Wszak przeciwnicy wciąż bębnili, że ewolucja całkowicie dająca się stwierdzić w obrębie małych, ograniczonych grup systematycznych nie wyjaśnia nam pochodzenia typów zasadniczo nowych, jak pierwszy kręgowiec w ogóle, pierwszy kręgowiec latający, pierwszy ssak czy nawet — jak chcą niektórzy — pierwszy człowiek! Wszak kładziono nam ciągle w uszy, że ciągłość paleontologiczna wciąż się zrywa, wykazując zawsze największe luki w punktach najbardziej decydujących! A oto Westoll i Stensiö, którzy są najlepszymi znawcami kręgowców wodnych ery paleozoicznej, oraz Watson, który od trzydziestu lat jest niezaprzeczalnie najwybitniejszym badaczem płazów kopalnych, stwierdzili, że nic nie stoi na przeszkodzie wyprowadzaniu tych ostatnich od ryb takich jak dwudyszne czy trzonopłetwe (crossopterygia), i różnili się w poglądach tylko co do drugorzędnych szczegółów, których nie będziemy tu poruszać.

W sprawie pochodzenia ssaków, najlepiej będzie przytoczyć w dosłownym brzmieniu zdanie Watsona wypowiedziane podczas dyskusji:

„Ewolucja ssaków przedstawia się nam obecnie w nowym świetle. Od dawna wiadano, że pochodzą one od gadów. Najnowsze prace A. S. Romera sprecyzowały ten fakt w znacznym stopniu, a najświeższe odkrycia rosyjskie, których wyniki nie zostały jeszcze w całości opublikowane, przyniosły nam nowe serie gadów ssakokształtnych, które uzupełniają serię amerykańską z jednej — i południowo-afrykańską z drugiej strony. Z zestawienia kopalnych form gadów ssakokształtnych wynika, że od permu do dolnego liasu, w którym znajdujemy Tritylodony, znamy obecnie serie, które na przestrzeni kilkuset milionów lat, przy pewnych bez wątpienia cząstkowych lukach mogą być uważane za ciągłe. I widać wyraźnie, że podczas gdy pierwsze

z szeregu tych przejściowych form mają typowe cechy gadów, ostatnie są tak posunięte naprzód w procesie ewolucyjnym, iż zaledwie drobne szczegóły — i to mańury technicznej — nie pozwalają nam zaliczyć ich do ssaków“.

Piękny odczyt profesora Vallois o pochodzeniu człowieka zobrazował w sposób doskonały i nie budzący wątpliwości doniosłe postępy, jakie czyni z roku na rok wiedza z zakresu paleontologii człowieka, i ukazał możliwość uszeregowania znanych form człowieka kopalnego w taki łańcuch filogenetyczny, że każde jego ogniwo stanowi zwykłą mutację poprzedzającego — a więc w sposób ciągły w sensie nowoczesnej biologii.



Najgorętsza dyskusja rozwinęła się w związku z zagadnieniami ogólnymi. I w tym względzie wyniki konferencji były — według mnie — bardzo dodatnie: stwierdzono, że pewne zagadnienia należy uważać za z gruntu fałszywe lub za fałszywie postawione.

Tak na przykład świetnie udokumentowany referat prof. Arambourga o wygasaniu gatunków i grup — pozwolił zrozumieć, jak fałszywe byłoby postawienie sprawy, gdyby chciano to pojęcie stosować równocześnie, jako termin ogólny do gatunków rozpatrywanych z osobna i do wielkich grup. Przyczyny zanikania pewnego określonego gatunku — to zagadnienie bardzo konkretne. Jego rozwiązania można szukać zwłaszcza w wypadku gatunków współczesnych, które są w trakcie zanikania. Badania tego rodzaju wskazują, że przyczyny są bardzo różne w zależności od rozpatrywanego gatunku, a niekiedy niezwykle złożone: wpływają na nie nie tylko zmiany środowiska fizycznego, ale często także równowaga całego środowiska biologicznego, toteż prawdziwe przyczyny wygasania jakiegoś gatunku są bardzo rzadko uchwytnie dla paleontologa, niedostatecznie obznajomionego ze środowiskiem fizycznym i biologicznym.

Gdy chodzi o wygasanie rozległej grupy, to do tego zagadnienia nie można podchodzić w analogiczny sposób, gdyż różne gatunki danej grupy mają na ogół rozmaite wymagania w stosunku do środowiska, a nawet mają często zupełnie różne miejsca zamieszkania. Gdy się na przykład mówi, że amonity albo olbrzymie gady morskie (ichtiozaury, plezjozaury, pytonomorfy) zginęły nagle całkowicie z powierzchni ziemi pod koniec ery mezozoicznej, to problem postawiony w ten sposób nie ma nic wspólnego z wygasaniem pewnego określonego gatunku na obszarze z konieczności ograniczonym.

Rodzi się wtedy pokusa powoływania się na przyczyny natury czysto wewnętrznej w odniesieniu do danej generacji, jak „starzenie się“ czy też „nadmierna specjalizacja“, które nie pozwalają danym gatunkom na dalsze przystosowywanie się do zmian środowiska. Tę hipotezę zawdzięczamy głównie Hyattowi, który przyrównał rozwój grup do rozwoju osobników.

„Ale, zauważa słusznie prof. Arambourg, wydaje się, że chodzi tu po prostu o wyrażenie równoważne ze stwierdzeniem samego faktu ewolucji, nic nie wskazuje bowiem na to, że właściwości objęte nazwą starzenia się, jak gigantyzm i rozmaite dysharmonie organiczne, o których wzmiankowano, były nieuniknionymi przyczynami wyginięcia; obdarzone tymi cechami osobniki i grupy żyły i rozwijały się pomyślnie, jak to można wynioskować z ich bujnego rozrodu i długowieczności: tzw. „rozkręcone“ amonity przetrwały poprzez całą epokę kredową a olbrzymie Sauropoda — przez większą część ery mezozoicznej“.

Prof. Arambourg ma rację: „starzenie się“ i „specjalizacja“ są to tylko słowa. Georges Teissier zauważył, że znane są grupy o daleko posuniętej „specjalizacji“, które dały bardzo długi ciąg pokoleń. Gdy chodzi o „starzenie się“, należałoby sprecyzować,

w czym się to zjawisko przejawia pod względem fizjologicznym, że aż doprowadza daną grupę do zaniku. Bez takiego ustalenia treści termin ten jest pusty.

Ponieważ zwiększenie rozmiarów ciała zbiega się często ze zjawiskiem długości życia i zwolnieniem procesu rozmnażania, najczęściej jest przyjmowane przypuszczenie, że w przypadkach „starości“, przejawiającej się w gigantyzmie, została zredukowana zmienność genetyczna a w następstwie — zdolność przystosowywania się do zmian środowiska. Jest to również tylko hipoteza, odnosząca się do poszczególnych przypadków.

Należy także liczyć się ze słowami, gdy chodzi o „nagle wyginiecia“. Prof. Watson ujął to trafnie w odniesieniu do gadów morskich ery mezozoicznej.

„Przede wszystkim — mówi prof. Watson — musimy strzec się, by nie sprowadzać milionów lat do jednej chwili. W rzeczywistości ostatnie znane ichtiozaurowy pochodzą z górnych pokładów formacji kredowej (z senonu). Wśród plezjozaurów wyróżniamy dwie grupy: jedna obejmuje osobniki o długiej szyi i małej głowie, żywiące się rybami i głowonogami, chwytanymi nie dzięki zwinności, lecz wskutek giętkości szyi; druga grupa — to osobniki o dużej głowie osadzonej na krótkiej szyi, zdolne do bardzo szybkich ruchów i żywiące się rybami czy gadami rozmaitej wielkości. Te dwie grupy żyły obok siebie we wszystkich morzach świata, występowały obficie w górnej kredzie i znikły po campanianie. Pytonomorfy stanowią trzecią grupę, która ukazała się później, była znana na całym świecie w górnych pokładach formacji kredowej (senonie), występowała nadal w maestrichcie, potem wyginęła. Jedynie Champsosaurus i nieliczne żółwie-olbrzymy przetrwały aż do eocenu. Nie może więc tu być mowy o wyginieciu równoczesnym“.

Prof. Cuénot wyraził tę samą myśl słowami:

„Wygaśnięcia »masowe« zachodzą równocześnie jedynie w skrócie naszych wizji paleontologicznych“.



Pod jednym więc względem — zdaje się — wszyscy byli zgodni, a mianowicie gdy chodziło o stwierdzenie fałszywego podejścia pewnych zagadnień klasycznych do zjawiska wygasania form żyjących. Inaczej rzecz się miała, gdy chodziło o ich powstanie. Co do tego dyskusja była często bardzo ożywiona dokoła następującego tematu:

Istnieje teoria ściśle związana z teorią ewolucji, często zwana neodarwinizmem, chociaż łączy — z pewnymi modyfikacjami — poglądy neodarwinistyczne sensu stricto, oparte na selekcji, z teoriami mutacyjnymi, głoszonymi przez genetyków. Nie będę tu omawiał tej teorii, gdyż została ona obszernie, po mistrzowsku wyłożona w „La Pensée“ przez Georges'a Teissiera¹⁾. Przypomnę tylko, że jest to jedyna teoria, która opiera się na faktach zebranych na drodze doświadczalnej w dobie współczesnej i że zdaje z nich doskonale sprawę. Nikt nie może więc odmówić jej wartości, lecz przeciwnicy tej teorii utrzymują, że daje się ona zastosować jedynie do ewolucji bardzo ograniczonej, do „mikroewolucji“, z którą mają do czynienia genetycy, nie daje się natomiast zastosować do ewolucji jako całości, do „makroewolucji“, którą zajmują się paleontolodzy. Dyskusja powinna więc toczyć się dokoła zagadnienia: mikroewolucja i makroewolucja.

Poza tym — przeciwnicy teorii zwanej „neodarwinizmem“ wyszukują tu i owdzie inne argumenty, które z kolei podlegają dyskusji; są to: „ortogeneza“, „koaptacje“, doskonałość budowy oka, ucha, mózgu ludzkiego... Wyczuwa się od razu, że — świadomie czy też nieświadomie — kryje się za tym wszystkim teologia, która nie ośmiela

1) Mécanisme de l'évolution — 1945, Nr 2, str. 3 i Nr 3, str. 15.

się odsłonić swego oblicza w połączeniu z nauką. Nie ośmiela się nawet mówić ani o entelehii, ani o celowości, ani o sile życiowej, ani o porywie życiowym... i sądzę, że prof. Cuénot nie odwołał się jeszcze do ostatniego terminu swego zamaskowania — do „anty-przypadku“. Poprzestał na wezwaniu, aby dopuszczono istnienie nie nieznanego, lecz niepoznawalnego!

Jasne, że ze względu na te zagadnienia wytworzyły się podczas konferencji dwa obozy zasadniczo przeciwne. W jednym figurowali oczywiście trzej współpracownicy „La Pensée“: Haldane, Teissier i ja; w drugim — teologowie, wśród których można wymienić — ponieważ sami nie robią z tego tajemnicy — Cuénota i wielbego ojca Teilharda de Chardin. W swoim referacie „O mechanizmach ewolucji“ nasz kolega Grassé, głośno zadeklarowawszy się jako materialista, podtrzymywał tezy, które pokrywały się z tezami wątpliwych, gdyż oto jaka była jego konkluzja:

„Neodarwinizm wyjaśnia pewne strony ewolucji, ale nie wydaje mi się, aby miał prawo — wobec faktów — utrzymywać, że wyjaśnia ze ścisłością wszystkie aspekty ewolucji. Jego stanowisko zostało wzmocnione dzięki upadkowi lamarkizmu. Nie powinien nadużywać tej przewagi, która polega — być może — w większym stopniu na naszej obecnej niewiedzy niż na właściwej neodarwinizmowi wartości wyjaśniającej. Wydaje się nam, że byłoby rzeczą rozsądną nie zasłaniać dobrowolnie oczu. Badajmy zagadnienia ewolucyjne z najróżnorodniejszych punktów widzenia i powiedzmy sobie, że liczne jeszcze właściwości materiiżywionej są dla nas nieznanne“.

- Podobny wniosek wyprowadził prof. Cuénot:

„Jest pewna reszta nie dająca się wyjaśnić i niewyjaśniona“.

Trzeba jednak mniemać, że ta reszta nie dająca się wyjaśnić i niepoznawalna nie dla wszystkich istnieje, gdyż w toku dyskusji zgodziliśmy się ze wszystkimi zagranicznymi paleontologami i z genetykiem Ephrussim, uczonymi, z których na pewno nie wszyscy są marksistami...!



W ten sposób stanowiska są dostatecznie ustalone i nie zachodzi potrzeba odwoływania się do argumentu autorytetu. Pierwsza poważna dyskusja wywiązała się dokoła zagadnienia ortogenezy w wyniku odczytu prof. Simpsona, od którego pozwolę sobie zapożyczyć samą definicję tego terminu:

„Termin „ortogeneza“, zastosowany po raz pierwszy przez Haacka w 1893 roku a następnie spopularyzowany przez Eimera, był używany w wielu różnych znaczeniach. Przy wszystkich jednak różnicach znaczeń jedno w nich jest wspólne, mianowicie: słowo ortogeneza odnosi się do procesów ewolucyjnych kierunkowych²⁾. Z nielicznymi wyjątkami różne określenia tego terminu zawierają nadto wyjaśnienia, które głoszą zasadę, iż procesy rozwojowe ściśle ortogenetyczne wyłamują się spod wpływu doboru naturalnego. Większość badaczy, którzy wyjaśniali zjawisko ortogenezy, sądzi, że procesy ortogenetyczne są wynikiem zamysłu wewnętrznego albo zasady kształtującej, która nie może być zidentyfikowana z jakimkolwiek znanym czynnikiem zewnętrznym lub wewnętrznym. Niewielu wierzących w ortogenezę przyśtała na to, jakoby w ich poglądach tkwiło coś z pierwiastka witalistycznego czy

2) Tzn. takich, przy których zjawisko rozwoju czy zaniku pewnego organu odbywa się w określonym kierunku, pozwalając na uszeregowanie poszczególnych rozwojowych form zwierzających w tzw. przez Eimera szereg ortogenetyczny. (Przyp. tłum.)

metafizycznego. Jednakże jest jakiś nie dający się wyeliminować element mistyczny w fakcie przypisywania zjawiska ewolucyjnego nieznannej przyczynie czy w rozpatrywaniu, że pewien rozważany proces ewolucyjny jest zdeterminowany — bez postulatu wyjaśnienia mechanizmu tego zdeterminowania. Ortogeneza jest zazwyczaj wysuwana jako zasada przeciwstawiająca się neodarwinistycznym poglądom na ewolucję“.

Prof. Simpson, zwolennik „neodarwinistycznej“ teorii, którą chętniej nazywa teorią syntetyczną, schwycił więc ortogenezę za bary i potrząsnął nią porządnie.

Konfrontując dwa typowe, klasyczne przykłady wskazał przede wszystkim na to, że ewolucja rodziny koni (Equidae) w trzeciorzędzie nie jest klasycznie ortogenetyczna, jak to się utrzymuje, lecz że wytworzyła liczne rozgałęzienia rozbieżne i że kwalifikując ją jako ortogenezę podaje się „bądź pogląd niewspółrzędny z faktami, bądź subiektywne uszeregowanie takie, by zgadzało się z poglądami z góry powziętymi“. Z drugiej strony, znane fakty ewolucji w rodzinie ostryg (gryphé) lub ostryg zwiniętych w erze mezozoicznej zgadzają się „doskonale z teorią syntetyczną. Rozirzysając następnie po kolei osiem podstawowych zasad ortogenezy prof. Simpson dochodzi do wniosku:

„Zjawiska ewolucji w tej postaci, w jakiej są znane, nie opierają się na jakiegokolwiek hipotezie ortogenetycznej, rozpatrywanej jako impuls wewnętrzny, pochodzący od jakiegoś nieznanego mechanizmu, ani też dla ich wyjaśnienia taką hipoteza nie jest potrzebna. Zjawiska ortogenezy, rozpatrywane w sensie czysto opisowym a nie interpretacyjnym, są mniej częste, niż się powszechnie sądzi i — w stopniu w jakim efektywnie zachodzą — dają się łatwo wyjaśnić metodą syntetyczną. Ta teoria ewolucji jako rezultat współdziałania czynników wewnętrznych (mechanizmy mendelowskie, mutacje z przypadku, procesy kierujące rozwojem) i czynników zewnętrznych (reakcja na procesy rozwoju i dobór naturalny) nie pozostawia takiej, godnej uwzględnienia, ilości zjawisk niewyjaśnionych, aby w stosunku do nich była pożądana i miała pozory słuszności inna hipoteza ortogenetyczna. Na ogół wpływ kierujący i ograniczający ewolucję w ciągu długiego okresu trwania jest doбором naturalnym, chociaż nie jest ona jedynym czynnikiem kształtującym i nie może być rozpatrywana z pominięciem podłoża genetycznego, na którym i razem z którym pracuje“.

Między wielu bardzo interesującymi uwagami prof. Westolla jedna odnosi się do współczesnych wyników embriologii przyczynowej:

„Każde poważne podejście do ewolucji „kierunkowej“, czyli ortogenezy, winno wziąć pod uwagę oprócz obserwacji paleontologicznych, dotyczących zmian grup zwierzęcych czy roślinnych, jakie zachodzą w ciągu wieków, oraz koncepcji genetyków o mechanizmach dziedziczności i ich modyfikacjach — także ocenę morfogenezy, rozwoju rzeczywistego fenotypu. W tym względzie rola „organizatorów“ jest w zasadniczych liniach już określona i wydaje się, że daje to nam wyjaśnienie faktu niewielkiej liczby kierunków, jakimi poszła ewolucja, której najbardziej godnym uwagi przypadkiem są ewolucje równoległe. Każda zmiana genotypu, której wynikiem byłoby poważne zakłócenie w związkach wyższego rzędu między „organizatorami“, byłaby prawie na pewno w niezgodzie z życiem. Już ten fakt nasuwa nam sugestię o konieczności przewentylowania ewolucji“.

W ten sposób mimo wysiłków wielkiego ojca Teilharda de Chardin, utrzymującego, że coś powinno popychać przypadek w pewnym określonym kierunku, dyskusja nie

pozwoili utrzymać się żadnemu z cudownych aspektów ortogenezy i Georges Teissier — winszując prof. Simpsonowi, że „wypędził smoka z jamy“, mógł wyciągnąć wniosek ogólny, że wszystkie dane współczesne, dostarczone przez genetyków i neodarwinistów, dają dostateczne podstawy do wyjaśnienia ewolucji jako całości, a więc nie tylko mikro — ale i makroewolucji.



Smok jednak pojawił się znowu, tym razem z siedmiu głowami, w odczycie prof. Grasségo, który podjął argument ortogenezy i dołączył do niego sześć innych, bardzo klasycznych, przeciwko ważności teorii syntetycznej jako całości. Nie mogąc przedyskutować wszystkich zarzutów, pominię niektóre z nich, odnoszące się do darwinizmu w ogóle, które były już wielokrotnie poruszane i odparte, a które polegają najeźciej na nieporozumieniu lub bezsensie, i ograniczę się do rozpatrzenia najsuubtelniejszych z nich, a mianowicie tych, które dotyczą koaptacji i które opierają się na fakcie istnienia organów złożonych.

Mówi się o koaptacji, gdy dwie części tego samego zwierzęcia, utworzone bez związku jedna z drugą, ujawniają szczegóły budowy odpowiadające sobie dokładnie i czasem ząębają się z mniejszą lub większą, ale niekiedy uderzającą dokładnością. Koaptacje są szczególnie godne uwagi u owadów i skorupiaków z powodu twardości ich pokryw i występują u nich dość często w najróżnorodniejszych postaciach. Zasługą prof. Cuénota jest skierowanie uwagi na to zagadnienie, ale nie można powiedzieć, aby jego uczniowie i on sam uczynili wszystko co należało, aby je rozwiązać w sensie naukowym. Tak, na przykład, wielebny ojciec Corset w rozprawie, którą poświęcił koaptacjom owadów, oddał się przede wszystkim — po ich opisaniu — podziwowi dla zamysłu Stwórcy. Najdalej jak tylko można, posunął się niedawno Legrand z okazji pewnych koaptacji u skorupiaków równonogich (isopodów), takich jak stonogi: jeżeli zadamy sobie trudu, jak to on czynił, nie tylko opisać je drobiazgowo, ale przestudiować z równą ścisłością ich rozwój i podejść do zagadnienia na podstawie doświadczenia, okaże się, że niepoznawalne, tak drogie prof. Cuénotowi, zniknie bez reszty.

Zasadnicze uzyskane fakty są następujące. Przede wszystkim szczegóły budowy, które tworzą koaptację, mogą przeważnie istnieć niezależnie jedne od drugich. Co więcej, równoczesne istnienie szczegółów odpowiadających sobie nie zawsze jest wystarczające do wytworzenia koaptacji. Nadto, gdy koaptacja jest bardzo precyzyjna, jest ona najczęściej (przynajmniej w tym wypadku) jedynie wzajemnym odmodelowaniem. Należy także zauważyć, że koaptacja raz zrealizowana w przebiegu rozwoju zanika niekiedy, gdy wzrost trwa nadal, i z tego względu nie może być rozpatrywana jako cel, do którego osiągnięcia zmierza rozwój. Użyteczność koaptacji jest wreszcie zmienna, zależnie od wypadku: począwszy od zupełnej obojętności do niezbędności, przy czym koaptacje są tym trwalsze i dokładniejsze, im użyteczność fizjologiczna jest większa.

Ten ostatni fakt zgadza się doskonale z wynikami doboru naturalnego i koaptacje zbadane przez Legranda dają się całkowicie wyjaśnić przy pomocy teorii neodarwinistycznej. Ten wynik jest tak zachęcający z punktu widzenia racjonalisty, że należałoby rozciągnąć badania tego samego rodzaju na inne koaptacje, nie pomijając tych, których dokonał prof. Cuénot i wielebny ojciec Corset. Można mieć nadzieję, że również w tych wypadkach będzie można „wypędzić smoka z jamy“.

Uplynęło już kilka stuleci od czasu, jak teleologowie entuzjasmowali się godną podziwu odpowiednością i precyzją funkcjonowania oka. Prof. Grassé, zastrzegając się, że nie

jest teleologiem, podjął ten argument i — aby dopełnić miary — dorzucił inne organy złożone: jak ucho wewnętrzne i mózg. Być może zapomniał o sędzie wielkiego fizyka Helmholtza, który powiedział, że gdyby wytwórca przyrządów optycznych pokazał mu aparat z podobnymi defektami jak oko ludzkie, poleciliby mu odesłać go do wybrakowanych. Być może zapomniał, że u wszystkich drobnych ssaków (gryzoni, owadożernych itp.) oko jest tak zbudowane, że nie może dać czystego obrazu. Georges Teissier zauważył nadto, że organy złożone podlegają często daleko idącym mutacjom i że na przykład u głowonogów wariacje oka są znaczne.



Jeżeli organy złożone, koaptacje czy podobne zjawiska są wysuwane jako decydujący argument przeciw ewolucji zachodzącej drogą mutacji i selekcji, to jest to w każdym razie dowodem niedoceniańca potęgi, jaką temu procesowi nadaje wielka rozciągłość czasu geologicznego. Wykaże to bardzo prosty rachunek, który pozostawia stronie przeciwnej szerokie pole do wyboru hipotez. Założmy, że życie na ziemi trwa miliard lat (słuszniej, bez wątplenia, byłoby przyjąć — dwa miliardy); że trwanie jakiegoś gatunku wynosi — przeciętnie biorąc — milion lat (co, być może, jest prawdziwe w odniesieniu do wielkich kręgowców współczesnych, ale co z pewnością jest przesadzone, gdy chodzi o inne gatunki zwierzęce); że wszystkie istoty żyjące pochodzą od jakiegoś jednego gatunku pierwotnego (prawdopodobnie u źródeł życia było ich wiele) i że każdy gatunek, zanim wygaśnie, wytworzył dwa nowe — drogą mutacji (nie należy zapominać, że w ciągu pięćdziesięciu lat muszka owocowa *Drosophila* i wiele innych gatunków wytworzyły setki mutacji — licząc tylko poznane). W tych warunkach mieliśmy od początku istnienia życia na ziemi około tysiąca odnowień życia i gdyby zachowały się wszystkie możliwe formy zwierzęce, ilość ich, którą obecnie znać powinniśmy, wynosiłaby 2^{1000} lub w przybliżeniu 10^{300} , czyli wyrażałaby się liczbą: jeden z trzystoma zerami, liczbą niemożliwą do wypowiedzenia a nawet do pomyślenia, ponieważ liczba atomów we wszechświecie — z włączeniem najbardziej oddalonych mgławic spiralnych — jest oceniana na 10^{80} . Liczba możliwych żyjących form zwierzęcych byłaby więc w przybliżeniu równa tej liczbie atomów, pomnożonej przez siebie trzy razy. Ponieważ liczba rzeczywiście istniejących gatunków linneuszowskich wynosi około miliona, a liczba małych gatunków — czyli gatunków Jordana — około stu milionów, czyli 10^8 , zjawiska życia na ziemi miałyby taki przebieg, jak gdyby fakty selekcji sortowały progresywnie jedną z najlepszych sztuk spośród około 10^{302} . Trzeba przyznać, że jest to zaledwie margines, dzięki czemu można było uzyskać niektóre formy udane i że przypadek — przy tej skali — może być „obciążony balastem“ selekcji w sensie, jaki nadaje temu słowu ojciec Teilhard de Chardin.

Nie przeszkodziło to profesorowi Cuénot wykrzyknąć pod koniec dyskusji, że selekcja nie wyjaśniła dziedzicznych stwardnień (modzeli), jakie występują na kolanach wielbłądów. I oto modzele wielbłądów stały się w biologii przytułkiem istotnym „anty-przypadku“, to znaczy Opatrzności.

A więc wobec postępów wiedzy teologowie jednak nie cofają się jeszcze na całej linii. Musiało upłynąć wiele dziesiątków lat zanim zrezygnowali z biblijnej stałości gatunków. A kiedy mutacje stały się niezaprzeczalnymi faktami, próbowali przedstawiać je jako cuda. Kiedy cud rozwiął się, gdyż badaczom udało się wywołać mutacje na drodze doświadczalnej, zaczęto pomniejszać znaczenie mutacji w procesach ewolucyjnych i próbowano ograniczyć ich rolę do mikroewolucji bez większego znaczenia.

Na tej platformie przebiegała dyskusja podczas Konferencji i trzeba przyznać, że wiąże się ona niemal dokładnie — tylko wyróżnia się mniejszą dozą szczerości — z dyskusją Vialletona sprzed dwudziestu laty. Wszystko to są zwykle przetargi pozbawione powagi naukowej. Ponad wszystko chodzi o wykazanie, że człowiek jest gatunkiem odosobnionym. Jest to przeświadczenie zarówno Portmanna jak i Vialletona. Wielobny ojciec Teilhard de Chardin, znawca paleontologii czwartorzędu i paleontologii człowieka, który po odczycie prof. Vallois oportunistycznie podkreślił fakt zerwania ciągłości psychicznej, jaki zachodzi przy przejściu od człowieka do antropoidów, chociaż ciągłość fizyczna trwa, zapomniał o tym, co natychmiast zauważył J. B. S. Haldane, a mianowicie, że ta nieciągłość psychiczna nie mogła być jednorazowa, lecz wielokrotna i że dopiero na skutek szeregu mutacji psychika ludzka oderwała się — u swych początków — od psychiki zwierzęcej.

Nie jesteśmy dogmatykami i jeżeli zostanie wykazane, że w mechanizmie ewolucji jest coś innego niż neodarwinizm mutacyjny, z chęcią to przyjmiemy. Sledzimy bacznie — gdy chodzi o tę kwestię — spór naukowy, jaki trwa od kilku lat w ZSRR między szkołą Łysienki a właściwymi genetykami. Gdy wniesie on więcej światła w tę dziedzinę, to doprowadzi być może do pewnej rewizji poglądów na mechanizm ewolucji. Wartość toczzonej dysputy tkwi w jej charakterze eksperymentalnym: opiera się ona bowiem zarówno na doświadczeniach w laboratorium jak i na doświadczeniach uzyskanych w praktyce przez agronomów i dzięki temu rozwija się w sposób konstruktywny. Natomiast krytyka, stosowana na Konferencji, nosiła zbyt często charakter scholastyczny i negatywny; jedyną jej perspektywą był św. Tomasz z Akwinu. Prof. Cuénot wzdychał do niepoznawalnego, a prof. Grassé zdawał się właściwie na łaskę nieznanego, ponieważ nie wskazywał na nic, co mogłoby nas z nieświadomości wyprowadzić.

Pod koniec Konferencji paleontologowie Simpson, Waddington, Watson i Westoll oznajmili zdecydowanie w toku dyskusji, że według nich nie ma powodu do przeprowadzania jakiegoś kategoriycznego rozgraniczenia między makroewolucją a mikroewolucją. Pogodzili oni w ten sposób większość współczesnych genetyków: tych — w każdym razie — którzy zajmują się genetyką populacji. Dwaj spośród nich: Georges Teissier i J. B. S. Haldane w swych pięknych wykładach ujęli współczesną teorię ewolucji w jej aktualnie ważnej postaci. Dla czytelników „La Pensée“, którzy znają poglądy Georges'a Teissiera na temat mechanizmu ewolucji, wniosek z niniejszego artykułu pokryje się z wnioskiem wygłoszonym przez prof. Haldane'a:

„Ogólnie rzecz biorąc, wydaje się, że należy jeszcze w większym stopniu, niż to uczynił Darwin, doceniać rolę konfliktu w procesach ewolucji. Przede wszystkim należy wziąć pod uwagę konflikt z punktu widzenia biochemicznego. Z tego punktu widzenia dziedziczność jest dokładnym reprodukowaniem pewnych znacznych cząsteczek, genów. Gdyby dziedziczność była doskonała, możliwości ewolucji ograniczyłyby się do repartycji genów preegzystujących. Ale ta reprodukcja nie jest doskonała. W pewnych wypadkach, rzadko przekraczających jeden na milion, powstaje fałszywa kopia, która z kolei jest reprodukowana; zachodzi mutacja, świadectwo podnej w wyniki niedoskonałości procesów biochemicznych.

Gdyby wszystkie mutacje mogły się zachować, gatunki zdegenerowałyby się dość prędko w zbiorowisko dziwacznych typów jak te, które można oglądać na wystawie kur i gołębi o fantastycznych kształtach. Darwinowska walka o byt między osobnikami • wyniszcza jednak wariacje nadto wadliwe. Chociaż walka ta nosi charakter zacho-

wawczy, może dokonać się dzięki niej ewolucja. Na ogół procesy ewolucyjne zachodzą bardzo powoli, mogą jednak mieć dość szybki przebieg na skutek znacznych zmian środowiska.

Wydaje się, że optimum warunków dla ewolucji ma miejsce wtedy, gdy pewien gatunek jest rozczłonkowany na małe plemiona, jak to na przykład było z rodzajem ludzkim w pleistocenie. W takich warunkach zachodzi znacznie większe prawdopodobieństwo wystąpienia takich kombinacji genów, które nie mogłyby się wytworzyć w wielkich populacjach. I oto trzeci konflikt: gdy pewien gatunek nazbyt dobrze się rozwija, to na skutek wytwarzania zagęszczonych skupisk i niszczenia izolacji małych kolonii, zanikają równocześnie warunki niezbędne dla szybkiego przebiegu ewolucji. Z drugiej strony dobór naturalny, oparty na powodzeniu osobników, może — jak to wyżej zauważyliśmy — doprowadzić do wygaśnięcia danego gatunku. Wreszcie między gatunkami zachodzi również tego rodzaju walka jak między przeniesionymi w inne środowisko gatunkami palearktycznymi, które współcześnie powodują wygasanie tylu gatunków australijskich.

Na każdym poziomie zachodzą więc procesy antagonistyczne, których wynikiem jest ewolucja w takiej postaci, w jakiej ją stwierdzają paleontologowie“.

Marcel Prenant
(tłum. K. Biłska)

Recenzje

Marian Tyrowicz, Sprawa ks. Piotra Ściegiennego, „Książka”, Warszawa, 1948, str. 203

Na treść książki składają się: Wstęp, 8 rozdziałów, wybrane fragmenty z nieznanych pism ks. Ściegiennego, przypisy, indeks i spis ilustracji.

Polski ruch socjalno - rewolucyjny, jako wyzwolenie ruchu narodowo-społeczny w XIX wieku, jest u nas dotąd nie zbadany i nie opracowany. Nie dotyczyła go prawie oficjalna historiografia, o czym świadczą przypisy załączone do wymienionej książki.

Próby obalenia feudalizmu „od dołu” do dnia dzisiejszego nie są u nas dotąd zbadane. Nie mogła, bo nie chciała ich pokazać klasa, trzymająca się kurczowo przeżytków feudalizmu do naszych prawie czasów. Nurty „plebejskie” w naszej historii były pilnie strzeżone, by nie ujrzały światła dziennego. Przypisy świadczą, jak biedna jest literatura w tym względzie. Dziś, w obliczu nowej rzeczywistości, trzeba pokazać historię w jej prawdziwym świetle. Polska Ludowa nie spadła z nieba, walczyły o nią pokolenia. Ten rodowód ma swoją historię; rzeczą historyków jest uprzyścić ją szerokim masom społeczeństwa polskiego. Powitać więc należy inicjatywę „Książki” w tym kierunku.

We wstępie podkreśla więc autor słusznie narodowe i społeczne oblicze działalności Ściegiennego, przeplatanie się idei walki o niepodległość z ideą wyzwolenia ludu. „Wzajemny stosunek tych dwu zagadnień stanowi jąd-

ro naszych dziejów od czasów upadku Rzplitej” — czytamy we wstępie. Uważając to za problem zasadniczy, autor kreśli krótki zarys walk o wolność przed wystąpieniem Ściegiennego od konfederacji barskiej począwszy, by wykazać, „jak idea wywalczenia niepodległości narodu przeplatała się z ideą wyzwolenia ludu — i jak, i kiedy interes stanowy brał górę nad interesem wolności całego narodu”. Założenie zupełnie słuszne, ale podejście nie ułatwiło tego zadania autorowi. Wydaje mi się, że byłoby o wiele łatwiej podejść do tego zagadnienia, szukając nurtów ludowych w walce o wolność. Sprawa byłaby wówczas bardziej jasna. Konfederacja barska nie miała tu wówczas swego miejsca, bo nie była ona wcale ani „rewolucją narodową”, ani też „walką o niepodległość”, jak ją tam autor nazywa. Była ona tylko obroną przywilejów starszylacheckich i słusznie Świętochowski uważa, że hasła jej były „echem czasów minionych i brzmiały przeżytkiem”. Zresztą dowodem tego był fakt, że ludzie konfederacji barskiej (lub ich dzieci) byli twórcami Targowicy.

Byłoby też wówczas łatwiej autorowi podtrzymać tezę, że kwestia agrarna była główną sprężyną w procesie ożywienia gospodarczego. Była zresztą w ogóle główną sprężyną rozwoju narodu polskiego, począwszy od drugiej połowy XVIII wieku. Nie pominąłby wówczas milczeniem długiego szeregu ruchów chłopskich przed wystąpieniem Gorzkowskiego, w którym zupełnie słusznie autor widzi prekurso-

ra Ściegiennego. Autor trafnie podkreśla istotny moment w agitacji Gorzkowskiego, że „nie powstanie narodowe ma dać włościanom ziemię i wolność, lecz — przeciwnie — powstanie chłopów i zniesienie pańszczyzny skieruje milionowe rzesze ludu do walki o niepodległość“. O tym powinniśmy szczególnie pamiętać przy rozpatrywaniu działalności Ściegiennego. Stuszną w końcu jest uwaga końcowa wstępu, że tajne związki patriotyczne „nie podjęły śmiało zadania rewolucji społecznej“ i że przyczyn tego szukać należy w szlacheckim egoizmie stanowym. Tym bardziej dziwi nas to, że autor, mówiąc o warunkach, wśród których „kształtowała się dusza“ Ściegiennego, ani słowem nie wspomina o silnych prądach ludowych, które były niejako odpowiedzią na plany rozwiązania kwestii agrarnej „od góry“. Nierozróżnienie tych dwóch sposobów przejścia od feudalizmu do kapitalizmu odbija się na całej treści książki.

Kreśląc położenie Polski po powstaniu listopadowym, autor kładzie nacisk na system represji, jaki zapanował po powstaniu. Ciężkie zaś położenie chłopów widzi w nieludzkim sposobie pobierania rekruta, zaciskaniu śruby podatkowej na ziemiaństwo i nałożonej kontrybucji (co w rezultacie odbijało się na chłopie), w ciężarach kwaterunkowych, w ciemnocie chłopskiej itd. Wreszcie dodaje, że „rząd Paskiewicza celowo pogłębiał różnice stanowe w narodzie“. I choć sam przyznaje, że „egoizm stanowy szlachty niwelował dążność do reformy“, choć nawet mimochodem mówi o rugach i o wzroście przemysłu — to jednak sedna rzeczy nie uchwycił.

Powstanie listopadowe nie rozwiązało kwestii chłopskiej, ale też nie zahamowało rozkładu gospodarki pańszczyźnianej i kształtowania się kapitalizmu. Ten ostatni nie ominął i wsi polskiej, wtargnął do obszarńicznych gospodarstw folwarcznych. Koniunktura na eksport zboża i wełnę powoduje brutalne rugi chłopów z ziemi, rozszerzając folwarki i wywołując straszliwy głód ziemi wśród chłopów. Tak zwane „darcie pastwisk“ wyrzuca też było chłopskie z pastwisk. Powstaje armia bezrolnego proletariatu, liczba bezrolnych sięga w roku 1840 ponad milion. Umożliwia to zamianę ma-

ło wydajnej pracy pańszczyźnianej na pracę najemną. Jednocześnie jednak z rugami zwiększa się pańszczyzna chłopów pozostałych na ziemi. To jest właściwe tło położenia wsi polskiej po powstaniu listopadowym. Rugi więc nie wynikły w rezultacie szukania przez szlachtę sposobów pokrycia wydatków na zabawy — jak to określa autor — ani też pogłębianie różnic stanowych nie mogło być tylko wynikiem celowej działalności rządu. Ten stan rzeczy stał się przyczyną wrzenia, buntów, odmawiania pańszczyzny. Tu też tkwi przyczyna zaostrażających się przeciwieństw interesów pańskich i chłopskich, przyczyna porywu rewolucyjnego chłopstwa pod hasłem zupełnego zniesienia pańszczyzny i odebrania ziemi obszarńikom.

Mówiąc o wpływach, jakie urabiały poglądy społeczne Ściegiennego, autor opowiada, jak to w tym kierunku oddziaływali nań pijarscy radykali i demokraci zakonni. Wielki wpływ wywarła też Noc Listopadowa i Lammenais. Pierwsza „pchnęła go w stronę rewolucji narodowej, ostatni zaś — w kierunku rewolucji społecznej“. Natomiast o wpływie środowiska, z którego wyszedł i do którego wrócił Ściegienny, ani słowa. Autor zbywa to jednym zdaniem: „mieszkańcy jej (wsi rodzinnej Ściegiennego — uw. moja H. R.) popadali w ciężkie zatargi z panem, który nie ustawał w wyszkwaniu włościan i powodował stałe konflikty“. Ani słowa też o wpływach idei „Ludu Polskiego“ na Ściegiennego. Dla ruchu rewolucyjnego po upadku powstania „przyszły — zdaniem autora — pierwsze impulsy z emigracji“. Kreśląc działalność i podstawy ideowe dwóch odłamów emigracji i ich odgałęzień w kraju, autor tylko mimochodem mówi o organizacji „Ludu Polskiego“. Widzi on tylko kilku jej wyznawców pochodzenia niewłościańskiego. Przyznaje, że pod naciskiem tej organizacji Centralizacja zmieniła artykuł o nadaniu własności: „prawo posiadania ziemi i wszelkiej innej własności — pracy tylko przyznane być może“. Manifest Centralizacji urabiał myśl demokratyczną kraju, gdzie działali Kamieński, Dembowski i Libelt. Pierwszy z nich głosił w swym „Katechizmie“, że „sprawa niepodległości Polski jest zespolona ściśle ze sprawą rewol-

lucji społecznej". Wśród organizacji spiskowych autor wymienia poznański „Związek Plebejuszy” z Walentym Stefańskim na czele, pierwszy ludowo-rzemieślniczy ruch polityczny w Polsce, do którego należeli biedni chłopci, służba folwarczna, rzemieślnicy, drobne mieszczaństwo i studenci. W Krakowie miał ten ruch „najmniej ludowy charakter” — twierdzi autor — gdyż chłopci „patrzyli niedowierzająco”, a rząd austriacki „potrafił wzbudzić nieufność”. Wreszcie „Związek Narodu Polskiego” też nie miał styczności z ludem, znalazł ją dopiero przez Ściegiennego. Autor nie dostrzega potężnego nurtu ludowego jak na emigracji tak i w kraju, w okresie popowstaniowym. Dlatego też nie widzi różniczkowania w samym obozie demokratycznym. Jest przecież obóz trzeci, który zmierza do zupełnego zniesienia przeżytków feudalno-szlacheckich drogą rewolucji demokratyczno-ludowej. Obóz ten cechuje świadomość odrębnych interesów własnych przeciwstawnych interesom szlacheckim (o czym świadczy manifest „Ludu Polskiego”, w którym mówi się wyraźnie o dwóch odczynach). Ludzi tego obozu nie mógł zadowolić program Centralizacji, głoszący, że sama szlachta „we własnym interesie” winna przywrócić ludowi wydarte jego prawa. Ideologia szlachecka T-wa Demokratycznego nie szła w kierunku rewolucji demokratyczno-ludowej. Organizacja zaś „Ludu Polskiego” głosi zniesienie wielkiej własności rolnej drogą rewolucyjną. Autor nie zauważa, że nawet najwybitniejszy teoretyk szlachecko-mieszczańskiego odłamu radykalnego, Kamiński jest przeciwny walce klasowej. Nie widzi wobec tego w „Związku Narodu Polskiego”, obok prądu demokratyczno-liberalnego Kamińskiego, plebejsko-ludowego prądu Dembowskiego. Tego ostatniego wiąże autor z Centralizacją, choć poglądy jego kłócą się wyraźnie z poglądami Centralizacji. Najlepsze w tym względzie jest przecież świadectwo Mierosławskiego,

Omawiając działalność spiskową Ściegiennego i przygotowania do wystąpienia autor zauważa, że „ludność wiejska nie odznaczała się wielką podatnością na przyjmowanie haseł rewolucyjnych, choć niezadowolone z

panujących stosunków... zapuszczało już coraz głębsze korzenie”. Twierdzenie to jest jednak prawdziwe tylko o tyle, o ile tyczyło się nieufności względem szlachty. Słusznie podkreśla autor, że nie można w Ściegiennemu dopatrywać się tylko ślepego wykonawcy planów T-wa Demokratycznego, choć do ruchu przyciągnął i szlachtę. Fakt ostatni świadczy tylko o tym, że plan Ściegiennego miał charakter szerszy. Momentem sprzyjającym przygotowaniom było, zdaniem autora, wzbudzenie wśród ludności wiejskiej, przybierające charakter ostrych i zbiorowych wystąpień. (Tu dopiero autor wspomina tylko o ciężkim położeniu chłopów, o bezlitosnych rugach, o akcji oddzielania gruntów chłopskich od folwarcznych itd.) Mnożyły się wypadki buntów przeciw pańszczyźnie, podpalania dworów i spichrzy pańskich. Dużo w tym kierunku działała agitacja ks. Ściegiennego i jego „Złota książeczka”. Słusznie podkreśla autor moment rewolucji społecznej w „Książeczce”, a mianowicie, że „Sprawiedliwa wojna rozegra się między chłopami i mieszczańskimi polskimi i rosyjskimi z jednej strony, a klasami rządzącymi z władcami na czele z drugiej”. A więc Ściegienny stawia wyraźnie wyzwolenie społeczne jako warunek wyzwolenia narodowego. Niesłusznie więc autor uważa to tylko za taktykę agitacyjną, czego dowodem ma być ustęp o „dobrych panach”. Przecież Ściegienny ma tu na myśli grupkę drobnej szlachty z Lubelskiego i jej nieudałą próbę likwidacji systemu pańszczyźnianego według zasad rewolucyjnych, jednak „odgórnie”. Omawiając specjalną rolę ośrodka chodelskiego w spisku, autor zaznacza, że „jest rzeczą pewną, że agenci Ściegiennego mieli na celu nie tylko podburzanie ludności wiejskiej i miejskiej, ale i nawiązanie łączności między rozproszonymi ogniskami konspiracji”. Ścisłejszy kontakt ze „Związkiem Narodu Polskiego”, decydujące spotkanie Ściegiennego z Dembowskim jesienią 1843 r. przyczyniają się do „wzmocnienia gorliwości w przygotowaniach”. Zdaniem Tyrowicza „Ściegienny pozyskał szereg dworów, wciągał zarówno ziemian jak i urzędników prywatnych w majątkach okolicznych”. Pogłębia się agitacja po wsłuchaniu nadwiślańskich, w Hrubieszowskiem, Kie-

leckiem i nawet wśród robotników kopalnianych. Środowisko chodelskie utrzymuje kontakt z Warszawą, Lublinem i Radomiem. Szczególnie pomocni w tym względzie są studenci. Wspólne obrady „Związku Narodu Polskiego” i organizacji chłopskiej w Radomiu, w październiku 1844 r., ustaliły szczegóły techniczne i wytyczne dla programu. Wśród ostatnich wymienia autor zwolnienie włościan od wszelkiej powinności wobec dworów, zwolnienie od podatków wobec powstającego państwa i wreszcie zmianę pańszczyzny na czynsz. „Punkt ten — stwierdza autor — był niewątpliwie ustępstwem na rzecz warstwy ziemiańskiej, aby na samym początku nie zrazić jej do udziału w powstaniu”.

I dalej: „Krok ten nie należy uznać za trwały kompromis, sprzeczny z ideami zawartymi w pismach ks. Ściegiennego, lecz raczej za pociągnięcie taktyczne”. Wygląda to tak, że nie wiadomo w końcu do czego zmierzał i na kfm właściciel chciał oprzeć się ksiądz Ściegienny. Z jednej strony uważa autor hasło rewolucji społecznej głoszone przez Ściegiennego tylko za taktykę agitacyjną, z drugiej zaś kompromis z ziemianami miał również być tylko pociągnięciem taktycznym. Odnosi się wrażenie, że autor chciałby niejako pozbawić Ściegiennego idei rewolucji ludowej, jak to dotychczas robili historycy oficjalni.

Wybuch powstania miał nastąpić po tłumnym wiecu chłopskim 24 października we wsi Krajnie, pow. kieleckiego. Tymczasem jednak sam wódz — ks. Ściegienny — po wygłoszeniu płomiennego przemówienia, wyjaśniającego cel zjazdu zostaje na skutek doniesienia ujęty i aresztowany. „Książ Ściegienny załamał się. Było to niewątpliwie winą proboszcza chodelskiego” — czytamy u Tyrowicza.

Omawiając masowe aresztowania członków „Związku Narodu Polskiego” i organizacji chłopskiej, autor jednak przyznaje, że ks. Ściegienny „nie podał nazwisk współtowarzyszy spisku, przyznał się tylko do własnych działań, lecz ułatwił wejście na trop”. A po rozwianiu się złudzeń jego co do Biaoskórskiego, Ściegienny nawet „w dramatycznej konfrontacji z Pantoczkiem odwołał swe pierwsze zeznania”. Rozpowszechniane wiadomości, że zdra-

dził, były niesłuszne, „współwięźniowie bowiem nie wiedzieli o zeznaniach Rychtera i Sobolewskiego”. Wspomina przy tym autor list cara do Paskiewicza, który między innymi mówi, że „obywatel donosi na księdza — to doskonałe”. Niezrozumiałe pozostają wątpliwości autora co do „winy” Ściegiennego. Kto więc „ułatwił wejście na trop”, skoro władze miały już dokładne dane od Rychtera i Sobolewskiego jeszcze przed ujęciem Ściegiennego. Nie można go „wybielić”, więc trzeba, żeby zaciążył na nim choć cień podejrzenia o zdradę. Niezależnie od aresztowań rośnie sprzysiężenie powstańcze w Warszawie, Poznaniu i Krakowie. Opinia publiczna bardzo żywo zareagowała na przebieg i etapy śledztwa. Autor wspomina między innymi o wierszu młodego poety, spiskowca — demokraty, Karola Balińskiego, p.t. „Farys — wieszcz”, w którym, zdaniem Ujejskiego, kryła się ideologia ruchu ks. Ściegiennego i tragizm jego losów”.

Wyrok sądu polowego zapada 14 lutego 1846 r., na cztery dni przed wybuchem buntu Szeli, „w duchu zupełnie przeciwnym do wskazań Ściegiennego”. Tym podkreśleniem autor przyłącza się do swoich poprzedników piszących o Ściegiennym. Tu jest jeszcze jedna jawna próba negowania rewolucyjno-ludowego charakteru działalności księdza Ściegiennego. O życiu Ściegiennego na zesłaniu mamy tylko skąpe wzmianki pamiętnikarskie, mówiące nam o tym, że wyklądał współtowarzyszom „budowę socjalistyczną przyszłej Polski z siłą argumentacji prawdziwego, myśliciela i z ogniem człowieka natchnionego”. Tak mówi o Ściegiennym Agaton Giller. Urządził wspólnotę wygnańczą „według samorodnej teorii” zasad równości, w której dzielono się owocami pracy. Przeobrażenia ustrojowe łączył z religią i wiarą chrześcijańską. Ale hasła Ściegiennego — jak zauważa autor — nie podobały się wygnańcom pochodzenia szlacheckiego. Jeden z nich, Michał Modzelewski, łączył spisek Ściegiennego z buntem Szeli i „z tego powodu szeryli, o nim ujemną i krzywdzącą opinię. Na szczęście bezpodstawne kalumnie nie znajdowały posłuchu” — pociesza sam siebie autor. Autor zdaje się nie widzieć, że nienawiść spiskowców szlacheckich datuje się właściwie od czasu śledztwa, tj. od chwili gdy poznali is-

totne zamiary Ściegiennego — obalenia systemu pańszczyźnianego drogą rewolucji ludowej.

Myśl przebudowy społecznej nie opuszcza Ściegiennego i na zesłaniu. Świadczą o tym jego „Aforyzmy“, powstałe około r. 1857, następnie „Społeczeństwo a społeczność, czyli życie obyczajowe“. Najlepszą formę współżycia widzi w jednej wielkiej „społeczności“ na zasadach bezwzględnej równości, miłości i solidarności. Przeciwwstawia ją społeczeństwu podzielonemu na grupy o własnych interesach.

Ukaz amnestyjny Aleksandra II 1861 r. pozwala Ściegiennemu na przymusowe osiedlenie w mieście Permu. Autor przytacza wyjątek z „Wspomnień księdza — zesłańca Adama Słotwińskiego, świadczących o tym, że Ściegienny cieszył się zaufaniem u gubernatora i wykorzystywał go dla niesienia pomocy innym zesłańcom — Polakom. W Permie kształtuje się jego „pogląd na organizowanie się demokracji w skali międzynarodowej. Zainteresowania te... trwały niezmiennie przy jak najściślejszym połączeniu z chrześcijaństwem i rolą przewodnią kleru. Na czoło wysuwał zawsze szczęście i dobrobyt świata pracy... z drugiej strony przeciwstawiał się zakorzenionym od wieków przywilejom księży i nieignował ujemne cechy ich życia. Myśli te zyskały mu sympatyków w kołach współczesnej lewicy polskiej“. Dziwnym się wydaje, że autor nie nazwa tego po imieniu. Chodzi tu wyraźnie o socjalizm, choć zabarwiony „chrześcijaństwem“. Nie dziwnego, że jeszcze w r. 1905 Lubelski Komitet Okręgowy PPS przedrukowuje jego „List otwarty do polskiego ludu robotczego“ w 1000 egzemplarzach. To jest zarazem fakt przemawiający przeciw „wybielaniu“ Ściegiennego. Ten kontakt z socjalizmem, z socjalistami i demokratami utrzymuje Ściegienny do końca swego żywota. Bacznie śledził za rozwojem ruchu socjalistycznego, bo był jego gorącym zwolennikiem. (Sam autor wymienia kilku działaczy, z którymi Ściegienny pozostawał w kontakcie). Nie zaciemni tego faktu skłonność do mistyki na „ostatnim etapie“ żywota księdza. W cytowanej przez autora odezwie „do kół socjalistycznych“ zajmuje Ściegienny wyraźnie klasowe stanowisko. Wspomniana odezwa jest zapewne identyczna z odezwą PPS

z 1905 r. Nie wiadomo, dlaczego autor przemilcza kontakt Ściegiennego z „Proletariatem“, o czym wyraźnie wspomina Limanowski. Nie mógł go chyba zadowolić program socjalistycznego stowarzyszenia „Ludu Polskiego“, który stwierdził, że „różnica w dążeniach klas społecznych wystąpiła w całej swej nagości wówczas dopiero, kiedy wypadki powstanid wstrząsnęły silnie społeczeństwem naszym. Tylko w „Proletariacie“ mógł widzieć swego kontynuatora Ściegienny, który już na 20 lat wcześniej dopatrył się różnic w dążeniach klas społecznych. Wyliczywszy utwory Ściegiennego z ostatniego etapu jego życia, autor słusznie podkreśla, że wszystkie utwory Ściegiennego „przewyższała jednak pod względem popularności bulla Grzegorza XVI“. W niej bowiem mamy prawdziwe oblicze działalności Ściegiennego.

Mimo to autor nie dostrzega w Ściegiennym przedstawiciela nurtu plebejskiego. „Ściegienny stał w kontakcie z wyśłannikami emigracyjnego T-wa Demokratycznego, ale w działalności swojej wysuwał naprzód interesy klasowe chłopstwa“ (Fiedler, „W sprawie chłopskiej“ Lwów 1933, str. 249). Ściegiennego natchnął „socjalizm chłopski“ „Ludu Polskiego“, który głosił konieczność obalenia feudalizmu na drodze rewolucyjnej. Wzywa lud do stoczenia „ostatniej wojny“ z panami. Nic dziwnego, że autor nie zauważa, iż powstanie Ściegiennego spowodowało ukaz carski 26 maja 1846 r., znoszący daremnszczyzny i prawo obszarników do rugów chłopskich. Ruch chłopski pod przewodnictwem Ściegiennego miał charakter wybitnie rewolucyjny, przy czym walka o obalenie feudalizmu łączyła się najściślej z walką o wolność narodową. Polskę feudalną miała zastąpić Polska kapitalistyczna. Ksiądz Piotr Ściegienny tworzy rewolucyjną organizację chłopską, która wzywała chłopów do rewolucyjnej walki klasowej. Program społeczny Ściegiennego to przecież wyraźny program chłopskiej demokracji.

Autor nie wyzbył się jeszcze tradycyjnych poglądów dawnej historiografii, dlatego też momenty zasadnicze (moment rewolucji społecznej) „Złotej książeczki“ nie są należycie uwypuklone. Wysuwają się na plan pierwsze momenty psychologiczne, w działalności

Ściegiennego przeważa czynnik subiektywny. Niemniej zasługą autora jest samo postawienie tak doniosłego z punktu widzenia dzisiejszej rzeczywistości problemu. Należy to uważać za próbę przełomu w poglądach tradycyjalnych. Problem postawiony przez autora uzasadnia konieczność budowy Polski Ludowej.

Książka ma charakter popularno-naukowy, w przypisach zawiera bogatą literaturę ogólną i specjalną dla poszczególnych rozdziałów. Brak tu jednak kilku pozycji zasadniczych, jak Fiedlera: „W sprawie chłopskiej“, Lwów, 1933, tegoż autora: „U źródeł niedorozwoju

kapitalizmu w Polsce“ „Nowe Drogi“ nr 2, Sierpińskiego: „Tło gospodarcze powstania listopadowego“.

Styl jasny, język żywy, konstrukcja przejrzysta, choć niebardzo zwarta. Wkradły się pewne nieścisłości i niejasności, np.: We wstępie mówi się, że Uniwersał Połaniecki znosił pańszczyznę. Na str. 36 mówi się o „wielkich odłamach parlamentarnych i społecznych w Europie zachodniej“.

Książka Tyrowicza wywoła zapewne dyskusję, która będzie torowała drogę nowym poglądom.

Henryk Raort

Trójgłos na marginesie książki: A. Cuvillier — „Wprowadzenie do socjologii“

Witold Ptaszyński

Przyczynek do badań nad socjologią

Uwagi o pracy A. Cuvilliera „Wprowadzenie do socjologii“

Dobra książka nie zawsze mówi o dobrych rzeczach. Bywa dobra także dlatego, że w treści porusza rzeczy złe. Przy tej samej treści — książka może być zła dla osoby rozpoczynającej naukę w poruszonym zakresie, a dobra — dla zaawansowanego badacza. Może być również odwrotnie.

Wydaje się, że w problematyce tego typu ocen należy zamieścić „Wprowadzenie do socjologii“ francuskiego autora, Armanda Cuvillier, wydane niedawno nakładem „Książki“ w tłumaczeniu dra Tadeusza Żebrowskiego.

Tłumaczenie pracy Cuvilliera jest niewątpliwie pozytywną pozycją w skromnej literaturze polskiej, poświęconej ogólnej socjologii, ale równocześnie przedstawione w tej pracy liczne teorie i tendencje socjologiczne są świadectwem bezhołowia i niepo-

ządku myślowego, jakie panują do-
tąd — w skali światowej — na tym
polu wiedzy. Zaletą książki jest chęć
uczciwego przedstawienia istniejącego
stanu rzeczy oraz wskazanie na
kierunki myśli socjologicznej, wznoszące się na doskonalszy poziom nau-
kowy. Niestety, przedstawiając bezład
panujący w socjologii, autor nie zdo-
bywa się na stanowisko dostatecznie
krytyczne: widać, że w tym środowisku
bezładu niejako wyrósł i że kry-
teria tam przyjęte w dalszym ciągu
często podtrzymuje — nawet wów-
czas, gdy przechodzi do dyskusji kry-
tycznej.

Może dlatego właśnie pozytywne
wskazania przez Cuvilliera właści-
wych kierunków myśli socjologicznej
wypadają zbyt blado i niedostatecz-
nie przekonywająco, zwłaszcza dla
czytelnika nie wprowadzonego już u-
przednio w tematykę socjologiczną.

Ale nie idzie nam tu o ocenę wkładu osobistego Cuvilliera w omawianą pracę. Wkład ten, przyjmując z góry ustalony przez autora zakres tematu, uważamy za nader wartościowy w swym całokształcie — niezależnie do tych lub innych krytycznych uwag, jakie kierujemy okolicznościowo pod adresem Cuvilliera. Chcielibyśmy jednak poruszyć zagadnienie szersze, a mianowicie odpowiedzieć na pytanie, jak przedstawia się socjologia w świetle tego, co o niej dowiadujemy się z „Wprowadzenia“.

Zdaniem profesora Chałasińskiego, który napisał przedmowę do tłumaczenia polskiego, „Wprowadzenie“ jest dobrym podręcznikiem uniwersyteckim, „zawiera bardzo wiele cennego materiału informacyjnego i jakkolwiek samo nie wystarcza do wyrobienia sobie poglądu na całokształt współczesnego stanu socjologii, to jednakże przedstawia dużą wartość i wyróżnia się korzystnie spośród innych wprowadzeń do socjologii o takich niewielkich rozmiarach“ (str. 13); brakiem podręcznika Cuvilliera jest to, że uwzględnia on przede wszystkim socjologię francuską, zaniedbuje natomiast nowszą socjologię amerykańską.

Jeżeli tak jest istotnie, to płyną stąd niewątpliwie wnioski. Przede wszystkim — w tych warunkach — pominięcie nowszej socjologii amerykańskiej przez Cuvilliera jest niedopuszczalnym mankamentem w pracy mającej wprowadzić we współczesny stan wiedzy socjologicznej i w konsekwencji nie może być mowy, aby podręcznik Cuvilliera był uznawany za wartościowy. Przecież nie uznano by za wartościowy podręcznika fizyki, który by zlekceważył osiągnięcia tej nauki po 1918 r. (jak to ma właśnie miejsce z socjologią amerykańską

w podręczniku Cuvilliera). Albo też w grę wchodzi druga ewentualność, a mianowicie podręcznik Cuvilliera jest jednak dość wartościowy, a natomiast nowsza socjologia amerykańska, mimo całej potężnej masy swych publikacji, nie przedstawia zasadniczej doniosłości w porównaniu z całością badań socjologicznych, tj. np. nie obala wartości naukowej twierdzeń szkoły Durkheima. Jeśli zatem ten ostatni stan rzeczy odpowiada — jak sądzimy — prawdzie, to książka Cuvilliera, mimo pominięcia nowszego dorobku wydawniczego amerykańskiego, jest jednak znamienym dokumentem pozwalającym na poważną orientację co do poziomu naukowego wiedzy socjologicznej. Rozważone wyżej dwie ewentualności dają również pewne naświetlenie tego poziomu.

Sądząc z tytułu książki i z przedmowy prof. Chałasińskiego można by oczekiwać, że Cuvillier przedstawia w swym podręczniku pewną ilość zjawisk socjologicznych, uznanych przez siebie za najbardziej godne uwagi przy stwierdzaniu przemian krótko- i długofalowych, jakim podlega życie społeczne. Tak przynajmniej mógłby myśleć czytelnik, który z literaturą socjologiczną miał niewielki kontakt. Tak niewątpliwie myśli student, który bierze do ręki podręcznik Cuvilliera, a przedtem miał w ręku podręcznik fizyki, biologii lub ekonomii politycznej.

Otóż podobne wyobrażenie, poprawne w odniesieniu do wielu innych dziedzin wiedzy, jest często zupełnie fałszywe w odniesieniu do socjologii. Podręcznik Cuvilliera jest tylko jednym z przykładów, których literatura socjologiczna dostarcza obficie, i dlatego zapewne prof. Chałasiński w swej przedmowie nie rozwinął problemu, który rozwinąć pragniemy. Z

przedmowy wynika, że socjolog polski traktuje wywody socjologa francuskiego jako utrzymane — mimo braków, które sygnalizuje — w pewnym ogólnym, nader właściwym zakresie i na pewnym nader właściwym poziomie „podręcznikowym“.

Ostatecznie można pisać pod nazwą „Wprowadzenie do fizyki“ o filozoficznej teorii poznania w odniesieniu do zjawisk badanych przez fizykę, ale niewątpliwie ta różnica między tytułem a treścią książki będzie powszechnie przez czytelników i recenzentów podkreślana i w żadnym już wypadku żaden profesor nie poleci takiego „wprowadzenia do fizyki“ jako podręcznika do nauki fizyki, tj. nauki o prawach względnie prawidłowościach, którym podlegają zjawiska fizyczne. W socjologii jest inaczej — i to zarówno we Francji, Stanach Zjednoczonych jak i w Polsce — nie mówiąc już o „klasykcznych“ w tym względzie Niemczech i Austrii, gdzie najbardziej metafizyczne elukubracje w rodzaju prac O. Spanna uchodzą za empiryczną naukę socjologii.

Otóż „podręcznik“ Cuvilliera, który „wyrósł z potrzeb praktycznych nauczania socjologii we Francji i jest dostosowany do tych potrzeb“ (cytujemy za prof. Chałasińskim, str. 13), nie zawiera żadnego konkretnego opisu jednego choćby ważnego (według autora!) zjawiska socjologicznego, względnie jednego sprecyzowanego prawa socjologicznego. A tymczasem opis takich zjawisk i praw jest, zarówno w mniemaniu każdego człowieka pozytywnej nauki jak i zdaniem samego Cuvilliera, rzeczą zasadniczą, aby zebrany zbiór wiadomości przedstawiał doniosłość naukową. Cuvillier wielokrotnie i nader słusznie przestrzega — powołując się między innymi na Engelsa, Durkheima i Simianda — przed wyciągnięciem ogólnych wniosków z jednorazowo

poczynionych obserwacji. Żąda on długich badań powtarzalnych zjawisk socjologicznych dla ustalenia prawidłowości, którym te zjawiska podlegają. I nie byłoby to — podkreślamy ponownie — logicznie fałszywe, gdyby Cuvillier żadnych prawidłowości socjologicznych w swej pracy nie podawał, pod warunkiem jednak, że praca jego byłaby uznana w przedmowie prof. Chałasińskiego, w ocenach socjologów francuskich itp. za to, czym jest w rzeczywistości i co autor w pewnej mierze zaznaczył w przedmowie własnej. „W książce tej — pisze on (str. 16) — zamierzam wyjaśnić, jak stopniowo precyzowało się i ustalało pojęcie **pozytywnej nauki o życiu społecznym**, jakie postulaty ono wysuwa, jakich wymaga metod i jakich hipotez kierowniczych.“

Gdyby owe „rozważania porównawcze o naturze nauki socjologii“, jak właśnie należałoby nazwać książkę Cuvilliera w zgodzie z jej treścią, nie były traktowane przez socjologów jako „podręcznik szkolny“ (cytujemy z przedmowy prof. Chałasińskiego) do nauki socjologii, a zatem nie jako zbiór uporządkowanych wiadomości o prawidłowościach życia społecznego, to recenzent książki Cuvilliera mógłby się ograniczyć do dyskusji samych rozważań autora. Tymczasem okazuje się, że treść tych rozważań współcześni socjologowie traktują jako równoważną ze zbiorem uporządkowanych wiadomości o prawidłowościach życia społecznego. Taki bowiem jest naukowy poziom dotychczasowej uniwersyteckiej socjologii i taka jest jej społeczna sytuacja.

Zamiast więc mówić, jakim prawom podlegają społeczeństwa w swym życiu i w przekształcaniach się tego życia, mówimy studentom, używając podręcznika Cuvilliera, o poglądach różnych autorów na temat granic i nazw

przedmiotu socjologii, jej zadań, jej samodzielnego charakteru jako nauki oraz filozofujemy na temat rzeczywistości społecznej i metod jej badania. Niewątpliwie nie zachęcamy studentów do ograniczenia się do korzystania jedynie z „podręcznika“ Cuvilliera; wręcz odwrotnie, pouczamy ich o konieczności lektury socjologicznej w szerszym zakresie, ale „podręcznik“ pozostaje jednak w roli podręcznika streszczającego stan wiedzy.

Wszakże streścić wszystkie najbardziej znane teorie socjologiczne, tj. teorie dotyczące prawidłowości życia społecznego, to znaczy dać zestawienie mnóstwa bądź sprzecznych, bądź przynajmniej nieuporządkowanych i trudnych do sprecyzowania twierdzeń, z których jedne nawnie pretendują do ścisłości matematycznej (np. Spiru Haret), inne gubią się w politycznych gietkościach i namiętnościach (np. Ammon), inne starają się półempirycznie i półmetafizycznie opanować nieskończoność konkretnych zjawisk (np. M. Weber), inne wreszcie ujawniają się najlepiej w literackiej zręczności i pomysłowości (np. Tarde). Pod tym względem nader wymowne jest duże dzieło Sorokina pt. „Les théories sociologiques contemporaines“.

Praca Cuvilliera doskonale ilustruje istnienie tegoż samego stanu rzeczy bądź u podstaw, bądź też na peryferiach nauki socjologii.

Autor próbuje odnaleźć pewną linię rozwojową w narastającym labiryncie różnorodnych koncepcji, jakie ujawniają się w podejściu do zjawisk społecznych. Stwierdza on, że początkowe koncepcje finalistyczne i normatywne, według których opisywano życie społeczne takim jakim być powinno, i które dominowały do końca XVIII wieku, stopniowo ustąpiły miejsca tendencji do konkretno-historycznego opisu zjawisk. Posuwając się na tej dro-

dze zdobyto zrozumienie dla względności czasowej i geograficznej znanych dotychczas z własnego otoczenia, pozornie stałych, przejawów życia społecznego. Stopniowo także ustaliła się myśl o specyficzności zjawisk społecznych poprzez walki poglądów: organicystycznego (społeczeństwo traktowane jako *sui generis* organizm), interpsychologicznego (społeczeństwo jako związek psychologiczny jednostek), teorii „duszy zbiorowej“ (społeczeństwo jako zespół psychiczny odrębny od psychik jednostkowych), teorii instynktów społecznych (socjopsycholodzy amerykańscy), teorii form społecznych (Simmel, v. Wiese), teorii wyobrażeń i przymuszeń zbiorowych (szkoła Durkheima) etc.

W szczególności różnostronne obserwacje historyczne i geograficzne oraz porównywanie i porządkowanie takich obserwacji w oparciu o dialektykę współzależności i rozwoju poprzez przeciwności doprowadziły do teorii materializmu historycznego, którą autor francuski uznaje, obok pewnych nawiązań szkoły Durkheima, za najbardziej prawidłowe podejście do zjawisk społecznych.

O ile Cuvillier, w sposób bardzo jasny potrafił zbić szereg argumentów, jakie kierowano przeciw samej koncepcji materialistyczno-historycznego podejścia do zjawisk społecznych, o tyle jednak nie dostarczył równie jasnego i przekonującego zarysu tych koncepcji. Sprawa odsunięta została na dalszy plan z niewątpliwą szkodą dla czytelnika. Właśnie bowiem na tle bezholowia, panującego w socjologii, teoria materializmu historycznego ujawnia swą zwartość, wszechstronność i charakter pozytywnej nauki. Cuvillier szeregiem cytat z autorów-niemarksistów wskazuje, że nie mogą oni odmówić materializmowi historycznemu wspomnianych wartości. Mimo to z książki

Cuvilliera w zbyt małym stopniu wynika, że materializm historyczny jako teoria socjologiczna stanowi pozycję à part, przerastającą swymi twierdzeniami, ich konkretnym potwierdzeniem i ich realizacją wszystko to, co w socjologii stworzono — i który to stan rzeczy uznać musi każdy umysł obiektywny, nawet skądinąd kwestionujący poszczególne aspekty materializmu historycznego.

Przejdźmy z kolei do bardziej szczegółowej analizy niektórych danych zawartych w książce Cuvilliera, aby lepiej zilustrować nasze twierdzenia o stanie nauki socjologii.

Ponieważ książka Cuvilliera jest właściwie omawianiem poglądów poszczególnych autorów i ich grup, pragniemy więc do charakterystyki, której nam dostarcza, włączyć także przedmowę profesora Chałasińskiego. Czytamy tam (str. 7) „Przedstawione tendencje współczesnej socjologii idą w parze z zaniedbywaniem zagadnień socjologicznych o charakterze ogólnoteoretycznym i metodologicznym, zarówno dotyczących ogólnej metodologii humanistyki, jak i specjalnych nauk humanistycznych i społecznych... Ten rys cechuje nie tylko socjologię polską, lecz w ogóle socjologię współczesną...“ (Na str. 10) „Przy ogromnym rozwoju badań szczegółowych zaniedbana jest praca systematyzująca te badania i ujmująca je w całości jednej nauki. Już obecnie nie należy do rzadkości, zwłaszcza w Ameryce, taki typ socjologa, który doskonale rozumie problematykę np. wąskiej dziedziny socjologicznych badań nad przestępczością, ale nie stoi na wysokości współczesnej nauki, gdy chodzi o pogląd na całość kształt problemów i zadań socjologii“ (Na str. 11) „Przy bardzo zaawansowanym stanie badań szczegółowych, epistemologiczne i metodologiczne zagadnienia socjologii są wyraźnie za-

niedbane“. I teraz w sposób nieoczekiwany dowiadujemy się (na str. 13), że „Socjologia współczesna jest przede wszystkim metodą myślenia i to myślenia na tematy najbardziej skomplikowane“.

Tak czy inaczej sądząc o meritum — wnosić można z powyższych cytat, że wśród profesorów socjologii uporządkowane poglądy na temat poziomu i charakteru naukowego socjologii nie stanowią reguły; zdaje się nawet, że jest wręcz przeciwnie. W tych warunkach nie trudno wyobrazić sobie, że w dyskusjach socjologicznych natrafia się na ciągle powikłania.

Również sam przedmiot poddawany dyskusjom nie zawsze bywa wybrany z dostatecznym uzasadnieniem związków z uzyskanymi, względnie poszukiwanymi wynikami. Widzieliśmy już, jak to książkę o „filozofii socjologii“ (żeby użyć terminu per analogiam do innych dziedzin specjalnych) traktuje się jako „podręcznik szkolny“ właściwej socjologii, tj. nauki dającej opis prawidłowości rozwojowych i funkcjonalnych życia społecznego. Nic więc może dziwnego, że nie umiając sformułować owych prawidłowości w postaci dostatecznie poprawnej — wprowadza się do dyskusji zagadnienia tak niezwykle trudne do pozytywnego ustalenia, jak pierwszeństwo czasowe więzi rodzinnej w przeciwieństwie do więzi rodowej w ewolucji społecznej. Nikt nie może oczywiście krytykować samej zasady badania powyższego problemu, ale trudno poważne i pewne wnioski budować w sprawach, w odniesieniu do których mamy masę M dokumentacji (do takiej zaś należą sprawy rodu i rodziny w rozwoju dziejowym), skoro nie umiemy dojść do takichże wniosków w sprawach, co do których nasza dokumentacja wynosi np. 1.000.000 M (do takich należą fakty współcześnie dostępne dla badań eks-

perymentalnych i opisowych). Hipotezy dotyczące życia organicznego na planecie Mars są interesujące i godne uwagi, ale nie pretendują do zajmowania równego miejsca z badaniami nad prawidłowościami obrotów ciał niebieskich. Wśród socjologów takie podejście nie zawsze zyskałoby uznanie.

Są także inne trudności. Tak więc nader powszechny wśród socjologów jest brak zrozumienia roli, jaką pełnią nazwy zjawisk i definicje nazw, względnie zjawisk. Na tym tle powstają niekończące się dyskusje na temat tego, co jest „naprawdę“ zjawiskiem społecznym, względnie społecznym aspektem zjawiska. Np. powstają wielkie jakoby wątpliwości co do tego, czy tłum jest zjawiskiem społecznym (str. 47 i 52) — tak jak gdyby prawdziwości, które ewentualnie odkrywamy badając tłumy, mogły ulec zmianie z powodu traktowania tłumy pod rubryką „zjawisko społeczne“ lub „zjawisko niespołeczne“. Oczywiście, jeśli istnieje identyczność pewnych aspektów, nazywanych społecznymi, w zjawiskach nazywanych również społecznymi — z aspektami zjawiska tłumy, to byłoby nieuzasadnione używać innego przymiotnika niż „społeczny“. Sprawa może nie być obojętna także w wypadku tworzenia hipotez dla kierunku konkretnych, empirycznych badań nad tłumem, ale poza tym rzecz się ma jak z prawami biologii czy fizyki, gdzie nie nazwa „fala“ lub „cząsteczka“ jest ważna, ale przebieg zjawiska obserwowanego lub wyobrażonego, które wykazuje identyczność z tym, co zwykliśmy oznaczać jako właściwości „fali“ lub jako właściwości „cząsteczki“.

Tę nieumiejętność lub niedbałość logicznego wydzielania nazw od rzeczywistości nazwanej ujawnić musiał Cuvillier (czy świadomy nieumiejętno-

ści względnie niedbałości socjologów) charakteryzując rozwój socjologii, gdyż rozwój ten wyrażał się, między innymi, w walce o uchwycenie specyficzności zjawisk społecznych. Można mniemać, że rozwój ten nie mógł iść inną drogą, ale nie oznacza to bynajmniej, abyśmy na pewnym szczeblu rozwoju np. współcześnie nie zdawali sobie sprawy, że dyskusja o specyficzności zjawisk społecznych jest, współcześnie przynajmniej, zgoła bezowocna (jeśli oczywiście nie oznacza ona czegoś innego niż dawniej, a mianowicie jeśli nie jest po prostu dyskusją nad zestawianiem i porządkowaniem obserwacji w pewnym nader orientacyjnie ustalonym zasięgu zjawisk). Wydaje się, że Cuvillier niezbyt zdaje sobie sprawę z powyższego aspektu specyficzności zjawisk socjologicznych, skoro np. uważa że istnieje „niebezpieczeństwo przyjęcia tego, co jest faktem, za wyjaśnienie“ (str. 55). Na innym zaś miejscu (str. 105) krytykując durkheimowskie pojęcie przymusu społecznego (które jednak uznaje za najlepsze kryterium społecznego charakteru zjawisk) zaznacza, że „nie określa ono **istoty** (moje podkreślenie — W.P.) zjawiska społecznego“, po czym przechodzi do dalszych uwag bez związku ze wspomnianą „istotą“ zjawiska społecznego. Jest to już podejście bliskie metafizyce.

Inny przykład niezbyt jasnego różnicowania nazwy od rzeczywistości nazwanej dostarczają teorie budujące socjologię na pojęciach instynktów (str. 58 — 60). Dopóki doświadczalnie określa się związki między obserwowanymi formami postępowania, dopóty można używać bezwzględnie nazwy instynkt dla określenia pewnych form postępowania, względnie zachowania się. Natomiast praktykowane podciąganie niektórych form postępowania, względnie zachowania się, pod nazwy tych czy innych instynktów bez dalszego badania doś-

wiadczalnego związków tak zgrupowanych — pod jedną nazwą — form z jakimś dalszym, ściśle określonym zjawiskiem, jest zwykłą zonglerką słowami.

Gdy nie rozróżnia się jasno rzeczywistości od nazwy rzeczywistości — nie trudno również o nadużywanie języka dla pokrycia nazwami braku dokładnej znajomości przedmiotu. Mówił już o tym Mefisto w „Fauście“ Goethego. Używa się wówczas wyrazów i ich zestawień o treści niezwykle wieloznacznej i niesprecyzowanej. Np. jeden z najwybitniejszych niemieckich socjologów Tönnies, w swej najbardziej znanej pracy, pisze, że tzw. wspólnota (w przeciwieństwie do „społeczeństwa“) opiera się na woli tkwiącej głęboko, nieodłącznej od istnienia, „na tych formach woli, które mają swe źródło we wrażliwości, dyspozycjach, instynktach i które potęgując się przez działanie, stają się nawykiem, a swój ostateczny wyraz znajdują w postaci wiary lub zaufania“ (str. 65). W powyższym określeniu każdy chyba dostrzeże zjawiska znane mu codziennie z własnego życia w grupie, którą Tönnies określa nie jako „wspólnotę“, ale jako „społeczeństwo“. A jednak tak mało poważne naukowo określenia mają prawo obywatelstwa wśród socjologów!

A oto inny przykład niezwykłego braku jednoznaczności wyrazów używanych przez socjologów, względnie zupełnie swobodnego interpretowania zjawisk nader konkretnych. Durkheim pisał, że zjawiska gospodarcze są czymś nieruchomym, statycznym, „są to przedmioty materialne wcielone do społeczeństwa“ oraz „wytwory poprzedniej działalności społecznej“. „Jasne jest, że ani jedno ani drugie nie mogą być źródłem impulsów determinujących społeczne przemiany, a to dlatego, że nie posiadają one w sobie żadnej siły popędowej“ (str. 73). Trud-

no chyba o bardziej fantazyjne operowanie wyrazami i rzeczywistością.

Na tym samym poziomie metodologicznym znajduje się inna cytata z Durkheima (str. 74), w której mówi on, że „nie znamy żadnego sposobu sprowadzenia religii do ekonomii ani też żadnej próby, która by tego rzeczywiście dokonała“. Ograniczając się do pierwszej części powyższego zdania i bynajmniej nie wdając się w merytoryczną ocenę zagadnień, łatwo wskazać na odpowiednie badania i zwłaszcza wyobrazić sobie różnorodne możliwe sposoby sprowadzenia religii do ekonomii i na odwrót. Toteż o nieporozumienie nader łatwo wśród socjologów. Np. T. Picard sądzi, że „według Durkheima społeczeństwo **narodziło się** (nasze podkreślenie — W.P.) z przymusu“ (str. 106); słusznie też Cuvillier demuntuje takie pojmowanie teorii Durkheima.

Powyższe cytaty świadczą w pewnej mierze, że zarówno ogół socjologów jak i po części sam Cuvillier nie poświęcają baczniejszej uwagi sprawom definicji. Wprawdzie Cuvillier przestrzega przed „złe zdefiniowanymi pojęciami“ (str. 113), ale mimo dość długich wywodów o metodach nie wskazuje, na czym polega tak częste „złe definiowanie“. Można wnosić z przykładu na str. 115, że autor francuski nie ma jasnego wyobrażenia na ten temat, we wspomnianym bowiem przykładzie pisze o definicji rewolucji (zjawisko in concreto) na podstawie badania poglądów teorytyków na rewolucję, tj. nie na podstawie obserwacji konkretnych zjawisk rewolucji, ale na podstawie obserwacji poglądów na rewolucję. Inną podstawę dla tegoż sądu o Cuvillier daje wzmianka na str. 196, gdzie rytuały totemiczne nazywa „techniką złudną“ lecz niemniej „techniką“. Bez wątplenia można określać wyrazem „król“ także jednostki, które

rządzą w jakimś małym, prymitywnym plemienu, w grupie cygańskiej, które straciły tron lub po prostu, które wyobrażają sobie, że rządzą jako królowie, podczas gdy w rzeczywistości przebywają w szpitalu dla umysłowo chorych. Ale takie określenie nie będzie zgodne ze znaczeniem wyrazu „król“ w języku prawniczym i politycznym współczesnego świata. Jeżeli zatem, jak wnosić można, Cuvillier chciał iść po linii definicji zgodnych z teorią materializmu historycznego, to popełnił błąd tworząc pojęcie złudnej techniki.

Prawie połowę swej książki poświęcił Cuvillier zagadnieniu specyficzności zjawisk społecznych. Jako badanie historycznego kształtowania się poglądów, związanych ze specyficznością zjawisk społecznych, studium Cuvilliera jest interesujące, ale jako wskazanie lub zwłaszcza uzasadnienie osiągnięć — jest ono nader słabe. Na str. 104 autor pisze: „Wydaje się nam, że kryterium (... przymusu społecznego wprowadzone przez Durkheima...) jest względnie najlepsze dla oznaczenia specyficzności zjawisk społecznych.“ Po czym następuje kilka przykładów i objaśnień, ale brak jakiegokolwiek uzasadnienia metodologicznego.

Zadziwiający jest, że przy wielkim postępie nauk przyrodniczych i fizycznych — w socjologii panuje nadal zupełne niezrozumienie dla poprawnego logicznego prowadzenia rozważań. Bo ostatecznie czym są wywody różnych autorów i Cuvilliera co do specyficzności zjawisk społecznych? Mówią one po prostu, że cecha *k* stanowi specyficzność zjawisk społecznych, gdyż zjawiska *a, b, c, d...* są społeczne i cechę *k* wykazują, tj. ponieważ *a, b, c, d...* nazywane były w dotychczasowych etapach rozwoju człowieka zjawiskami społecznymi. Jest to zatem podejście par excellence fikcyjne, a ponadto fik-

syczne w najgorszym sensie, gdyż utrzymuje i utwierdza nie poglądy naukowo ustalone, ale przyjęte okolicznościowo w procesie naturalnego rozwoju języka. Jest to dopasowywanie nauki do spontanicznych form języka, a nie — jak należałoby oczekiwać — dopasowywanie form języka do wyników obserwacji i uporządkowań naukowych. Rezultat jest ten, że cechę *k* uznaje się za dobre kryterium, ponieważ zjawiska wyznaczone przez spontanicznie powstałe nazwy *a, b, c, d...* odpowiadają temu kryterium.

Od czasu prac metodologicznych Pe-trażyckiego przynajmniej, jeśli już nie znacznie wcześniej, należałoby uznać za specyficzność zjawisk społecznych taką cechę *k*, która pozwalała na ustalenie możliwie licznych i doniosłych dla życia prawidłowości łączących *k* i wyłącznie *k* ze zjawiskami *l, m, n...* i na odwrót *l, m, n...* i wyłącznie *l, m, n...* z *k*. Nazwy zjawisk *l, m, n...* nie muszą konieczności zawierać się w dotychczasowym rozwoju języka w grupie „nazwy zjawisk społecznych“, lecz jeśli prawidłowości odkryte okażą się rzeczywiste i doniosłe, to zjawiska *l, m, n...* bądź uzyskają nazwę zjawisk społecznych, bądź też przekształcą inaczej terminologię dotychczasową. Dopiero zatem wykrycie prawidłowości właściwych dla cechy *k* pozwalała ocenić, w jakiej mierze celowe jest uznanie jej za najbardziej uzasadnione kryterium zjawisk tego lub innego rodzaju, jak np. zjawisk społecznych.

Rola języka, tj. w naszym wypadku rola dotychczasowego znaczenia spontanicznie utworzonej nazwy „zjawiska społeczne“, polega, przy wyżej naszkicowanym postępowaniu na tym, że badacz uważa, iż zjawiska, które obserwuje i porządkuje, najbardziej jasno lub najbardziej celowo (może tu zresztą popełnić błąd w ocenie — ale to jest bez znaczenia dla sprawy) o-

kreślić może nazwą „zjawiska społeczne“. „Najbardziej jasno lub najbardziej celowo“ odnosi się do jasności, względnie celowości, w zakresie porozumiewania się z innymi badaczami i całością społeczeństwa.

Oczywiste jest, że jeden uczony może wysuwać jako kryterium zjawiska społecznego cechę k, inny cechę h, inny znów — g itp., przy czym każda z tych cech reprezentować będzie pewną ilość prawidłowości. Przyjęcie jednego lub paru z tych kryteriów jest już zjawiskiem stojącym poza metodologią, a zależnym w sposób znacznie bardziej bezpośredni niż metodologia od układu stosunków społecznych.

Natomiast nadal w ramach metodologii można by mówić o wysunięciu jako kryterium zjawisk społecznych cechy z bez jednoczesnego wskazania na prawidłowości, jakie z nią się łączą. Pozornie — postąpił tak Cuvillier. Tylko pozornie jednak, gdyż przecież Cuvillier starał się uzasadnić pogląd Durkheima, że „przymus społeczny“ stanowi kryterium specyficzności zjawisk społecznych. Zatem skoro uzasadniał, to znaczy uważał, że nie wystarczy a priori powiedzieć: „Za zjawiska społeczne uważać będziemy zjawiska odznaczające się przymusem społecznym, który polega na tym, że...“. Takie podejście jest prawidłowe metodologicznie na początku każdej pracy badawczej, o ile wyznacza teren badania, ale bynajmniej nie jest to podejście definitywne, a przynajmniej nie musi być podejściem definitywnym. Wynik badań stwierdzający prawidłowości mówi, czy wybór początkowy kryterium był udany, czy też — wobec niestwierdzenia prawidłowości — należy ponowić badanie wybierając inne kryterium, tj. poddając pod obserwację inne zjawiska. Cstatecznie zatrzymuje się to kryte-

rium lub te kryteria, które pozwoliły na wykrycie najbardziej doniosłych prawidłowości.

Powyższe uwagi, zarówno krytyczne jak i pozytywnie wskazujące na metodę postępowania, mają zastosowanie do wszelkich definicji, a tym samym do całej prawie książki Cuvilliera, gdyż problem definiowania i krytykowania definicji zajmuje w niej główne miejsce.

Niezależnie od podanych zastrzeżeń stwierdzić należy, że w części drugiej swej pracy, części poświęconej w dużej mierze ogólnym rozważaniom metodologicznym na tle poglądów występujących na tym odcinku, Cuvillier daje wiele wartościowych wskazówek, ostrzeżeń, krytyk (np. na str. 157). Są to, co prawda, fragmenty nie zespolone żadną myślą wyraźnie koordynującą i stąd też wynikają niekiedy zbędne wątpliwości (np. str. 184 — krytyka Halbwachsa), albo też brak krytyki lub nieodzownych wyjaśnień, jak np. przy omawianiu metod socjologicznych Durkheima na str. 140, gdzie czytamy „metoda zgodności narzuca gromadzenie stosów dokumentów, podczas gdy w istocie rzecz na tym polega, aby je ocenić krytycznie i wybrać“. Ale jak można ocenić krytycznie i zwłaszcza wybrać coś co dopiero po raz pierwszy poddajemy badaniu. Rady metodologiczne o tyle mają wartość, o ile dadzą się stosować. Inaczej są próżną metafizyką mimo najbardziej doświadczalnie nastawionych intencji i deklaracji autora. Znamienna jest pod tym względem praca Znanieckiego „Method of Sociology“.

Cuvillier, mimo sygnalizowanych przez nas braków, napisał jednak książkę nie z dziedziny metafizyki. Dużo wprawdzie w niej mówi o poglądach graniczących z metafizyką, ale poglądy te należą do innych socjologów, nie zaś do samego autora. Co

więcej, najpoważniejszą wartością pracy Cuvilliera jest poszukiwanie na bezdrożach socjologii mocnego oparcia w doświadczalnie stwierdzalnych i powtarzalnych faktach. Tym zapewne, między innymi, tłumaczy się zbieżność wielu jego zasadniczych poglądów i podejść ze stanowiskiem teorii materializmu historycznego.

Chociaż więc czytelnik „Wprowadzenia” dowie się bardzo mało o życiu społecznym, to jednak uzyska poważne wskazania co do kierunku dalszej pra-

cy i lektury. Czytelnik zaś, który zamierza do samodzielnych badań i rozważań socjologicznych uzyskać ponadto coś więcej, bo świadomość, że socjologia czeka na umysły, które dążyć będą do usunięcia z niej metafizycznych twierdzeń, wieloznaczności i nieporządków oraz do utrzymania studiów socjologicznych na poziomie naukowym innych, bardziej zaawansowanych dziedzin wiedzy.

Witold Ptaszyński

Józef Chałasiński

Porządek myślowy w socjologii

Sytuacja naukowa na odcinku socjologicznym jest dość swoista. Pochopnie i beztrząsco wypowiedzane są tutaj sądy o naukowym stanie socjologii bez gruntownego zapoznania się z tą nauką. W fizyce jest to nie do pomyślenia. Niewłaściwość takiego postępowania w stosunku do fizyki odczuwa każdy publicysta i dziennikarz. Dlaczego inaczej jest w socjologii? Dlaczego tylu ludzi uważa się za powołanych do wydawania sądów o naukowej stronie socjologii bez gruntownej znajomości przedmiotu, nie mówiąc już o własnej naukowej pracy w tym zakresie. Czy socjologia jest nauką łatwiejszą od nauk ścisłych? Jest przecież odwrotnie. Socjologia należy do nauk najtrudniejszych.

Nie przypadkowo piszę o tym w związku z recenzją p. Ptaszyńskiego o książce Cuvilliera. Nie dlatego, aby recenzja ta nie zawierała uwag słusznych. Nie ogranicza się ona jednak do omówienia książki Cuvilliera, lecz przedstawia pogląd autora na całą socjologię. Sam autor recenzji nazwał ją „przyczynkiem do badań nad socjologią”. Jest to przy tym pierwsza praca autora z zakresu socjologii.

I od tytułu poprzez całą treść wykazuje ona wiele cech debiutu. Uderza tu przede wszystkim pragnienie porządkowania nauki, którą się dopiero poznaje. Czy debiut w jakiegokolwiek dziedzinie nauki powinien się zaczynać od takich ambicji? Czy powinien zaczynać się od ogólnych impresji na temat danej dziedziny nauki? Czy tego rodzaju debiut naukowy byłby możliwy w fizyce? Dlaczego w socjologii miałyby pod tym względem być inaczej?

„Przyczynkę do badań nad socjologią”. Zaczniemy od tego tytułu, który jest nieporozumieniem. Jest nieporozumieniem. W utworze p. Ptaszyńskiego nie ma bowiem badań naukowych. Nie ma analizy odpowiadającej wymaganiom rzemiosła naukowego. Są natomiast wrażenia z lektury nie zawsze dokładnej, są mało zrozumiałe i niepotrzebne wprawki w definicje pojęciowe oparte o poglądy Petrzyckiego i wreszcie — są krótkie deklaracje określające osobisty stosunek autora recenzji do różnych poglądów socjologicznych.

Dla charakterystyki tego utworu jednozdaniowe deklaracje autora dotyczący różnych socjologów są bodaj naj-

ważniejsze. Mają one usunąć wątpliwości co do tego, z jakimi znanymi socjologami należy, a z jakimi nie należy łączyć nazwiska autora recenzji. Z kim więc autor recenzji nie chce być łączony? Ani z Durkheimem, ani z Maksem Weberem, ani ze Znanieckim, ani z wielu innymi, chce być natomiast łączony z — Karolem Marksem. „Właśnie bowiem na tle bezhołowania, panującego w socjologii — pisze autor — teoria materializmu historycznego ujawnia swoją zwartość, wszechstronność i charakter pozytywnej nauki“. Jak inne deklaracje autora, tak i ta ma charakter czysto werbalny. Autor nie przedstawia zastosowania materializmu historycznego do analizy zjawisk społecznych w zakresie różnych dziedzin socjologii; nie zajmuje się metodologią socjologii marksowskiej. Gdy próbuje dać definicję zjawiska społecznego, to opiera się na Petrażyckim, a nie na Marksie.

Książka Cuvilliera została przełożona przez dra Tadeusza Zebrowskiego w Offlagu. Zanim została wydrukowana, używaliśmy jej w pracach pedagogicznych Instytutu Socjologicznego Uniwersytetu Łódzkiego. W wyniku tego doświadczenia mogłem napisać w przedmowie, że okazała się bardzo pożyteczna w oparciu o lekturę i kierownictwo pedagogiczne. W gronie pracowników naukowych Instytutu mieliśmy duże zastrzeżenia co do drukowania tej książki i byliśmy świadomi jej braków.

Książka ta ma jednak swoje zalety. Za jedną z zalet uważaliśmy to, że nie tylko dość szeroko uwzględnia marksizm, lecz także to, że stara się go przedstawić w ścisłym związku z całym nurtem historycznego rozwoju myśli socjologicznej. Niedocenianie naukowego dorobku marksizmu występowało przed wojną zarówno w dziedzinie społecznego jak w ogóle humanistycznego wykształcenia. Pozwolę sobie przytoczyć jeden tylko przykład. Pan Ptaszyński, obecny recen-

zent Cuvilliera, recenzował w 1937 r. w „Przeglądzie Socjologicznym“ książkę L. W. Biegeleisena „Wstęp do nauki ekonomii społecznej, t. I. Teoria relatywizmu gospodarczego“. Jedynymi autorami, których wspomina w tej recenzji byli Maks Weber i Schumpeter. Czy Karol Marks nie miał nic do powiedzenia w tej materii?

W tym samym tomie „Przeglądu Socjologicznego“ znajduje się artykuł A. Pańskiego „Teorie ekonomiczne Marksa z perspektywy czasu“. Artykuł kończy się zdaniem B. Russella: „Jak wszystkie doktryny, doktryna Marksa wymaga rozmaitych modyfikacji... Chociaż jednak Marks nie był nieomylny — w naukach jego zawarte są prawdy o doniosłości najwyższej“.

Doniosłość tę w „Przeglądzie Socjologicznym“, organie Polskiego Instytutu Socjologicznego, jak w ogóle w socjologii polskiej, rozumiało się już dobrze wówczas, kiedy p. Ptaszyński, pisząc recenzję o systemie ekonomii społecznej, nie widział potrzeby uwzględniania Marksa, choć uwzględniał Maksa Webera i Schumpetera.

Obecnie p. Ptaszyński poucza socjologię polską o niedocenianiu marksizmu. Sytuacja trochę komiczna. W recenzji z Cuvilliera p. Ptaszyński uważa Maksa Webera za półmetafizyka, a Cuvillierowi zarzuca niedocenianie wyjątkowej roli marksizmu. „Z książki Cuvilliera w zbyt małym stopniu wynika — pisze p. Ptaszyński — że materializm historyczny jako teoria socjologiczna stanowi pozycję à part, przerastającą swymi twierdzeniami, ich konkretnym potwierdzeniem i ich realizacją wszystko to, co w socjologii stworzono...“

Uczeni zmieniają swoje poglądy. Cechą naukowego umysłu jest to, że jest zawsze otwarty na nowe argumenty. P. Ptaszyński także zmienił pogląd. Przedwojenne jego stanowisko we wspomnianej recenzji można by sprowadzić do poglądu, że

marksizm nie należy do nauki. Pisał bowiem na temat najściślej związany z marksizmem, a o marksizmie nie wspomniał. Obecnie znowu stanowisko p. Ptaszyńskiego wyraża się w przeciwstawieniu marksizmu, a właściwie materializmu historycznego — całej pozostałej socjologii. Tu marksizm czyli nauka empiryczna — a tam metafizyka czyli zaprzeczenie nauki. Od jednego ekstremu autor przerzucił się do drugiego. Ta biegunowa krańcowość stanowisk nie jest przekonująca.

Ewolucja poglądów autora recenzji ma zapewne podłoże bardziej ogólne. Poszukiwanie nowych orientacji intelektualnych jest zjawiskiem bardzo charakterystycznym dla burzliwej doby obecnej. Radykalny rewizjonizm cechuje metodologiczne i filozoficzne tendencje, jakie nurtują w naukach społecznych i humanistycznych.

Czy ten stan rzeczy cechujący również socjologię współczesną da się jednak wyrazić w przeciwstawieniu: z jednej strony marksizm a z drugiej wszystkie inne kierunki socjologiczne? Tu system myślowy naukowo uporządkowany, jedyny, a po drugiej stronie — „bezholowie i nieporządek myślowy“, jak to pisze autor recenzji.

Stan rzeczywisty jest bardziej skomplikowany. Problematyka socjologiczna współczesnego świata cywilizowanego przerasta naukową i metodologiczną dojrzałość całej socjologii, nie wyłączając marksizmu. Marksizm czy socjologia „burżuazyjna“? Porządek myślowy marksizmu czy chaos myślowy socjologii „burżuazyjnej“? Problem nie wygląda tak prosto. Po obydwóch stronach stan naukowy wiedzy socjologicznej nie daje powodu do dobrego samopoczucia.

Czołowy przedstawiciel psychologii w ZSRR, prof. Sergiusz Rubinsztejn, pisze o psychologii społecznej (historycznej), że „dotąd ta dziedzina psychologii jest jeszcze w duchu marksistowskim mało rozpracowana“ („Nowe Drogi“ Nr 2/1947).

Czy taki stan jest tylko w zakresie psychologii społecznej? Czy lepiej jest w zakresie marksistowskich badań socjologicznych nad rodziną, nad miastem, nad szkolnictwem i wychowaniem, nad przestępczością, nad wielu dziedzinami życia społecznego i kulturalnego? Czy lepiej jest nawet w zakresie szczegółowych badań marksistowskich nad socjologią klas społecznych? Czy wiele nauka marksistowska posunęła się w tym zakresie od czasu Marksa i Engelsa? Czołowa polska pozycja naukowa w tej dziedzinie to książka dr Niny Assorodobraj „Początki klasy robotniczej“, wykonana w seminarium socjologicznym Uniwersytetu Warszawskiego pod kierunkiem prof. Stefana Czarnowskiego.

Przykład książki Assorodobraj dowodzi, że w zakresie szczegółowych badań socjologicznych i historyczno-socjologicznych nie można przeciwstawiać w całej rozciągłości socjologię marksistowską całej socjologii niemarksistowskiej. Czy nie było i nie ma tu wzajemnego przenikania różnych prądów społecznych, intelektualnych i naukowych? Czy, uważając marksizm za wielki prąd intelektualny, ma się rację, gdy się go traktuje w taki sposób jak gdyby marksizm rozwijał się sobie, a socjologia niemarksistowska sobie? Przeczy temu nie tylko książka Assorodobraj. Podobnych książek w socjologii polskiej było więcej: J. Chałasiński: „Szkoła w społeczeństwie amerykańskim“ (1936 r.), St. Czarnowski: „Kultura“ (1938), cała twórczość Ludwika Krzywickiego i jego szkoły (St. Rychliński i inni).

„Totalne“ przeciwstawienie marksizmu i „niemarksizmu“ w socjologii nie wytrzymuje krytyki, nie odpowiada prawdzie historycznej i zaciemnia właściwą problematykę naukową socjologii niemarksistowskiej jak i marksistowskiej.

Autor recenzji nie jest jednak odosobniony przeciwstawiając całą socjologię

marksistowską całość socjologii niemarksistowskiej. W publicystyce polskiej nie rzadko występuje taki punkt widzenia. Tymczasem rozbieżności nie dotyczą całej dziedziny socjologii. Wiele dorobku marksistowskiego weszło już w skład socjologii i w ogóle nauki niemarksistowskiej i na odwrót wiele dorobku naukowego niemarksistowskiego weszło w skład myśli marksistowskiej.

W socjologii, jak i w innych dziedzinach nauki, jest już ogromna sfera problemów i dociekań, która jest wspólna: ani marksistowska, ani niemarksistowska — po prostu naukowa. Z drugiej strony jest niewątpliwie druga sfera, w której rozchodzą się drogi myślowe marksistów i niemarksistów. Ta druga sfera dotyczy przede wszystkim (choć nie wyłącznie) filozoficznych podstaw socjologii, dotyczy ona „istoty“ grupy społecznej. Spór dotyczy przede wszystkim socjologii filozoficznej, a dopiero wtórnie socjologii empirycznej.

Pod tym względem poznawcza sytuacja w socjologii nie różni się wiele od sytuacji w fizyce. Socjologowie spierają się o swoje pojęcia podstawowe, jak „grupa społeczna“, „tłum“, lub „klasa społeczna“. Fizycy spierają się o „fale“ i „cząsteczki“. Z „falami“ i „cząsteczkami“ nie przedstawia się sprawa tak prosto i tak beztrudno jak to wynika z dygresji p. Ptaszyńskiego na ten temat. „Wszelkie zjawiska — pisze prof. S. Szцениowski — zachodzące w świecie atomowym możemy rozpatrywać bądź z punktu widzenia korpuskularnego uważając elektrony, protony, neutrony itp. za cząstki materii, bądź też z punktu falowego uważając je za fale. Do pełnego opisu zjawisk musimy używać obu obrazów — korpuskularnego i falowego — przy czym dwa te obrazy uzupełniają się na wzajem. Niewystarczalność samego tylko obrazu korpuskularnego czy też samego tylko obrazu falowego oznacza w gruncie rzeczy, że

elektrony, protony, neutrony, cząstki itd. są właściwie tworamami nie mającymi dokładnych odpowiedników w otaczającym nas świecie makroskopowym, z którym mamy ciągle do czynienia. Twory te możemy dokładnie opisać przy pomocy abstrakcyjnych wzorów matematycznych, jeśli jednak chcemy wyobrazić sobie ich zachowanie się, możemy uciec się tylko do analogii — a więc właśnie obrazów korpuskularnego i falowego“¹⁾.

„Postępy fizyki w ostatnich latach — pisze dalej prof. Szцениowski — bardzo wyraźnie wskazują, że świat atomowy skonstruowany jest inaczej niż świat nas otaczający i dlatego właśnie nie da się on dokładnie opisać przy pomocy obrazów odwołujących się do analogii z tego otaczającego nas świata. Dokładny opis świata atomów, jaki daje nam mechanika falowa, jest natury abstrakcyjno-matematycznej, i daje się sprowadzić do pojęć poglądowych tylko właśnie przy użyciu analogii, a więc w przybliżeniu“ (134).

Przytaczając tu opinię kompetentnego fizyka w sprawie „fali“ i „cząsteczki“, czynię to, nie sądząc bynajmniej, aby nam to ułatwiało sytuację poznawczą w socjologii. Rozpowszechniony w publicystyce socjologicznej zwyczaj posługiwania się analogiami z fizyki uważam za pozostałość z XIX w. Zwyczaj ten przeważnie zaciemnia, a nie rozjaśnia problematykę socjologiczną, ponieważ przeważnie posługiwanie się analogiami z fizyki nie idzie w parze z odpowiednią znajomością fizyki.

W każdym razie, jeżeli fizycy mają tyle trudności, przechodząc od „makrokosmosu“ do „mikrokosmosu“, to ileż więcej trudności ma z tym socjologia. Socjologia empiryczna ma już ogromny dorobek naukowy. Ze znajomością socjologicznych „atomów“ jest jednak dużo gorzej. Nie potrzebujemy się wstydzić w socjologii swoich nieprzebrzmiałych sporów na temat

1) J. Szцениowski: Budowa jądra atomowego. 1947. Str. 90.

elementarnego zjawiska społecznego. Identyfikacyjne kłopoty ma fizyka. Sposób, w jaki z zagadnieniem zjawiska społecznego załatwia się p. Ptaszyński, nie wynika ze znajomości problemu socjologii jako nauki i w ogóle nauki nowoczesnej.

Na gruncie rozbieżnych poglądów na istotę zjawiska społecznego powstają różne teorie naukowe i różne kierunki socjologiczne. Podobnie jak w fizyce. Jest to zjawisko naturalne, związane z obecnym stanem naukowej wiedzy o społeczeństwie. I nie można liczyć na to, aby przy obecnym stanie nauki socjologicznej mogła być osiągnięta ostateczna zgoda na jakiś pogląd nie tylko co do istoty „zjawiska społecznego“, lecz także co do podstawowych jego elementów. Tylko nieznaną rzecz może oczekiwać, że osiągnięcie zgody przez wszystkich na jeden pogląd naukowy co do „istoty“ społeczeństwa jest już obecnie możliwe w socjologii, podczas gdy wciąż jeszcze niemożliwe jest w fizyce.

Dlaczego w socjologii teoria naukowa miałaby spełniać inną rolę, niż w naukach przyrodniczych? A jaką spełnia w naukach przyrodniczych? Posłuchajmy kompetentnego autora, jakim jest profesor Jan Dembowski.

„Punktem wyjścia zagadnienia bywa zwykle jakieś pojedyncze spostrzeżenie, często pospolite i dawne, któremu ktoś nadał nową interesującą interpretację. Zjawisko otrzymuje swoją nazwę, oczywiście grecką, i od tej chwili zyskuje prawo obywatelstwa w nauce, zaczynamy operować nim jako jednostką znaną, chociażbyśmy nie rozumieli go wcale. Sprawa zaciekawia ludzi, zaczynają się poszukiwania zjawisk analogicznych i wkrótce okazuje się, że są one bardzo liczne i bardzo rozpowszechnione, nie zwracano tylko na nie uwagi. Gdy zgromadzono już pokaźny materiał faktów, rodzi się teoria, która jednoczy i klasyfikuje zjawiska, pozwala je wytłumaczyć, a nawet przewi-

dywać. Teoria staje się potężnym bodźcem w poszukiwaniach, skupia ona dookoła siebie licznych badaczy różnych krajów i narodów, i w wyniku zgodnych usiłowań liczba faktów potwierdzających teorię wzrasta niemal bezgranicznie. Teoria staje się poglądem panującym, wyłącza ona wszelkie inne tłumaczenia zjawisk, jest powszechnie i bezapelacyjnie obowiązująca. Ale wtedy zaczyna się krytyka, która, rzecz ciekawa, podąża tymi samymi drogami rozwoju. Jej punktem wyjścia jest jakiś pojedynczy drobny fakt, niezgodny z klasyczną teorią. Sprawa zwraca na siebie uwagę, zaczynają się poszukiwania faktów analogicznych i niebawem liczba ich wzrasta tak bardzo, że słuszność teorii zostaje poważnie zakwestionowana. W końcu teoria zostaje powszechnie odrzucona jako sprzeciwiająca się faktom.

Występuje na scenę nowe pokolenie badaczy, które nie przeżyło osobiście sporów i swarów ojców i które chciałoby spojrzeć na sprawę spokojnie, beznamiętnie. Przede wszystkim zaś pragnęłyby zastosować do zjawisk bardziej nowoczesne metody badania. Wtedy zaś wychodzi na jaw, że ogromna większość faktów, zdobyta przez oba walczące obozy, jest bezwartościowa, gdyż była wynikiem stosowania nie dość dokładnych metod. Okazuje się, że krytyka miała wiele słuszności, ale że i w pierwotnej teorii tkwi ziarno prawdy, jakkolwiek sprawa jest daleko bardziej skomplikowana, niż dotąd myślano. Co zaś najciekawsze, długoletni spór toczył się o sprawy drugorzędne znaczenia, ważne zaś i ciekawe jest coś zupełnie innego, co luźno tylko wiąże się z przedmiotem sporu, choć historycznie z niego się wywodzi“²⁾.

W świetle tego wszystkiego możliwe są dwa rodzaje wprowadzenia do socjologii, jak i w ogóle do każdej dziedziny nauki.

2) J. Dembowski: Psychologia zwierząt. Str. 28—29.

Jedno polega na zapoznaniu z historycznym rozwojem poglądów na podstawowe założenia teoretyczne nauki, na jej elementy i zasadnicze hipotezy metodologiczne. Drugie — na przedstawieniu dorobku badań empirycznych. Pierwszy rodzaj wprowadzenia, zarówno do socjologii jak fizyki czy biologii, obfitować musi w różne teorie i kierunki, drugi — daje obraz bardziej jednolity. Między socjologią a fizyką jest oczywiście ogromna różnica stopnia ścisłości, ale tylko stopnia. **Kto przez porządek myślowy rozumie w nauce wyznawanie jednej teorii naukowej przez wszystkich, ten bezowocnie będzie szukał takiej nauki. Nie ma takiej nauki i być nie może, przynajmniej w obecnym jej stanie. Nie ma takiego porządku w fizyce. Jakież to „bezołowie“ panuje w fizyce, jeżeli A. Eddington może twierdzić, że „coś nieznanego robi coś, o czym nic nie wiemy — do tego sprowadza się nasza teoria“³⁾.**

Książka Cuvilliera miała za zadanie „wyjaśnić, jak stopniowo precyzowało się i ustalało pojęcie pozytywnej nauki o życiu społecznym, jakie postulaty ono wysuwa, jakich wymaga metod i jakich hipotez kierowniczych“ (str. 16). Stąd wynikał jej charakter i użyteczność. Stąd również granice użyteczności tej książki.

Granice użyteczności tej książki zajmowałem się w przedmowie zatytułowanej „Socjologia współczesna“. Taki tytuł przedmowy wiązał się z treścią tej przedmowy, w której zwróciłem uwagę na empiryczną stronę socjologii. Chodziło o to, aby czytelnik nie wyniósł z książki fałszywego obrazu socjologii współczesnej. O książce tej pisałem, że „nosi charakter wprowadzenia do lektury książek socjologicznych, przede wszystkim do francuskich“ (13). Pisałem również o tym, że książka ta zyskałaby przez wyraźniejsze uwypuklenie jej charakteru jako wprowadzenia

w problematykę socjologiczną, a nie w różne szkoły. (11). Punkt ciężkości całej przedmowy polega na podkreśleniu, że socjologia współczesna zrezygnowała z konstruowania wielkich systemów filozofii społecznej, natomiast zajmuje się badaniem zjawisk społecznych. W związku z tym zwróciłem również uwagę na to, „podczas gdy socjologia idzie w kierunku badań szczegółowych, to społeczeństwo oczekuje od niej syntezy filozoficznej w stylu systemów XIX w.“ (12).

Wobec wyraźnego określenia charakteru książki zarówno przez jej autora, jak i przeze mnie w przedmowie, raczej zabawne są pretensje autora recenzji o to, że on myślał, że książka jest czym innym, niż jest. W tytule książki nie jest powiedziane, że jest to podręcznik socjologii. A „wprowadzenia“ do socjologii mogą być, na co już zwróciłem uwagę, dwójakiego rodzaju.

W przedmowie wspominałem, że książka Cuvilliera była pomyślana jako podręcznik szkolny. We Francji, gdzie socjologia w związku z laicyzacją szkolnictwa spełniała doniosłą rolę ideologiczną, powstał pewien dość swoisty typ podręcznika socjologii, ograniczającego się zasadniczo do wykładu teorii socjologicznych, przede wszystkim socjologicznej teorii Durkheima. Takie pojmowanie podręcznika socjologii jest dość częste u przedstawicieli różnych kierunków socjologii. Zgadzałem się z autorem recenzji, że jest ono niewłaściwe. Do takiego typu należałby jednak każdy podręcznik, który by opierał się na poglądzie, jaki reprezentuje autor recenzji, że istnieje socjologia marksistowska i niemarksistowska, a nie ma jednej empirycznej socjologii naukowej.

Nigdzie nie napisałem, że książka Cuvilliera „jest dobrym podręcznikiem uniwersyteckim“. Dlaczego autor recenzji to swoje twierdzenie bierze za punkt wyjścia recenzji? Książka Cuvilliera nie jest w ogóle uniwersyteckim podręcznikiem socjo-

3) Cyt. M. Cornforth: *Empiryzm logiczny*, „Myśl Współczesna“, Maj 1948. Str. 170.

logii. Sądząc inaczej, autor polemizuje z samym sobą, z tym, co sam wymyślił, czytając niedokładnie to, co recenzuje. Autor ma poza tym swoisty sposób zestawiania cytat. Dopasowuje on cytaty do tego, co sam wymyślił przy czytaniu. Wreszcie w pewnym miejscu swojej recenzji autor przytacza te ustępy z mojej przedmowy, w których piszę o zaniedbaniu teoretycznych i metodologicznych zagadnień socjologii współczesnej. Ustęp ten kończy autor słowami: „I teraz w sposób nieoczekiwany, dowiadujemy się, że »socjologia współczesna jest przede wszystkim metodą myślenia i to myślenia na tematy najbardziej skomplikowane«. Nie bardzo mogę zrozumieć tok myśli autora w tym miejscu. To, że socjologia współczesna zaniedbuje zagadnienia metodologiczne, nie jest w sprzeczności z twierdzeniem, że mimo wszystko jest metodą myślenia. Zwracając uwagę na taki charakter socjologii w końcowym ustępie przedmowy, chciałem podkreślić doniosłość jej zaniedbań i niedorozwoju w tej dziedzinie.

Myśleć, to nie to samo, co dbać o kulturę myślenia i świadomie zabiegać o doskonalenie metod myślenia. Dla socjologii nie jest ważne tylko to, że się myśli, lecz także to, jak się myśli i czy ma się znajomość naukowego rzemiosła. Postawa naukowa uczonego wyraża się nie tylko w stosunku do badanych problemów, lecz także w stosunku do samego myślenia. Nauka to nie tylko myślenie i nie tylko naukowe rzemiosło. To także naukowe myślenie o naukowym rzemiosle.

Pomyślmy trochę o naszym rzemiosle naukowym w socjologii. Mamy się uczyć od fizyki, więc uczmy się. Przerzucam „Dzieje rozwoju fizyki“ (1931) i w tomie II w części napisanej przez St. Ziemeckiego „Budowa materii“ (str. 659) czytam: „Był czas, gdy mniemano, że każdy pierwiastek daje tylko jedno jedyne charakteryzujące go widmo. W miarę gromadzenia mate-

riału doświadczalnego przekonywano się coraz śobitniej, że twierdzenie to nie jest prawdziwe. Dziś znamy pięć widm fosforu, sześć widm tlenu, dwa widma helu itd.“. Podobnie jest na każdym odcinku fizyki: nowe badania i nowe wyniki. A teraz przejdźmy do teorii klas społecznych? Klasy społeczne to przecież „pierwiastki“ w socjologii. Gdzie są nasze socjologiczne badania naukowe nad tymi „pierwiastkami“? Nasza wiedza w tym zakresie nie wychodzi poza klasyczne teorie Marksa i Engelsa.

Mówią nam fizycy (Niels Bohr i inni) o niemożności stosowania praw fizyki klasycznej do budowy atomu. Schrödinger w stosunku do tradycyjnej mechaniki rozwinął myśl, że „mechanika ta może prowadzić do prawidłowych wyników, gdy stosujemy ją do obszarów dostatecznie dużych czyli, jak się zwykle mówi, makroskopowych; gdy natomiast chodzi o zastosowania do obszarów, odpowiadających rozmiarom atomów, musimy ją zastąpić przez doskonalszą, „fizyczną“, mechanikę „undulacyjną“⁴). Na innym miejscu czytamy: „Możemy przypisywać atomom byt rzeczywisty jedynie w sensie odmiennym, niż to czynimy w stosunku do otaczających nas w życiu codziennym przedmiotów, które dostrzegamy naszymi zmysłami“⁵).

Badania nad światem atomowym, fizyka atomowa wysunęła się na czoło zainteresowań naukowych fizyki. Czy nie mamy podobnych tendencji w socjologii? Najwyraźniej mamy. Dwie zasadnicze tendencje w socjologii polegają na tym, że jedne zainteresowania dotyczą wielkich obszarów życia społecznego, jak np. teoria klas, inne dotyczą „atomów“ życia społecznego, jak np. wiele zagadnień psychologii społecznej i wiele szczegółowych badań socjologicznych. Mamy więc jak gdyby socjologię „makroskopową“, w której

4) A. Haas: Zasady fizyki. Str. 278.

5) A. Haas: Op. cit. str. 293.

naczelne miejsce zajmuje marksizm, i mamy socjologię „mikroskopową“. Te dwie socjologie się uzupełniają.

Przedstawione tendencje w socjologii współczesnej są przejawem rozwoju socjologii jako nauki. W związku z tymi tendencjami różnicują się socjologiczne teorie. W „makroskopowych“ badaniach nad społeczeństwem rodzą się inne teorie, niż w badaniach „mikroskopowych“ nad „atomami“ społecznymi. Teorie te uzupełniają się wzajemnie.

Ile w fizyce nowoczesnej mamy naukowych teorii dotyczących budowy atomu? Czy tylko jedna z nich jest naukowa? Czy naukowy jest tylko korpuskularny model atomu, a nie naukowy falowy, lub na odwrót? Wiadomo, że obydwa są naukowe. Co więcej, modele te uzupełniają się, ponieważ każdy z nich jest słuszny tylko w pewnych granicach. Wszelka teoria naukowa jest słuszna tylko w pewnych granicach. Dlaczego socjologia jako nauka miałaby być zbudowana na zasadzie jedynej prawdziwej teorii naukowej, czyli na zasadzie, na jakiej nie jest zbudowana żadna nowoczesna nauka? Powtarzanie twierdzenia, że istnieje w socjologii je-

dyna prawdziwa teoria naukowa nie zastąpi przekonującej argumentacji naukowej.

Myślę, że nie o to chodzi. Wydaje mi się, że dyskusja na ten temat jest jakimś wielkim nieporozumieniem, spowodowanym przez pomieszanie pojęć. Samo pojęcie teorii naukowej nie jest używane jednoznacznie. Myślę, że nie chodzi tu o teorię naukową, lecz o pewien rys filozoficznego światopoglądu, o to mianowicie, co się nazywa nowoczesnym naukowym światopoglądem. Chodzi więc na przykład o rozwojowe traktowanie problematyki. Trzeba jeszcze wiele rzeczy wyjaśnić. Będzie to jednak niemożliwe, jeżeli sporów intelektualnych w socjologii nie będzie się traktowało tak jak w fizyce, to jest jako przejawu wysiłku intelektualnego, który wprawdzie różnicuje się, ale jest wspólny, zmierza do rozwiązania wspólnego problemu poznawczego. Przyjęcie stanowiska, że w socjologii istnieje jedna, wypracowana już ostatecznie i jedynie prawdziwa teoria naukowa, przecina wszelką dyskusję i czyni ją niepotrzebną.

Józef Chałasiński

Józef Górski

Na marginesie książki „Wprowadzenie do socjologii“¹

Obecnie w Polsce walka ideologiczna z obozem marksistowskim prowadzona jest zarówno przez obóz wstecznicstwa jak i przez tzw. „postępowe“ koła naukowe przede wszystkim na płaszczyźnie oskarżenia idei marksistowskiej o fatalizm dziedziczy, o niedoceniającą rolę człowieka i grupy społecznej.

W związku z tym przekład książki francuskiego socjologa Cuvilliera ukazał się na czasie. W Polsce przedwojennej poruszał te sprawy nieraz Stefan Czarnowski, wybitny socjolog polski, nie-marksista,

zwolennik właściwie socjologicznej szkoły durkheimowskiej, człowiek związany z walczącym obozem postępu w okresie sanacyjnym, który pisał w swej pracy „Kultura“:

„Przeniknięta woluntaryzmem jest powstająca w oczach naszych kultura klasy robotniczej. Woluntaryzm ten wyraża się zarówno w dziedzinie moralnej

1) Armand Cuvillier — Wprowadzenie do socjologii, Wyd. „Książka“ 1948 r.

i politycznej jak w marksistowskim poglądzie na świat, wbrew rozpowszechnionemu i starannie przez wielu krytyków podtrzymywanemu mniemaniu, że marksistowska filozofia jest fatalistyczna“.

Nie doczekał Czarnowski Polski Ludowej, w której miliony ludzi pracy świadomie, planowo budują rzeczywistość socjalistyczną pod kierownictwem obozu marksistowskiego. Ale już przed kilkunastu laty, na podstawie obserwacji świadomego swych celów, walczącego ruchu robotniczego, na podstawie obserwacji budownictwa socjalistycznego w ZSRR pisał:

„W mniemaniu proletariatu twórca — a jest nim, jak widzieliśmy, klasa pracująca — może przekształcić świat, stworzyć świat nowy, pod warunkiem, że wola jego wyda czyn materialny w kierunku zgodnym z przyrodzoną dynamiką rozwoju produkcji i form społecznych“.

Książka Cuvilliera mimo że nie jest napisana w duchu konsekwentnie marksistowskim, mimo że autor w szeregu zagadnień tkwi jeszcze głęboko w koncepcjach durkheimowskich, rozbija nieuctwo, błędne poglądy i świadome wręcz kłamstwa.

Autor daje usystematyzowany przegląd wszystkich poważniejszych szkół socjologicznych dawniejszych i współczesnych. Omawia pozytywizm i relatywizm w socjologii, socjologię naturalistyczną i psychologiczną, formalistyczną i durkheimowską.

Znajdujemy tam również rozdział zatytułowany: „Socjologia marksistowska“.

Nie ma tu obiektywistycznego referowania zagadnień, jest natomiast krytyka i analiza z punktu widzenia koncepcji, którą autor reprezentuje, koncepcji, którą oparł przede wszystkim na tezie: marksizm jest wrogiem fatalizmu dziejowego.

Główną swą myśl Cuvillier podaje na końcu książki w następujących słowach:

„W ostatnim rezultacie wydaje nam się, że fundamentalnego podłoża społecznego należy szukać w oddziaływaniu człowieka na przyrodę: więź pracy oto, zdaniem naszym, najistotniejsza więź społeczna.

(Nie oznacza to, jak to się niekiedy słyszy, „dehumanizowania“ socjologii. Jeżeli mogły być co do tego nieporozumienia, to wynikały one z tego, że nie odróżniano wytwórczej działalności ludzkiej od pewnego systemu ekonomicznego, który to właśnie naprawdę prowadzi do „wylimowania człowieka“.

W jednym z podstawowych rozdziałów książki pt. „Kierownicze hipotezy w socjologii“ autor wyjaśnia konieczność stosowania kierowniczej hipotezy w socjologii w ten sposób:

„Socjologia nie jest filozofią historii, nie zakłada ona możliwości jednokierunkowego wyjaśnienia zjawisk społecznych, lecz, przeciwnie, przenika ją poczucie różnorodnego oddziaływania, wpływania zjawisk na siebie wzajem, co tworzy całość życia społecznego. Wszelako, jeśli nie chcemy spaść w błędne koło, polegające na kolejnym wyjaśnieniu jednych zjawisk przez drugie, to te wzajemne oddziaływania każą nam z konieczności przypuszczać istnienie jakiegoś działania podstawowego, lub jak mówił Durkheim, jakiegoś „podłoża“ zasadniczego.“

Słowa te świadczą o tym, jak daleko jednakże pozostaje autor od stanowiska konsekwentnie marksistowskiego, które w rozwoju sił wytwórczych, stosunków produkcyjnych i wynikającej na tym tle walki klas widzi źródło rozwoju społecznego.

Więź pracy powinna być — zdaniem autora — tym „podłożem ludzkim“ w odróżnieniu od „podłoża biologicznego“ i „podłoża fizycznego“, które osirolatakuje.

Autor przypomina praktyczne konsekwencje teorii rasy, teorii antroposocjologicznych.

Ideologia hitlerowska oparła się na takich właśnie tradycjach „naukowych”. Rosenberg twierdził, że rewolucja francuska tłumaczy się buntem krótkogłowych rasy alpejskiej przeciwko długogłowym rasy nordyckiej oraz że bolszewizm nie jest niczym innym jak „insurekcją mongoloidów” — a dr Alexis Carrel¹⁾ podaje jako „naukowe” twierdzenie, że „robotnicy zawdzięczają swe położenie wadom dziedzicznym swego ciała i ducha”.

Cuvillier rozprawia się z poprzednikiem tych teorii hr Henrykiem de Gobineau, autorem znanej książki „*Essai sur l'inégalité des races humaines*” (1855). W końcu ub. stulecia rozwinął te teorie we Francji Vacher de Lapouge, a w Niemczech prof. Ludwik Scheman założył „Towarzystwo im. Gobineau”.

„Prorocy antroposocjologii — pisze autor — doszli do tego, że z „rasy”, tego kompleksu biologicznego, czynią pewnego rodzaju fakt początkowy i naczelny, ciężący nad rozwojem ludzkim na podobieństwo nieuniknionej fatalistycznej konieczności i w konsekwencji całkowicie rządzący rozwojem”.

Wspomniany już wyżej teoretyk „podłoża biologicznego” Lapouge tak pisał w swojej pracy „*Selections sociales*”:

„Fakty społeczne tłumaczą się walką różnych elementów antropologicznych, a cała historia nie jest niczym innym jak pewnym procesem biologicznym.”
A w innym miejscu Lapouge powiada:
„W krajach o mieszaninie Europaeus — Alpinus bogactwo wzrasta w stosunku odwrotnym do wskaźnika czaszkowego... To nie przypadek sprawił, że biedni znaleźli się na dole drabiny społecznej, lecz ich wrodzona niższość.”

Gumpłowicz natomiast w swojej „*Wielce ras*” (1883) twierdzi, że różne klasy, wchodzące w skład narodu, odpowiadają zawsze różnym rasom, z których jedna drogą podboju narzuciła innym swe panowanie. Z przekonującą logiką wykazuje Cuvillier antyspołeczny i antynaukowy charakter tych „teoryjek”. Równie zdecydowanie rozprawia się autor z tymi szkołami socjologicznymi, dla których kierowniczą hipotezą jest „podłoże fizyczne” — z socjogeografią i geopolityką. Np. Edmund Demoulin, autor książki pt. „*Szlaki dziejowe a typy społeczne*” (1901) pisze:

„Szlaki dziejowe ludów były jakby potężnymi tyglami, które przetopiły krocząco po nich ludy.”

Inny znów, wybitny przedstawiciel szkoły antropogeograficznej Fryderyk Ratzel, autor dzieł *Antropogeographie i politische Geographie*, pisał (1907):

„W tym potężnym oddziaływaniu ziemi — jest coś tajemniczego, coś, co niepokoi myśl, wydaje się bowiem jak gdyby pozorna wolność człowieka była całkowicie unicestwiona. Istotnie w ziemi widzimy źródło wszelkiego niewolnictwa. Zawsze ta sama i zawsze znajdująca się w tym samym punkcie przestrzeni stanowi ona sztywną podstawę dla zmiennych nastrojów i aspiracji ludzi, i gdy się zdarzy, że zapomną oni o tej podstawie, daje ona im odczuć potęgę swej władzy i szeregiem ostrzeżeń przypomina, iż całe życie państwa tkwi swymi korzeniami w ziemi. Rządzi ona losami ludów ze ślełą brutalnością. Każdy lud powinien żyć na ziemi, jaką mu wyznaczyło przeznaczenie, tam powinien umierać, jej prawu winien ulegać.”

Przeprowadzając analogię między wymienionymi teoriami Cuvillier dochodzi do wniosku, że łączy je fatalizm:

„Tam fatalizm rasy, tu fatalizm środowiska fizycznego.”

1) Słynny fizjolog francuski (1873—1945)

Teorie Ratzla o „przestrzennych prawach dziejów“, o „potrzebie przestrzeni, która jest sprężyną wszelkiej działalności politycznej“ rozwinął właśnie hitleryzm, obecnie znajdują one poklask szeregu socjologów anglosaskich.

Z kolei autor przechodzi do omawiania trzeciej kierowniczej hipotezy w socjologii — „podłoża ludzkiego“. Tu włącza durkheimowską morfologię społeczną i demografię, tu również umiejscawia kierowniczą hipotezę głoszoną przez siebie — pracę ludzką. Cu villier w wielu miejscach polemizuje ze szkołą durkheimowską, czyni to jednak niekonsekwentnie, nie odgradza się od niej, czasami usiłuje w sposób eklektyczny zacierać różnice między marksistowskim materializmem historycznym a socjologią durkheimowską. Jednak, o ile w stosunku do kierunku durkheimowskiego zajmuje często pozycję ostro krytyczną, to w odniesieniu do materializmu historycznego podkreśla, że jest on najbardziej naukowy, najbardziej wszechstronny i konsekwentnie antyfatalistyczny. Autor próbuje nawet oprzeć swoje, niesłuszne zresztą w wielu punktach, koncepcje na teorii marksizmu, podkreślając zdecydowanie jej charakter twórczy i antyfatalistyczny.

Jak przedstawiona jest w książce szkoła durkheimowska?

Emil Durkheim (1858—1917), wybitny socjolog francuski, wywarł ogromny wpływ na liczne koła naukowe w różnych krajach. Jego socjopsychologia znalazła nawet oddźwięk w niektórych ogniwach marksistowskich i obecnie u nas w kraju często wśród osób, które uważają się za marksistów, widzimy poważny wpływ szkoły durkheimowskiej.

„Niewątpliwie Durkheim zawsze w mniejszym lub większym stopniu — pisze Cu villier — pojmował zjawiska społeczne jako zjawiska psychiczne.“

Durkheim swoją teorię nazywał morfologią społeczną; twierdził, że warunkiem

determinującym zjawiska społeczne jest sam fakt stowarzyszenia się, zaś prądródla wszelkich ważniejszych procesów społecznych należy szukać w konstytucji wewnętrznego środowiska społecznego. Krytyka szkoły durkheimowskiej, jaką Cu villier przeprowadza, jest połowiczna. Z jednej strony krytycznie ustosunkowuje się do różnych sądów Durkheima, jak np. że religia jest najbardziej pierwotnym ze wszystkich zjawisk społecznych, że w zasadzie wszystko jest religijne, życie społeczne składa się zasadniczo z wyobrażeń, że życie społeczne można zdefiniować przy pomocy pewnej ponadpsychiczności — (hyper-spiritualité), psychologia zbiorowa — oto cała socjologia itp. Autor nazywa to wszystko spirytualizmem socjologicznym i ze szczególną ironią przytacza znane słowa Durkheima: „płace robotników zależą od pewnych warunków moralnych, idą w górę lub spadają zależnie od poglądów naszych na wysokość dobrobytu, do którego uprawniona jest istota ludzka, a więc w ostatecznym rezultacie od pojęć, jakie sobie tworzymy o osobie ludzkiej.“

Z drugiej strony Cu villier pisze:

„Bez względu na braki, jakie naszym zdaniem, ujawniła szkoła durkheimowska, danym jej było postawić zagadnienie na gruncie ściśle socjologicznym i ustalić szeroki program badań socjologicznych, który ona sama częściowo wypełniła... jeśli idea odrębnej nauki społecznej i tym samym specyficzności faktów społecznych została ostatecznie przyjęta, to zawdzięczać należy głównie szkole Durkheima.“

W innym znów miejscu Cu villier, polemizując ze szkołą durkheimowską, zarzuca jej, że zjawiska demograficzne, jak liczba urodzeń, śmiertelność, ruchy migracyjne itp. odrywa od życia społecznego, że nie uwzględnia czynników ekonomicznych.

Wreszcie — co dla naszych rozważań jest najistotniejsze — Cuvillier nie znajduje w socjologii durkheimowskiej kierunku konsekwentnie antyfatalistycznego.

„Rozważania nad nieodzownymi w socjologii — pisze autor — hipotezami roboczymi potwierdziły nasz pogląd, że wsze'ki determinizm, który nie jest ugruntowany na człowieku i który wskutek tego przybiera w stosunku do niego postać fatalizmu: fatalizmu rasy, fatalizmu instynktu rozrodczego, fatalizmu środowiska geograficznego itd., taki determinizm stanowczo nie może ostać się wobec złożoności faktów. Nawet morfologia durkheimowska, jak sądzimy, nie liczy się dostatecznie z właściwym człowiekowi oddziaływaniem na materialne „podłoże“ grup społecznych“.

Rzecz charakterystyczna, że Cuvillier właśnie w marksizmie znajduje mocne oparcie dla swej koncepcji. Cuvillier — powtarzamy — nie jest konsekwentnym marksistą. W poszukiwaniu naukowych podstaw dla socjologii czerpie z marksizmu, ale nie docenia tego, że socjologia marksistowska to właśnie materializm historyczny z nieubłaganą zasadą walki klasowej, której Cuvillier tak delikatnie unika w swej pracy: że socjologia marksowska nie jest jedną ze szkół socjologicznych, lecz jest zasadniczo odmienna od wszystkich innych koncepcji i kierunków socjologicznych jako właśnie teoria będąca własnością walczącej klasy robotniczej i szerokich mas narodu, że jako koncepcja socjologiczna jest częścią składową całego światopoglądu marksistowskiego.

Dla Cuvilliera socjologia jest — jak on się wyraża — „nauką o człowieku“. W zakończeniu książki pisze bowiem tak:

„Wysuwana przez nas hipoteza kierownicza pod warunkiem, że przyjmując ją, zachowamy nadal poczucie

złożoności zjawisk i poczucie różnorodnych, łączących je współzależności, nie tylko nie zdehumanizuje socjologii, lecz przeciwnie ustrzeże ją przed tego rodzaju mapowcami. Pozwoli socjologii stać się tym, czym jej założyciele chcieli by była: prawdziwą „nauką o człowieku“.

Właśnie humanistyczny charakter marksizmu jest szczególnie silnie przez autora podkreślany. Dużo miejsca poświęca w książce odpieraniu zarzutów kierowanych przeciwko marksizmowi.

„...nie można tutaj rozpatrywać marksizmu — pisze autor — jako sztywnej doktryny, jako pewnego rodzaju dogmatu, którym to mianem przeciwnicy nieraz go określali. Podobne określenie byłoby całkowiec sprzeczne nawet z samym duchem tej doktryny.“

W dalszym ciągu rozprawia się z zarzutami, jakoby marksizm ulegał pewnemu z góry powziętemu systemowi idei, jakoby stosował metodę wyłącznie dedukcyjną; stwierdza, że właśnie marksizm wniósł do sposobu stawiania zagadnień socjologicznych najbardziej konsekwentne przeświadczenie o specyficzności zjawisk społecznych.

Ale: 1) czy marksistowska nauka o społeczeństwie nie zakłada ekskluzywnego ekonomizmu, który przeczy działaniu wszelkich pozostałych czynników życia społecznego, 2) czy nie nakazuje nie liczyć się z rolą czynników psychologicznych lub biologicznych, 3) czyż nie opiera się na koncepcji fatalizmu, według którego czynniki ekonomiczne determinują automatycznie rozwój społeczny niezależnie od wszelkiego oddziaływania woli ludzkiej?

Takie retoryczne pytania stawia autor w polemice z przeciwnikami marksizmu.

„Jest w powyższym — odpowiada Cuvillier — potrójny błąd interpretacyjny... Marks i Engels oraz ich ucz-

niowie niejednokrotnie protestowali przeciwko takiej fałszywej interpretacji.“

• Rozprawiając się z pierwszym zarzutem, autor przytacza znany list Engelsa do Józefa Blocha z 21. IX 1890 r. W liście tym jest mowa o wzajemnym oddziaływaniu podstawy ekonomicznej i nadbudowy ideowo-politycznej. Dalej autor powołuje się na to, że zagadnienie wzajemnego oddziaływania tych czynników postawili Marks i Engels jeszcze w „Ideologii niemieckiej“. Cytuje również Plechanowa: „Wszystko, co dotychczas powiedziano o rzekomo jednostronnym charakterze marksizmu, pochodzi po prostu z niezrozumienia roli, jaką Marks i Engels wyznaczają wzajemnym akcjom i reakcjom zachodzącym pomiędzy podstawą i nadbudową.“

Cuvillier przypomina, jak szczególnie mocno podkreślał to Engels m. in. w liście do Mehringa z 14 lipca 1893 r., w którym pisze, że zarzut ten pochodzi z „banalnego, niedialektycznego pojmowania przyczyny i skutku“ a w Anti-Dühringu wyjaśnia, że gdy dla metafizyka „przyczyna i skutek przeciwstawiają się sobie w postaci sztywnej antytezy“, to z dialektycznego punktu widzenia przeciwnie: „przyczyna i skutek są pojęciami, które tylko wtedy posiadają znaczenie, gdy są zastosowane do jakiegoś poszczególnego przypadku w jego ogólnych związkach z całością wszechświata; przyczyna i skutek splatają się ze sobą w powszechnym działaniu i przeciwdziałaniu... co jest tu lub teraz skutkiem, staje się w innym miejscu i innym momencie przyczyną i na odwrót.“

„Zamiast więc zarzucać marksizmowi — pisze Cuvillier — pewien rodzaj ekskluzywnego ekonomizmu, raczej by należało zapisać na jego dobro wprowadzenie do dorobku socjologii naukowej owego pojęcia wzajemnego oddziaływania, interakcji przyczynowej...“

...Marksizm w żadnym wypadku nie opiera się na jednostronnej koncepcji życia społecznego.“

Zdaniem autora, marksizm podkreśla tylko istnienie i działanie „nici przewodniej“, pierwotnego, podstawowego i „w ostatniej instancji“ determinującego czynnika, jakim jest rozwój sił wytwórczych.

Polemizując z drugim zarzutem, o którym była mowa wyżej, autor twierdzi, że błędnie pojmowano rolę, jaką materializm historyczny wyznacza ideologii. Przypisywano marksizmowi pogląd, że człowiek, jego ideologia jest epifenomenem — pozbawionym mocy oddziaływania, bądź pogląd, że marksizm sprowadza wszystkie motywy ludzkie do „prymatu interesów materialnych.“

I znów powołując się na szereg prac klasyków marksizmu Cuvillier twierdzi, że zarzuty te zmierzają do wulgaryzacji marksizmu.

„Co więcej — pisze autor — materializm historyczny uznaje w pewnym zakresie, że ideologia może, wychodząc z pewnego zasobu idei, rozwijać się według swych własnych praw.“

Przechodząc do ustosunkowania się do zarzutu trzeciego autor stwierdza, że fałszywe jest twierdzenie, jakoby marksizm opierał się na fatalistycznym pojmowaniu ewolucji społecznej. „Wręcz przeciwnie — pisze Cuvillier — jest on przede wszystkim „filozofią czynu“, jak to w r. 1892 określił Engels przypominając słowa Fausta:

„Zanim zaczęli argumentować, ludzie działali. Na początku było działanie.“

Zdaniem autora, najgłębsze potwierdzenie tej tezy znajdzie każdy w marksistowskich „Tezach o Feuerbachu“:

„Z czysto kontemplacyjnej filozofii Feuerbacha — pisze Cuvillier — Marks zrobił doktrynę walki i przebudowy społecznej.“

A z teorii marksistowskiej wynika — zdaniem autora — twierdzenie, że czło-

wiek „sam oddziaływa na przyrodę i przekształcając ją, zmienia warunki swej egzystencji, a jednocześnie siebie samego. Jakże daleko jesteście od fatalizmu“.

Cuvillier uzasadnia, że dzięki marksizmowi można uchwycić istotną cechę życia społecznego — dynamizm.

Jak odbywa się przejście z jednego systemu społecznego do drugiego? Co jest w rezultacie motorem procesu społecznego stawania się? — zapytuje autor.

I tu, choć nie zajmując konsekwentnej klasowej pozycji marksistowskiej, Cuvillier daje jednak uzasadnioną krytykę wszystkich niedialektycznych kierunków socjologicznych:

„Musimy przyznać — pisze Cuvillier — że ani w klasycznej ekonomii politycznej, ani nawet w doktrynie politycznej, ani nawet w doktrynie durkheimowskiej nie znajdziemy dostatecznie jasnej odpowiedzi na to zasadnicze pytanie. Cóż z tego, że Durkheim uważał „gęstość moralną“ społeczeństwa za czynnik dynamiczny... jego wyjaśnienia są w istocie swej niewystarczające. W gruncie rzeczy wszędzie znajdziemy wyłącznie tylko koncepcje statyczne, które nie pozwalają nawet na snucie choćby domysłów co do charakteru przypuszczalnego wyjaśnienia.“

Ewolucja społeczna odbywa się skokami, stwierdza Cuvillier, który uznaje zasadę dialektycznego rozwoju społecznego, będącego rezultatem nieustannych przemian, jakie zachodzą w stosunku człowiek — przyroda, a których podstawową postacią jest nieustanny rozwój techniki ludzkiej.

„Czy nie wchodzi więc tutaj — woła Cuvillier — to samo kapitalne pojęcie, które wy dobył na światło dzienne Marks, co zapewni, jak sądzimy, nieśmiertelną chwałę jego geniuszowi.“

Autor zastrzega się, że nie traktuje „pracy ludzkiej“ w abstrakcji, w oder-

waniu od życia społecznego, podkreśla z naciskiem, że praca jest z istoty swej czynnością zbiorową, a człowiek jest przede wszystkim „człowiekiem należącym do pewnego określonego społeczeństwa, rozpatrywanego w określonym momencie swego rozwoju historycznego. Tu również Marks wyprzedził innych.“

Wreszcie zasadnicze swoje credo streszcza autor w następujący sposób:

„Zbiorowe oddziaływanie na przyrodę — oto więc społeczna par excellence, z której drogą stopniowych komplikacji wynikać będą wszystkie inne stosunki społeczne pomiędzy ludźmi. Myśl ta to hipoteza płodna, ponieważ pozwala nam powiązać całą, narosłą później nadbudowę z jej podstawą, z „podłożem“ i to podłożem już nie statycznym, ale dynamicznym; płodna, ponieważ z drugiej strony nakazuje nam rozpatrywać „społeczeństwo“ jako rzeczywistość historyczną i konkretną, modyfikującą się nieustannie w zależności od rozwoju sił wytwórczych człowieka i nie pozwala nam mówić o nim jak o jakimś bycie abstrakcyjnym, z pominięciem jego realnej struktury i dajmy na to stosunków klasowych, jakie występują w jego obrębie.“

* * *

Powiedzenie: „I dajmy na to stosunków klasowych“ świadczy o tym, że Cuvillier nie docenia faktu walki klasowej jako dominującego czynnika w procesie kształtowania się wszelkich zjawisk społecznych w społeczeństwie klasowym. To powoduje, że autor w swych rozważaniach trzyma się na uboczu od problematyki walki społeczno-politycznej, jaka się współcześnie rozgrywa.

Niemniej jednak książka Cuvilliera ma dla nas poważne znaczenie. Jego walka z kierunkami fatalistycznymi, szukanie oparcia socjologii w marksizmie — jedy-

nie konsekwentnie naukowej teorii, podkreślenie dialektycznego związku między działającymi obiektywnymi prawami rozwoju społecznego a świadomą działalnością i pracą ludzką jest wymierzona siłą rzeczy we wszystkich współczesnych socjologów neopozytywistycznych, którzy w konsekwencji stoją na gruncie idealizmu historycznego, a w większości swojej jako główne zadanie postawili sobie walkę ze światopoglądem marksistowskim. Podstawą siły światopoglądu marksistowskiego, podstawą siły socjologii marksistowskiej — materializmu historycznego jest nierozdzielna jedność filozoficznej i socjologicznej strony tego światopoglądu — materializmu dialektycznego i historycznego.

Materializm dialektyczny zakłada uznanie obiektywnej rzeczywistości jako źródła wszelkich pojęć, myśli, urządzeń i stosunków społecznych, zakłada działanie obiektywnych praw rozwojowych, a materializm dialektyczny zakłada rozpatrywanie tej obiektywnej rzeczywistości w rozwoju, w jej całokształcie, w rozwoju odbywającym się poprzez nieustanne przewycięzanie wewnętrznych sprzeczności istniejących w tej rzeczywistości — a w społeczeństwie ludzkim rolę tę od-

grywa świadomość klasowa w walce o likwidację ustroju klasowego.

W książce Cuvilliera zagadnienie związku między obiektywnymi warunkami a praktyką ludzką znalazło dużo miejsca.

Jedynie konsekwentne rozwiązanie tego zagadnienia daje marksizm: warunki obiektywne — to są tylko obiektywne możliwości. Gdyby w samej rzeczywistości nie było możliwości tych czy innych zmian, to żadna aktywna praktyczna działalność nie mogłaby doprowadzić do urzeczywistnienia tych zmian. I właśnie od praktyki rewolucyjnej, odpowiadającej obiektywnym tendencjom rozwoju historycznego, zależy przekształcenie możliwości w rzeczywistość.

Autor sam boryka się jeszcze z nawarstwieniami burżuazyjnej socjologii, ale siła marksistowskiej nauki o społeczeństwie jest tak wielka, że autor zdecydowanie przyznaje jej wyższość.

* * *

Książka Cuvilliera zaopatrzona jest wstępem prof. Chałasińskiego. W recenzji tej świadomie unikaliśmy ustosunkowania się do wstępu, który wymaga oddzielnego, krytycznego ujęcia.

Józef Górski.

* * *

Dr Józef Pieter: Krytyka dzieł twórczych, Wydawnictwo Śląsko-Dąbrowskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Katowice 1948 r. str. 337.

1. Nowa rozprawa dra Pietera poświęcona jest niezmiernie interesującemu zagadnieniu racjonalnej i planowej pracy krytycznej w zasadzie wszelkich dzieł twórczych, choć większość rozważań poświęcona jest twórczości naukowej i artystycznej. Autor przyjmuje, że planowa organizacja kultury obejmuje kilka zakreśłów działania. Obok eksploatacji uzdolnień twórczych, organizacji sprzyjających two-

żeniu warunków środowiskowych, zagadnienia produkcji dzieł twórczych i ich upowszechnienia — znaleźć musi rozwiązanie sprawa planowanej organizacji oceny dzieł twórczych. Zagadnienie to nabiera znaczenia w związku z upowszechnieniem kultury i wciąganiem do procesu nie tylko konsumpcji, ale i twórczości najszerzych warstw społecznych. Ilość nowych dzieł obecnie już przytłacza pracowników kultury obowiązkiem wchłaniania przekraczającym granice jednostkowej pojemności. W związku z dalszym narastaniem tego procesu staje się koniecznością racjonalna selekcja wy-

tworów ze względu na ich wartość kulturalną, potrzeby społeczne etc. Selekcji tej można dokonać tylko w ramach właściwej organizacji.

Krytykę utożsamia autor z poznawaniem i wartościowaniem. Dzieła twórcze to „wszelkiego rodzaju uprzedmiotowiony wyraz pomysłów i poczynań twórczych” (str. 30). Tak pojęte wytwory twórczości można poddawać ocenom racjonalnym, pomimo mniemań niektórych krytyków, sądzących, że wszelka ocena musi być z natury subiektywna, zwłaszcza, gdy dotyczy dzieł współczesnych, których nie można ująć w perspektywie historycznej. Właściwa intencja wszelkiej krytyki jest poznawcza. Jeżeli poznanie można oprzeć na czynnikach racjonalnych, to i oparla na nim ocena będzie zawierała te czynniki. Zadaniem zaś krytyki jest analiza dzieła twórczego, stworzenie jego teorii. Z jednej strony bada ona formalny układ składników, warstw i struktur wytworu, z drugiej — jego funkcjonalne związki z innymi dziełami, środowiskiem społecznym, przeżyciami twórcy itd. Drugim zadaniem krytyki jest udostępnienie wytworów konsumentom bądź przez interpretację, bądź też przez popularyzację. Zależnie od kierunku pracy krytycznej wyróżnia autor historyczno-filozoficzną analizę pochodzenia kulturowego wytworu, analizę biograficzną, (ze względu na koleje i przeżycia twórcy) psychologiczną, (określanie psychiki autora na podstawie dzieła), socjologiczną.

Wymienione metody dotyczą oczywiście samej analizy, to jest części poznawczej krytyki, część druga opiera się na analizie, ale konstruuje ocenę posługując się miernikami, kryteriami wartości. Zawilemu zagadnieniu mierników wartości poświęca autor odrębny rozdział. Zagadnienie komplikują istniejące filozoficzne teorie wartości. Scharakteryzowawszy dwubiegowość stanowiska obiektywnego i subiektywnego, Platona i Protagorasa autor wyróżnia trzy teorie: hedonistyczną, utilitarystyczną i obiektywistyczną. Dwie pierwsze autor uważa za jednostronne. Szczególnie w hedonizmie „usiłowano osiągnąć maksymalną ilość zjawisk do minimalnej ilości pojęć” (str. 66). Bardziej zbliżoną do rzeczowości odmianą hedonizmu jest utilitaryzm. Zasada użyteczności przydać się może przy ocenie, choć zarówno naukowiec jak i artysta nie porzestanie na niej, lecz wskaże na inne

bardziej istotne dla zakresu właściwej twórczości. Obiektywistyczne teorie są dla krytyka równie nieużyteczne jak subiektywistyczne i relatywistyczne.

Z doświadczalnego punktu widzenia wyróżnić można badanie wartości z punktu widzenia psychologii i socjologii. Psychologię interesują sądy wartościujące jako fragmenty przeżyć, posługuje się ona w rozważaniu biologicznym pojęciem potrzeb. Socjolog bada wartości ze względu na potrzeby społeczne. Nie jest rzeczą istotną w tym badaniu, czym są wartości, natomiast wybija się sprawa społecznego uznania wytworów.

Dotychczasowy stan badań uznaje autor za niewystarczający dla swego celu i znalezienia dla krytyk faktycznych mierników wartości. Sądzi on, że intuicyjnie krytyka posługuje się dwoma aspektami: poprawnością wykonania, czyli zgodnością z rzemiosłem twórczym, i oryginalnością wytworu (str. 77).

Zgodnie z powyższym wnioskiem rozprawa dra Pietera zawiera dwie zasadnicze analizy: jedną — rzemiosła twórczego i drugą — oryginalności.

2. Nazwę rzemiosła usprawiedliwia fakt obecności rutyny i indywidualnego zastosowania pracy do własnych pomysłów. Rzemiosło twórcze jak każde rzemiosło ma do czynienia z jakimś materiałem i operuje rutyną. Wydaje się, że w twórczości kulturalnej większy jest wkład fantazji, choć jak autor słusznie zaznacza, indywidualność poszczególnych rzemieślników może odbijać się wyraźniej na ich pracy niż indywidualność przeciętnych naukowców lub literatów. „Jest to rzecz przypadku a nie stopnia uzdolnień, że twórcy o formacie minimalnym produkują np. prace naukowe lub literackie, a nie szyją ubrań” (str. 83). W rzemiosle twórczym należy odróżnić tworzywo, (farba, słowo, wiedza etc.) środki pomocnicze (narzędzia, aparaty, archiwa etc.), wraz ze znajomością historii danego rodzaju twórczości, tematykę, metodę pracy i opamiętanie kompozycji twórczej.

Dobre rzemiosło jest przede wszystkim rezultatem dobrej „szkoły”, czy może raczej wyszkolenia bądź pod bezpośrednim kierownictwem mistrzów, bądź w toku rozszerzających się i systematycznych styczności z odpowiednią dziedziną wytworów. Sprawa oceny dobrego rzemiosła jest związana z ustaleniem wymogów, które należy zhierarchizować od najbar-

dziei fundamentalnych począwszy. Kiedy mówimy o poprawności wytworu, to sąd ten jest oparty o analizę danego rzemiosła i ustalenie jego zasadniczych składników. Krytyka poprawności jest z reguły negatywna i ujmuje odczucia od poprawności, błędność konkretnego wytworu.

Stosownie do tych rozważań krytyka rzemiosła naukowego obejmuje wszelkie prace, którym przyświeca cel badawczy. Definicja ta nie odcina dostatecznie ostro prac naukowych od filozofii, włącza natomiast w ich zakres również krytykę dzieł naukowych. Krytyka wytworów nauki kieruje się na trzy główne zagadnienia: poprawności formalno-logicznej, zgodności z rzemiosłem naukowym oraz oryginalności. Pierwsze dotyczy logicznej poprawności rozumowania i ścisłości terminów. Autor sądzi, że ten rodzaj krytyki wykonują w dużym stopniu korektorzy i że można tutaj skonstruować ilościowe oceny ze względu na jakość i ilość błędów. Poprawność logiczna jest w swej istocie tożsama z pojęciem ścisłości naukowej. W tej ostatniej zawiera się jeszcze wymaganie zwięzłości. Zwięzłość jest postulatem o różnym znaczeniu krytycznym. Inne wymagania stosujemy do prac przyrodniczych, a inne — do humanistycznych.

W ciaśniejszym znaczeniu rzemiosło naukowe jest po prostu „metodą“. Metoda składa się z problemu techniki badań i opracowania wyników. Prawdę materialną twierdzeń naukowych stwierdza krytyk poprzez analizę metody, względnie ponowne przeprowadzenie badań. Ocena pracy naukowej jest więc po prostu oceną jej metodyczności. Musi się ona oprzeć o znajomość rzemiosła danej dziedziny. Stąd krytyk sam musi być specjalistą. Krytykę naukową może uprawiać tylko naukowiec. W metodzie można wyróżnić właściwości wspólne dla wszystkich gałęzi, takie które są wspólne pewnym działom i właściwe jednej tylko dziedzinie. Stąd wypływa możliwość ustąpienia metodyczności stosownie do tego, czy dzieło jest poprawne w stosunku do wszelkich, czy tylko do ogólnych postulatów metodycznych.

Z punktu widzenia problematyki jako zespołu zagadnień naukowych oceniamy dzieło ze względu na obecność problemu i właściwe „jego sformułowanie“. Obecność problemu wyznacza dziełu miejsce

między dwoma biegunami. Jeden z nich to problematyka zaledwie „progowa“, drugi skupia pracę o nadmiarze problemów, prace programowe. Właściwość sformułowania problemu ocenić można na tle dotychczasowych wyników badania. Nie mogą one wisieć w próżni, lecz muszą się opierać o aktualny stan nauki. Równocześnie oceniamy problem ze względu na jego nowość. Zazwyczaj przyporządkowuje się poruszony problem szerszemu. Najwyższą ocenę zyskają tu prace „o problematyce explicitie wyluszczonej, całkowicie jasne i ściśle przystosowane do bieżącego stanu nauki“.

W zakresie techniki naukowej bierzemy pod uwagę stopień opanowania literatury przedmiotu. Ponadto w skład techniki wchodzi opanowanie narzędzi badawczych, co dałoby się ująć w skalę ze względu na ilość popełnianych błędów. Wreszcie do dobrej techniki należy opanowanie rzemiosła pisarskiego, aby szata słowna przylegała ściśle do podanej myśli.

Znaczna część tych uwag dotyczy również krytyki artyzmu. Dotychczas zajmowała się ona analizą składników formalnych i treściowych, związku treści z danymi biograficznymi i analizą wpływów na dzieło oraz danego dzieła na inne. Prof. Pieter sądzi, że ocena piękna dokonuje się ze względu na „kanony piękna“, pod którymi rozumie wzorce najprostszych form ekspresji artystycznej“ (str. 138). Krytyka piękna sprowadza się do krytyki artyzmu. Artyzm zaś polega na opanowaniu techniki tworzenia artystycznego. Wymaga to od dzieła swoistej zgodności z tradycją „artyzm dzieł sztuki polega na harmonijnym zespoleniu uznanej techniki artystycznej z oryginalnością“ (str. 141).

Przez technikę artystyczną należy rozumieć swoistą zaprawę i metodyczność „szkołę“, która od elementów najprostszych, ważnych dla specyficznych gałęzi (np. szkoła skrzypiec), prowadzi do coraz bardziej skomplikowanych zagadnień struktury i stylu. Stosownie do tego należy opracować drabinę walorów artystycznych, rozróżniając z jednej strony styl (strukturę), z drugiej tworzywo dzieła. Styl zdaniem autora jest wynikiem przyzwyczajenia do pewnych form, jest to typowy układ form konstrukcyjnych właściwy danemu dziełu sztuki w jego całości“ (str. 147). Przemiany stylu powoduje psychologiczne zjawisko nudy. Kry-

tyk żąda od dzieła z jednej strony związku z tradycją, z drugiej — oryginalności.

3. Rozpoznanie stopnia oryginalności dzieła jest równoznaczne z rozpoznaniem stopnia jego wartości kulturowej. Sprawę tę można oceniać pod kątem związku dzieła: a) z poprzedzającymi, b) z następnymi dziełami. „Im większy stopień zależności od tradycji, tym mniejsza oryginalność i odwrotnie“ (str. 154) i „tym większa oryginalność... im większy jego wpływ na dzieło pochodne“ (str. 155). Ocena oryginalności jest w pewnym stopniu funkcją samej krytyki, jej doskonalszego opracowania dotychczasowych wyników odpowiedniej gałęzi twórczości. Oryginalność odnosi się raczej do składników wytworu niż do jego całości.

Rozpoznanie oryginalności jest oparte na analizie wartościującej. Zauważyć przy tym trzeba, że ocena jest tu zależna od nastawienia twórczego, względnie skostnienia tradycji społeczeństwa. Sama zaś oryginalność jest oderwaniem się od szablonu. W oderwaniu tym istnieją dwa stopnie. Zaprzeczenie wartości jakiegoś wątku tradycyjnego jest stopniem negatywnym, drugim stopniem jest nowość konstrukcyjna. Oryginalność posiada swoje granice. Są to granice przyswajalności przez konsumentów. Szczytem byłoby tu zupełne oderwanie się od tradycji, którego przeciwieństwem jest zupełny szablon.

Jednym z najważniejszych przejawów oryginalności jest nowość schematu twórczego. Stopień pojemności tego schematu, żądającego wypełnienia nowymi i uzupełniającymi badaniami, stanowi o stopniu oryginalności. Drobną nowość nie wywołuje wielkich przemian. Wielka powoduje wielu twórców do pracy. Idea czy hipoteza naukowa nieoryginalna stanowi schemat zamknięty, nie skłania do dalszych poszukiwań. Schemat oryginalny o dużej pojemności mieści w sobie nieraz całą hierarchię problemów wtórnych (str. 177). Takimi były teorie Kopernika, Galileusza, Lavoisiera, Laplace'a, Darwina, Mendla, Plancka. Otwartość schematu i jego pojemność określają uczeni na podstawie znajomości dotychczasowego stanu badań. Trafny schemat otwarty jest jednocześnie przystosowany do tradycji. Poznaje się tę cechę przez możliwość określenia z góry listy problemów, jakie wywołuje nowy schemat. Schemat nie przystosowany do tradycji może problem

stawiać fałszywie i nietrafnie, jego oryginalność jest bez pożytku.

Ze względu na cechę wywoływania nowej twórczości autor przypisuje dziełom oryginalnym „potencjał generatywny“. Przy pomocy owej płodności dzieła możemy ex post określać stopień jego oryginalności. Ze względu przy tym na zaś się wywołanej twórczości przypisujemy dziełom „wywoławczy“ mniejszą lub większą ogólność. „Stopień oryginalności danego dzieła mierzony generalnością — jest tym większy, im ważniejszych zagadnień dotyczy to dzieło“ (str. 190). To samo obowiązuje i w sztuce z tym, że nie ma tu mniejszej i większej generalności problemów, natomiast jest mniejszy lub większy zasięg dzieła w ogólności rozumienia. Ogólnie zrozumiałych utworów literackich jest niewiele, dzieła sztuki są mniej lub więcej zlokalizowane co do kręgu odbiorców.

Ocena ze względu na oryginalność nie zawsze pokrywa się z oceną wielkości dzieła. Ogromne syntezy dorobku naukowego są wielkimi dziełami choćby wykazywały słabe ślady oryginalności. Uzgodnienie hierarchii ocen oryginalności i wielkości jest sprawą dalszą.

Ze względu na hierarchię oryginalności autor rozważa sprawę kopii, plagiatów i kompilacji jako dzieł nieoryginalnych. Naśladownictwa wykazują już znamiona czy zaczątki myśli oryginalnej i nieraz są tylko „szkołą“ prowadzącą do prac swoistych. Dalszym stopniem w kierunku oryginalności są dzieła kontynuacyjne a następnie interpretacje, komentarze, popularyzacje i dzieła epigoniczne. Ustopniowanie to jest w dużej mierze oparte na rozległości osiągnięć, o które opiera się twórca. Szablon znamionuje zależność od wąskiej tradycji „szkoły“, rzemiosło twórcze w całości jest natomiast tradycją pracy dostosowanej do odpowiedniej gałęzi twórczości.

Osobno omawia autor rytm przemian. Rozpoczynają je prekursorzy, protagoniści przygotowujący atmosferę pod przemianę, dokonywaną przez dzieła o charakterze rewolucyjnym. Dzieła te z jednej strony podważają i burzą, z drugiej — są konstruktywne i płodne (str. 219). Nazwę dzieł klasycznych rezerwuje autor dla oryginalnych syntez wieńczących pewien okres twórczości.

Rozważania nad oryginalnością kończą się wyświetlaniem stosunku oryginalności

i geniuszu. Stwierdzamy, że nie wszystkie dzieła geniuszów są genialne i oryginalne. Trudno przy tym wnioskować coś o genialności twórcy na podstawie jego cech psychicznych. Inteligencja i wielka chłonność intelektualna jest cechą konieczną, ale niewystarczającą. To samo dotyczy talentu jako uzdolnienia „wąskiego“, w pewnym tylko kierunku, i wytrwałości w pracy. Są to warunki konieczne, ale niewystarczające. Dziwność zachowania i rysy psychopatyczne ludzi genialnych nie są istotną częścią uzdolnień tego typu, ale wynikiem zetknięcia osobnika genialnego z otoczeniem. Dzieńdziczne podłoże genialności badane przez Galtona, Ellisa, Woodsa i innych nie wyświetliły również sprawy. Do rzędu niedostatecznie sprawdzonych hipotez należy zaliczyć sformułowaną przez Kretschmera tezę o częstszym występowaniu osobników genialnych na pograniczu rasowym. Duży wpływ na „urodzaj“ na geniuszy posiadają sprzyjające rozwojowi jednostki warunki środowiskowe. Zwraca też autor uwagę na dynamikę osobowości genialnych, wywodzącą się z energii powstałej z niezharmonizowania psychicznego, z urazów itp. Wprawdzie nie można wyhodować geniuszów, ale można i należy wytwarzać twórczy styl życia, polegający na zamiłowaniu do pracy intelektualnej czy wartościach artystycznych.

4. Łuźniej z całością jest związany rozdział o społecznej użyteczności dzieł twórczych. Zazwyczaj potrzeby społeczne wyprzedzają twórczość, która nie może w pełni zadowolić tych potrzeb na skutek związania z tradycją. Społeczna funkcja wytworów kultury polega na zadowalaniu potrzeb, na służebności. Użyteczność poszczególnych dzieł jest różna i zależna od hierarchii potrzeb społecznych. Wśród tych ostatnich autor odróżnia potrzeby podstawowe, wynikające z walki o byt i zabezpieczanie egzystencji, z pochodnymi potrzebami organizacji, porządku i rekonstrukcji otoczenia. Na dalszym planie znajdują się potrzeby kulturalne. Społeczna użyteczność nauki jest ogromna, ale zarazem pośrednia. Dzieła naukowe czerpią swą wartość społeczną „z użyteczności nauk stosowanych, ostatecznie zaś z potrzeb cywilizacji technicznej“ (str. 270). W zakresie samej nauki użyteczność jest proporcjonalna do ścisłości. Kolejność historycznego rozwoju poszczególnych nauk wskazuje na natężenie za-

potrzebowania społecznego, a jednocześnie na względną prostotę opracowywanych zjawisk. Nauki humanistyczne, pracujące nad zjawiskami skomplikowanymi, są tylko w części użyteczne. Do użytecznych należą części nauk prawniczych i psychologicznych, socjologicznych i ekonomicznych. Na użyteczność wpływa ilość pewnych nie kwestionowanych już zdobyczy w poszczególnych naukach.

Użyteczność dzieł sztuki daje się ustalić przy badaniu potrzeb wczasu i zabaw. Niezależnie jednak od dostarczenia i wzbogacenia sztuka rozwija fantazję i wzbogaca doświadczenie. Dla ustalenia użyteczności dzieł sztuki autor proponuje skale stopni jakościowych: zasięgu lokalnego, zasięgu narodowego, zasięgu kulturowego, zasięgu ogólnoludzkiego, nie-trwałego, zasięgu ogólnoludzkiego trwałego. Według nacisku potrzeb można by ułożyć następującą skalę: 1) dzieło zaledwie potrzebne, 2) dzieło okolicznościowe, 3) dzieło potrzebne kulturalnie, 4) dzieło potrzebne witalnie, 5) dzieło niezbędne, nie do zastąpienia (str. 282). Pod dziełem potrzebnym witalnie należy rozumieć twory zabezpieczające i pomagające rozkwitowi życia.

Oddzielny rozdział poświęca autor irracjonalnym miernikom krytyki. Należy do nich sława, nacisk autorytetów, opinii publicznej, koniunktura na konformizm lub rewizjonizm, miły, czynniki emocjonalne, jak zawiść i cześć, zainteresowanie i nuda, wreszcie rozmiar dzieł twórczych.

Ostatnie uwagi są poświęcone sprawie techniki, organizacji krytyki. Wysunięta jest postulatywnie obiektywizacja ocen. Autor stwierdza, że istnieją pewne elementy sprzyjające organizacji krytyki. Do takich zalicza istnienie kolumn recenzyjnych, notatek bibliograficznych, sądów konkursowych itd. Dla właściwego rozwiązania sprawy potrzeba wzajemnego porozumienia krytyków w celu pogłębienia ich pracy. Postulatywnie wysunięte jest również zagadnienie opracowania szeregów krytycznych, opartych na szeregu odrębnych zasad wartości. Stosownie do układu zastosowanego przez dra Pietera krytyka może się zająć analizą rzemiosła twórczego i analizą oryginalności, aby na tej podstawie zbudować ocenę krytyczną. Racjonalna organizacja winna doprowadzić do ocen porównawczych w skali między-narodowej. Szereg lokalnych i krajowych sił selekcyjnych prowadziły wówczas

do publikowania indeksów ocenianych wytworów. Prowadziłyby to znów od indeksów w sferze lokalnej do indeksów międzynarodowych. Ze względu na rozmiar produkcji należy przewidzieć i międzynarodowe indeksy selekcyjne, zawierające dzieła o wysokiej ocenie.

Ze względu na wysokie wymagania stawiane krytykom musieliby się oni rekrutować spośród znawców poszczególnych dziedzin kultury. Dla przeciwdziałania mogącej się wytworzyć w zorganizowanej krytyce biurokracji musi jednak istnieć i krytyka niezależna. Wreszcie należy przewidzieć potrzebę podbudowania tej pracy odpowiednią teorią naukową. Stąd rodzi się potrzeba powołania nowej gałęzi nauki, k r i n o l o g i i, nauki o krytyce. Mechanicznie nasunie się wówczas jeszcze potrzeba szkolenia odpowiedniego zespołu pracowników spośród kandydatów na pracowników naukowych, którzy ujawniliby zdolności w zakresie krytycznym.

Książka prof. Pietera jak widać z przebiegiem treści jest rozplanowana z rozmachem i porusza wielką ilość zagadnień. Treść jej nabiera szczególnej aktualności ze względu na wiszący w powietrzu problem organizacji nauki zarówno pod kątem planowania jak i racjonalnego współdziałania pracowników. Wydaje się, że w niedługim czasie rzecz ta dojrzeje zupełnie do realizacji i wówczas w ramach planowania i koordynacji znajdzie się miejsce również na właściwą organizację krytyki naukowej. To samo zresztą dotyczy i innych dziedzin kultury.

Analizy autora, konstrukcja pracy i znaczny stopień nowości zagadnienia sprawiają, że książka powinna wywołać dyskusję zarówno wśród sfer naukowych jak i pośród tych, którzy podjęli trud kształtowania polityki kulturalnej w Polsce. Naukowcy odczuwają dotkliwie braki właściwie zorganizowanej krytyki swoich wytworów, a ponadto razem z politykami pragnęliby przyspieszyć rytm pracy naukowej. Niezależnie od tych pragnień planowa organizacja kultury wpłynie na jej upowszechnienie i rozszerzy kadry pracowników.

Konstrukcja „krytyki dzieł twórczych“ jest przejrzysta. Można oczywiście inaczej rozczłonkować temat (np. poprawność formalna problematyki badania, wyniki), wydaje się jednak, że w swym dwupodziale pracy krytycznej na analizie rzemiosła twórczego i oryginalności autor

ogarnia całość zagadnienia, uwzględniając zarówno momenty podstawowe jak i wtórne. Pewne zastrzeżenie budzić może terminologia. Oznaczenie przez rzemiosło „twórcze produktywny pracy kulturalnej jest uzasadnione dostatecznie. Natomiast oryginalność, jako wskaźnik „ważności kulturowej“, nasuwa wątpliwości, co uwiódocznia się i w samym tekście. Na skutek takiego wprowadzenia terminu autor musiał zaznaczyć, że nie jest on wystarczający w ocenie, i wprowadzić oznaczenie wielkość dla dzieł syntetyzujących uprzedni czy raczej współczesny im dorobek.

Termin oryginalność nasuwa jeszcze inną uwagę. Gdybyśmy rzecz wzięli od strony czytelnika, to oryginalność dzieła jest przygodą intelektualną, w czasie której ukazują się plastycznie jakieś dotąd słabo zauważone elementy rzeczywistości lub wręcz odkrywają się nowe perspektywy, nowe możliwości ujęcia rzeczywistości. Oryginalność byłaby wynikiem jakiejś samoistności fantazji twórcy. Jeżeli tak, to nie można przyjmować tezy, że oryginalność dzieła jest tym większa, im większy jest jego wpływ na dzieła pochodne (str. 155). Niezmiernie interesującym poezjom Micińskiego należałoby przyznać wówczas mały stopień oryginalności, ich wpływ bowiem na literaturę jest daleko mniejszy niż wpływ utworów np. Staffa. Autor używa tego terminu w innym znaczeniu, niż to jest powszechnie przyjęte.

Najpoważniejsze zastrzeżenie można by wysunąć ze względu na słabe stosunkowo uwzględnienie dorobku socjologicznego. Najdotkliwiej ujawnia się to przy analizie stylu, którego istnienie niemal wiąże autor z „przyzwyczajeniem“, wywołanym przez stykanie z elementami składowymi w stałym związku. To samo dotyczy i objaśnienia zmian przez znużenie się widza jednostajnością powtarzających się form. Jest to co najmniej jednostronne. Teoria taka, dotycząca nawet mody, budziłaby wątpliwości.

O wiele więcej przekonująco brzmią sformułowania socjologiczne, że wystarczy tu przytoczyć zdanie choćby Czarnowskiego, że zmiany w kulturze całej zbiorowości ludzkiej „następują... wówczas, gdy dojrzej do przewrotu przeciwieństwa już nie między młodymi a starymi pokoleniami tej samej klasy społecznej, ale pomiędzy „młodymi“, tj. nie-

pełnoprawnymi, a „starszymi“, tj. panującymi klasami“. („Kultura“ str. 171).

Styl również rozwija się na skutek potrzeb społecznych i bez odwoływania się do autorytetów można stwierdzić, że odczucia i przeżycia psychiczne co do swej treści są zjawiskiem wywołanym przez obiektywniejsze w charakterze potrzeby, które, wynikły ze stanu gospodarczego, organizacyjnego, z tradycji i przemian społeczeństwa. Te same obiektywniejsze potrzeby psychologiczne nasuwają się przy lekturze w rozdziale początkowym uwag dotyczących roli geniuszów w rozwoju kulturalnym. Sam autor zresztą stwierdza później doniosłość środowiska w urodzaju na genialność, tym właśnie między innymi tłumacząc mniejszą ilość osobistości genialnych wśród narodów kulturalnie spóźnionych.

Pomijam tu oczywiście momenty najbardziej zasadniczej dyskusji na temat wartości, gdyż nie są one istotne dla zasadniczego celu „Krytyki dzieł twórczych“.

Należy jednak zaznaczyć, że stanowisko autora zmierza do eliminacji zagadnienia aksjologicznego. Na miejsce stanowiska krytycznego, związanego z taką czy inną teorią wartości, wstawia dość formalne momenty rzemiosła i oryginalności. Każdy naukowiec powie, że wartość pracy badawczej leży w formułowaniu nowych prawd. Wydaje się wątpliwe, czy prakseologia zdoła zastąpić teorię wartości. Jeśli nie, to pozostaje otwarta i niezalutwana sprawa zgodności ocen u poszczególnych krytyków. Ujednostajnienie ocen krytycznych nie jest sprawą techniki, lecz wynikiem zgody w zakresie teorii wartości.

Oryginalność „Krytyki dzieł twórczych“ leży w mocnym postawieniu zagadnienia stosunkowo nowego razem z analizą pracy krytycznej. Używając terminów autora, jest to praca „programowa“ i domaga się dopełnienia przez opracowanie „technik“ pracy krytycznej i technicznej strony jej organizacji. Spełnia natomiast swą rolę jako pierwsze świadome swego celu opracowanie postulowanej „Krytyki“. Jednocześnie zawiera ubocznie pogląd na naukę. Z tej racji, jak i ze względu na swój temat, jest to praca w istocie swojej naukowawcza. Uwydatnia się to zarówno przy omawianiu rytmu przemian jak i „potencjału generatywnego“ dzieł twórczych.

Sprzeciw ze strony logików wywołą z pewnością twierdzenie autora, że „niekorzystne wydaje się przesadne kształcenie młodych uczonych w duchu samej precyzji logicznej“. (str. 198). Należałoby oczywiście wiedzieć, kiedy zaczyna się przesadność. Autor wyraża tę myśl w związku z podkreśleniem znaczenia wyobraźni dla twórczości.

Twórczość dra Pietera posiada cechy charakterystyczne, widoczne w „Krytyce“. Jest ona pisana jakby techniką sztuchu, silnym zarysowaniem zasadniczej konstrukcji, przy czym problematyka ma skłonność przelewania się poza zakresłone granice. Skłonność do szerokiego atakowania zagadnień zmusza do szybkości w traktowaniu niektórych fragmentów.

Pobieżne są rozważania poświęcone aksjologicznej stronie zagadnienia. Potęguje to brak odwołania się w tym miejscu do bardziej szczegółowych opracowań. Cecha ta uwydatnia się również w sformułowaniach, co przy użyciu niektórych słów, nawet szokuje czytelnika. Przykładem niech służy zdanie ze str. 183: „Problem jakikolwiek... jest to kłopot, wymagający rozwiązania przy pomocy odpowiednich środków“. Należy zresztą lojalnie zaznaczyć, że autor zalicza termin problem do pojęć kategoryalnych, nie nadających się do zdefiniowania (str. 114).

W kilku miejscach chwije się ścisłość myśli na skutek niezupełnego dostosowania terminów, tak np. na str. 202 autor formuluje: „przez plagiat rozumiemy świadome przywłaszczenie sobie części lub całości cudzych prac oryginalnych celem wzbudzenia przekonania o oryginalności dzieła «własnego». Należy sądzić, że wzbudzenie owych przekonań jest tylko środkiem do jakichś innych celów plagiatu, takich jak uzyskanie rozgłosu lub uznania“.

Na zakończenie trzeba dodać, że książka dra Pietera jest debiutem wydawniczym, stanowi bowiem pierwsze powojenne wydawnictwo Śląsko-Dąbrowskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk. Wyróżnia się pięknym papierem i wyraźnym drukiem, korekta natomiast jest niestaranna.

„PAŃSTWO I PRAWO“ (lipiec) Nr 7

W artykule wstępnym Wacław Barcikowski rozważa „Ideologiczne podstawy samorządu współczesnego“. Stwierdziwszy, że istota samorządu, jego sens społeczny, znaczenie polityczne i gospodarcze, forma prawna i konstrukcja ideologiczna podlegają nieprzerwanemu procesowi przemian — autor wskazuje na trzy znane historii formy rozwiązywania przeciwstawności państwa i samorządu: 1) na skutek uznania przewagi państwa nad samorządem, 2) na skutek uznania samorządu jako sprzymierzonego pomocnika organu ustrojowego, 3) na skutek układu stosunków społecznych, w których następuje całkowita zbieżność interesów gospodarczych i politycznych.

Polska urzeczywistnia obecnie drugi z wymienionych typów, tj. typ demokracji rzeczowej czyli tzw. ludowej, gdzie samorząd jest sprzymierzeńcem państwa i jego pomocniczym organem ustrojowym. Państwo takie rozszerza znacznie płaszczyznę porozumienia pomiędzy interesem społecznym i prywatnym, włączając w aparat rządzenia olbrzymią większość obywateli. Jest to jednak niewątpliwe, że cały świat pójdzie po drodze do trzeciego typu państwa, wynikającego z samej natury ustroju społecznego. Gospodarka planowa obejmuje tam cały aparat organizacyjny. Samorząd terytorialny jest składową częścią aparatu państwowego. W ustroju tym nie ma antynomii klasowych, toteż samorząd jest tu zbieżny całkowicie z interesem państwa, czy będzie to samorząd terytorialny, czy gospodarczy, uczniowski czy robotniczy.

Cel ten jest jeszcze dla nas odległy. Etap, na którym znaleźliśmy się obecnie, może zatrzymać naród polski na długo, zanim rozpocznie on z innymi narodami, a może z całym światem dalszą drogę. Ale życie nabiera coraz ostrzejszego tempa. Trzeba eliminować jak najwięcej sprzeczności z życia społecznego i jak najbardziej koordynować interesy państwa i samorządu na rzecz celów ogólnonarodowych, które będą równocześnie planowo realizowanymi celami ludności regionalnej.

W. Zakrzewski w rozprawie o „Angielskich normach konstytucyjnych“ stwierdza, że normy te są nader różnorodne. Ku zdziwieniu prawnika kontynentalnego normy te nie zawsze mają charakter prawny, brak też w ustroju brytyjskim

pojęcia hierarchii norm. Istnieje jedynie masa norm prawnych, z których nauka i praktyka pewne uznaje za konstytucyjne. Angielskie zasady konstytucyjne powstały w różnych epokach. Część z nich należy jeszcze do Common Law — prawa powszechnego i normy te są niepisane. Druga część norm konstytucji to przepisy zawarte w aktach ustawodawczych z rozmaitych epok, od najdawniejszych do najnowszych. Trzecią część stanowią decyzje sądowe. W Anglii swoboda interpretacji prawa przekracza zwyczaje kontynentalne, wobec czego działalność sądów jest nieomal samodzielnym źródłem ustawodawczym, zmieniającym faktycznie treść aktów parlamentu. Czwartą część poza prawną, stanowią konwenanse. Uzupełniają one konstytucje w zakresie, w którym prawa okazują się niewystarczające. Przy pominięciu konwenansów normy angielskiego prawa konstytucyjnego stają się niezrozumiałym chaosem niepowiązanych norm szczegółowych.

W. Stankiewicz następująco charakteryzuje genezę i zadania „Arbitrażu ustroju radzieckiego“. Został on powołany do rozstrzygnięcia sporów majątkowych między instytucjami, przedsiębiorstwami i organizacjami państwowymi, spółdzielczymi i społecznymi. Działalność organów arbitrażu jest skierowana ku podniesieniu dyscypliny w zakresie wykonania umów i planu gospodarki narodowej, utrwalenia zasady opłacalności gospodarczej we wszystkich przedsiębiorstwach oraz ugruntowaniu zasady praworządności socjalistycznej w stosunkach majątkowych między podmiotami gospodarki radzieckiej. Cel arbitrażu — który powstał w roku 1931, kiedy partia i rząd postavili z całą ostrością na porządku dziennym zagadnienie dyscypliny gospodarki planowej — jest więc praktyczny, użyteczny. Arbitraż rozpoznaje corocznie i rozstrzyga setki tysięcy sporów majątkowych między organami gospodarczymi na wiele miliardów rubli, reguluje skomplikowane spory przedumowne oraz rozbieżności wynikające między ministerstwami i centralnymi zarządami przy ustalaniu podstawowych warunków w dostawy towarów. Arbitraż prowadzi także walkę z uchybieniami i nadużyciami, występującymi w działalności organów gospodarczych i uczestniczy bezpośrednio w powstawaniu gospodarczych a zwłaszcza umownych stosunków.

Struktura organizacyjna arbitrażu państwowego jest zbudowana na zasadzie, że

każdy organ arbitrażowy jest podporządkowany wyższemu organom wykonawczym władzy państwowej, istniejącym na obszarze działania danego organu arbitrażowego. Stosownie do tego istnieje arbitraż państwowy przy Radzie Ministrów ZSRR, przy takichże organach republik związkowych i autonomicznych oraz przy komitetach wykonawczych rad delegatów pracujących obwodów i krajów tudzież miast Moskwy i Leningradu. Nie ma tu więc nadmiernego centralizmu.

J. Mayzel — w artykule o „Kodyfikacji prawa przemysłowego“ zastanawia się nad art. 3 prawa przemysłowego, wedle którego prowadzenie przemysłu jest wolne i dozwolone każdemu. Przepis ten był do r. 1939 przepisem wyjściowym przy wykładni wszelkich norm dotyczących życia gospodarczego. Czy teza ta może być przyjęta dzisiaj? Z zestawienia przepisów: ustawy o zezwoleniach na prowadzenie przedsiębiorstw handlowych, dekretu o planowej gospodarce, ustawy o planie odbudowy gospodarczej — odpowiedź na pytanie, czy sformułowanie art. 3 prawa przemysłowego z r. 1927 odpowiada istniejącym poglądom i potrzebom, wypaść musi negatywnie. Wytyczne dla przyszłego prawa przemysłowego są obecnie raczej następujące:

Prowadzenie przemysłu nie jest wolne i dozwolone każdemu, ale może być dozwolone w przypadkach, gdy nie będzie zagrożona przez to realizacja planu gospodarczego i planu sieci przedsiębiorstw. W ramach planu sieci każdy, kto posiada odpowiednie kwalifikacje, ma także prawo do uzyskania zezwolenia, jeśli dopełni warunków przewidzianych w ustawach, rozporządzeniach lub samym zezwoleniu. Posiadacz zezwolenia, jeżeli jest osobą prywatną, musi poddać się zarządzeniom przymusowych zrzeczeń kupieckich a także nadzorowi władz państwowych.

Prof. J. Gwiązdowski w artykule pt. „Ustawy ustroj majatkowy do lage ferenda“ — bada, czy jest słuszne rozumowanie obecnego polskiego prawa małżeńskiego w kwestii wspólności dorobku na przykład ustania małżeństwa. Wedle tego rozumowania stroną wykonującą działalność zarobkową jest jeszcze ciągle prawie wyłącznie mąż. On zarabia, a więc uzyskuje środki do zwiększenia dorobku. Rola żony polega zwykle na prowadzeniu wspólnego gospodarstwa i wychowaniu dzieci. Tak doniosła jej funk-

cja wymaga conajmniej takiego samego wysiłku i pracy, jak działalność zawodowa mężczyzny. Toteż fakt, że wszystkie środki finansowe stanowiące przy głębszym ujęciu wynik wysiłków obojga małżonków znajdują się w dyspozycji męża i że do niego należy całkowity dorobek, stanowi w stosunku do kobiety niesprawiedliwość, która winna być usunięta przez zapewnienie żonie równego z mężem udziału w dorobku istniejącym w chwili ustania małżeństwa.

Rozumowanie to, w pierwszej chwili przekonywujące, opiera się — zdaniem autora — na założeniach upraszczających zagadnienie wcale niełatwe. Prowadzi ono w szeregu przypadków (które autor analizuje) do wyników niezadawalających a nawet niesprawiedliwych. Wylania się pytanie, czy błąd popełniony przy unifikacji prawa małżeńskiego majątkowego nie może być poprawiony przy kodyfikacji prawa cywilnego?

Prof. J. Wasilkowski w dalszym ciągu swych rozważań nad „Zagadnieniem nominalizmu pieniężnego“ omawia orzecznictwo polskie dotyczące spadku złotego w latach 1925 — 27 oraz linię, po której orzecznictwo to poszło po r. 1939. W tej ostatniej kwestii autor stwierdza, że Sąd Najwyższy już wkrótce po wznowieniu swej działalności, zawieszony w okresie okupacji, wypowiedział się za pewnym ograniczeniem zasady nominalizmu. Jak wynika z opublikowanych dotychczas orzeczeń, ograniczenie to ma zakres stosunkowo wąski, dotyczy bowiem tylko zobowiązań powstałych przed 1 września 1939. Argumenty, na których orzecznictwo opiera powyższe ograniczenie, są dwójakiej natury: jedne — o charakterze negatywnym — zmierzają do wykazania, iż przepisy o ustroju pieniężnym nie stoją na przeszkodzie waloryzacji *ex bone et aequo* w odniesieniu do zobowiązań przedwojennych, inne — konstruktywne — mają uzasadnić tezę, iż podwyższenie nominalnej wysokości zobowiązań znajduje podstawę w przepisach prawa cywilnego.

Płk. M. Muszkat przedstawia „Karne aspekty polityki finansowej Trzeciej Rzeszy. Działalność Międzynarodowego Trybunału Wojskowego ograniczyła się do jednej sprawy Goeringa et consortes. Tymczasem do czołowych zbrodniarzy wojennych należy zaliczyć także kierowników gospodarki hitlerowskiej, którzy stworzyli podstawy istnienia i impetu podbo-

jowego narodowego socjalizmu. Bez Schachta, Kruppa, Flicka, koncernów Farbenindustrie etc., Banku Niemieckiego, Banku Drezdeńskiego oraz plejady niemieckich władców kartelowych i bankowych Hitler nie byłby nigdy doszedł do ogromu swej władzy. Autor wykazuje błąd popełniony przez zaniechanie pociągnięcia do odpowiedzialności karnej przynajmniej kierowników Deutsche Bank i Reichskreditgesellschaft, opisując polipowy rozrost tych instytucyj.

Następnie autor surowo krytykuje stanowisko, które Komisja Narodów Zjednoczonych do Spraw Zbrodni Wojennych zajęła wobec skargi delegacji polskiej w sprawie polityki pieniężnej okupanta w Polsce. Delegacja polska żądała wciągnięcia na listę zbrodniarzy wojennych najwyższych dygnitarzy zarządu Reichsbanku, Reichskreditkasse w Polsce i centrali w Berlinie, Banku Emisyjnego w Polsce, Deutsche Versicherungskasse w Berlinie, Versicherungsinstitut w Krakowie, Devi-

schatzkomando. Jakkolwiek istniał już precedens w postaci przyjęcia analogicznej skargi francuskiej. Komisja Narodów Zjednoczonych nie uwzględniła wniosku polskiego, wysuwając wątpliwości, czy tworzy on podstawy do postępowania karnego, czy też jego konstrukcja nie może wyczerpać się w ramach prawa cywilnego, stwarzając przesłanki ewentualnego postępowania o szkody i straty przed Międzynarodowym Trybunałem Sprawiedliwości.

Autor zbija to stanowisko, wykazując, że nie tylko bezwzględne uznanie polskich roszczeń odszkodowawczych i rewindykacyjnych, ale i karna odpowiedzialność tych, co przyczynili się do ich powstania, nasuwa się w sposób oczywisty, zarówno ze stanowiska wymogów moralności, słuszności i sprawiedliwości, jak i z punktu widzenia prawnego.

Dział krytyki i sprawozdań oraz dodatek cywilistyczny i prawno-karny kończą obszerny zeszyt.

EDITEURS: PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE, Paris ·
NICOLA ZANICHELLI, Bologna · FR. KILIAN'S NACHF.
Budapest · F. ROUGE & Cie, Lausanne · F. MACHADO
& Cia, Porto · ROBERT MÜLLER, Berlin G. · E. STECHERT
& Co, New York THE MARUZEN COMPANY, Tokyo

1948

42^eème

“SCIENTIA” REVUE DE SYNTHÈSE SCIENTIFIQUE
Rédacteur en Chef; **Paolo Bonetti**

EST L'UNIQUE REVUE à diffusion vraiment mondiale.

EST L'UNIQUE REVUE de synthèse et d'unification du savoir, traitant par ses articles les problèmes les plus nouveaux et les plus fondamentaux de toutes les branches de la science: philosophie scientifique, histoire des sciences, mathématiques, astronomie, géologie, physique, chimie, sciences biologiques, physiologie, psychologie, histoires des religions, anthropologie linguistique; articles qui ont constitué parfois de véritables enquêtes comme celles sur la contribution que les différents peuples ont apporté au progrès des sciences; sur la question du déterminisme; sur les questions physiques et chimiques les plus fondamentales et en particulier sur la relativité la physique de l'atome et les radiations; sur le vitalisme. „Scientia“ étudie ainsi tous les plus grands problèmes qui agitent les milieux studieux et intellectuels du monde entier.

EST L'UNIQUE REVUE qui puisse se vanter de compter parmi ses collaborateurs les savants les plus illustres du monde entier. „Scientia“ publie les articles dans la langue de leurs Auteurs. À chaque fascicule est joint un SUPPLEMENT contenant la traduction intégrale française des articles qui sont publiés, dans le texte, en langue italienne, anglaise, espagnole ou allemande.

(Demandez un fascicule d'essai à »Scientia«, Asso (Como, Italie) en envoyant 600 lires ital. en un timbre-poste de votre Pays, à pur titre de remboursement des frais de poste et d'envoi).

ABONNEMENTS; \$ U. S. A. 9, —

*Adresser les demandes de renseignements directement à
„SCIENTIA“ Asso (Como, Italie)*

SPÓŁDZIELNIA WYDAWNICZA • KSIĄŻKA •

przystępuje do druku zbiorowego wydania
PISM BOLESŁAWA PRUSA
pod redakcją prof. dra Zygmunta Szweykowskiego. 20 tomów zbiorowego wydania ukaże się w br. oraz w r. 1949. Cena katalogowa jednego tomu będzie wynosiła około 300 — 400 zł.

P I S M A

ukazą się w estetycznej szacie graficznej, na papierze dzielowym. W celu udostępnienia czytelnikom nabycia zbiorowego wydania Pism Bolesława Prusa, Spółdzielnia Wydawnicza „Książka“ zorganizowała ulgową sprzedaż tego wydawnictwa. Czytelnik, który chce skorzystać z ulgowej sprzedaży, winien wykupić w księgarni abonament składający się z dwudziestu kuponów. Cena abonamentu wynosi 600 zł. Każdy kupon upoważnia do nabycia jednego tomu z 20% rabatem.

KUPONY nr 10 i 20

upoważniają do bezpłatnego otrzymania w księgarni tomów X i XX.

TOM X WYDANIA ZBIOROWEGO UKAŻE SIĘ NA RYNKU JAKO PIERWSZY

W ten sposób pierwszą wydaną książkę zbiorowego wydania Pism Bolesława Prusa otrzymuje czytelnik bezpłatnie, a po wykupieniu następnych pięciu tomów wpłacona suma 600 zł zamortyzuje mu się całkowicie. Następne tomy otrzymuje czytelnik w dalszym ciągu z rabatem 20%,

a tom XX znowu bezpłatnie.

Czytelnik realizuje kupony w tej księgarni, w której je nabył.

Podajemy do wiadomości, że poszczególne tomy

PISM BOLESŁAWA PRUSA

ukazą się przede wszystkim w ramach sprzedaży ulgowej, a dopiero po 2 — 3 tygodniach w normalnej sprzedaży księgarskiej. Pierwsza pozycja ukaże się w ciągu sierpnia br.

20% RABATU
i DWA TOMY BEZPŁATNIE

SPIS TREŚCI

tomu II 1948 r.

ARTYKUŁY

Dr Florian Barciński		
Stanisław Nowakowski: Uwagi o życiu i dziełach		3
Prof. dr Stanisław Nowakowski		
Marksizm a geografia gospodarcza		13
Metodologia geografii		23
Dr Julian Hochfeld		
O znaczeniu marksizmu		70
A. J. Denisow		
Prawo i moralność (tłum. L. Schaff)		95
Dr Tadeusz Kotarbiński, rektor UŁ, prof. UW		
Realizm praktyczny		145
Maurice Cornforth		
Empiryzm logiczny (tłum. J. Gorczycka)		155
Georges Hostelet		
Opracowanie naukowe pojęcia organizacji		175
Dr Jan Szczepański, prof. UŁ		
Metodologiczne tendencje w socjologii współczesnej		186
Dr Józef Pieter, dyr. Inst. Pedagog. w Katowicach		
Społeczne i dziedziczne podłoże różnic intelektualnych		198
Dr Jerzy Konorski, prof. UŁ		
Podstawy fizjologiczne pamięci		215
Dr Adam Schaff, prof. UŁ		
Marksizm a rozwój nauki		245
Prof. V. Gordon Childe		
Engels a nauka historii (tłum. J. Gorczycka)		264
Jack Lindsay		
Antropologia jako nauka (tłum. J. Gorczycka)		274
S. Rubinsztein		
Myślenie (tłum. prof. dr Tadeusz Tomaszewski)		290
Władysław Krajewski		
Materia i materializm w świetle fizyki współczesnej		330
Wł. Kedrow		
Pogląd Lenina na elektrony a najnowsze odkrycia fizyki (tł. E. Grochowska)		350
Prof. dr Adam Szląkowski		
Kulty drzewne i mit Ozyrysowy		374

KRONIKI

Kronika ekonomiczna

Józef Nowicki		
Struktura i zadania Organizacji Wyżywienia i Rolnictwa Narodów Zjednoczonych		103
Jan Sierzputowski		
Gospodarka polska na przełomie 1947/48 roku		233

Kronika naukowa

- Dr Adam Paszewski, prof. UMCS
Teorie o życiu 114

Kronika polityczna

- Władysław Holtzman
Liga Arabska 236

Kronika zagraniczna

- Ananjew
30 lat rozwoju psychologii radzieckiej (tłum. K. Biłska) 121
- J. Kurt
Akademia Nauk ZSRR i jej prace 384
- Dr M. R. Mayenowa
Wyższe uczelnie Czechosłowacji 394
- Stanisław Brodzki
Palestyna 400

Kronika przyrodnicza

- J. B. S. Haldane
Mechanizm ewolucji (tłum. J. Guranowski) 424
- Georges Teissier
Parę uwag na temat ewolucji (tłum. J. Guranowski) 431
- Marcel Prenant
Na marginesie Międzynarodowej Konferencji na temat ewolucji
(tłum. K. Biłska) 433

R E C E N Z J E

- Józef Dutkiewicz
Aleksander Bocheński: Dzieje głupoty w Polsce 132
- Seweryn Zurawicki
E. Taylor: Wstęp do ekonomii 135
- Dr Witold Łukaszewicz
Henryk Mościcki: Ludzie wolni są braćmi 138
- Mgr. Janina Kremky
Przegląd Socjologiczny tom IX — 1947 240
- Dr Henryk Raort
Marian Tyrowicz: Sprawa ks. Sciegiennego 443
- Dr Witold Ptaszyński
Przyczynek do badań nad socjologią 448
- Dr Józef Chałasiński, prof. UŁ
Porządek myślowy w socjologii 457
- Józef Górski
Uwagi na temat wstępu do socjologii Cuvilliera 464
- Dr Tadeusz Nowacki
Dr Józef Pieter: Krytyka dzieł twórczych 471

S P I S T R E Ś C I

ARTYKUŁY

	Str.
Dr Adam Schaff, prof. UŁ — Marksizm a rozwój nauki	245
Prof. V. Gordon Childe — Engels a nauka historii	264
Jack Lindsay — Antropologia jako nauka	274
W. Rubinsztein — Myślenie (przełożył prof. dr Tadeusz Tomaszewski)	290
Władysław Krajewski — Materia i materializm w świetle fizyki współczesnej	330
Wł. Kedrow — Pogląd Lenina na elektrony a najnowsze odkrycia fizyki	350
Prof. Adam Szelągowski — Kultury drzewne i mit Ozyrysowy	374

KRONIKI

Kronika zagraniczna

J. Kurt — Akademia Nauk ZSRR i jej prace	384
Dr M. R. Mayenowa — Wyższe Uczelnie Czechosłowacji	394
Stanisław Brodzki — Palestyna	400

Kronika przyrodnicza

Trzy głosy o ewolucji:

Georges Teissier — Parę uwag na temat ewolucji	431
J. B. S. Haldane — Mechanizm ewolucji	424
Marcel Prenant — Na marginesie Międzynarodowej Konferencji na temat ewolucji	433

R E C E N Z J E

Dr Henryk Raort — Marian Tyrowicz: Sprawa ks. Sciegiennego	443
Trójgłos na marginesie książki: Cuvillier — Wprowadzenie do socjologii	
Dr Witold Ptaszyński — Przyczynek do badań nad socjologią	448
Prof. dr Józef Chalasiński — Porządek myślowy w socjologii	457
Józef Górski — Uwagi na temat wstępu do socjologii Cuvilliera	464
Dr Tadeusz Nowacki — Dr Józef Pieter: Krytyka dzieł twórczych	471
* * * — „Państwo i Prawo“ nr 7	478

Biblioteka
W. S. P.
w Gdańsku

0-21

ZAKŁADY
GRAFICZNE
„KSIĄŻKA”
ŁÓDŹ
D-019884

Prenumerata kwartalna zł 250 — roczna zł 1000


Prenumerata ulgowa dla pracowników naukowych i nauczycieli, kwartalna
zł 190, roczna zł 750 (konto PKO VII/995 Myśl Współczesna)

Cena ogłoszeń: za całą stronę zł 25.000, za $\frac{1}{2}$ str. zł 15.000, za $\frac{1}{4}$ str. zł 10.000

Adres Redakcji: Łódź, Piotrkowska 86, tel. 254-20.

Adres Administracji: Warszawa, Aleja 3 Maja 35.

CENA NUMERU - ZŁ.

 200