

A. ZIEMIEC

PAWŁOW JAKO MYŚLICIEL-MATERIALISTA

Iwan Pawłow, sława i duma narodu rosyjskiego, założyciel rosyjskiej szkoły fizjologicznej, genialny twórca nauki o wyższych czynnościach nerwowych, nauczyciel wielu pokoleń lekarzy i przyrodników, poświęcił ponad 60 lat swego życia nauce i stworzył wartości, które weszły do skarbnicy kultury ogólnoludzkiej.

W ciężkie dni wojny 6-go listopada 1941 r. wódz państwa socjalistycznego Józef Stalin wymienił imię Pawłowa obok najwybitniejszych przedstawicieli narodu rosyjskiego: Lenina i Plechanowa, Bielińskiego i Czernyszewskiego, Puszkina i Tołstoja, Glinki i Czajkowskiego, Gorkiego i Czechowa, Repina i Surikowa, Sieczenowa, Suworowa i Kutuzowa. Członek Akademii Nauk Pawłow należał do tych światowej sławy uczonych, imiona których żyją poprzez wieki. Pawłow stworzył epokę w naukach przyrodniczych, w biologii i medycynie.

Na XV międzynarodowym zjeździe fizjologów angielski uczoney Berdger, zwracając się do Pawłowa w imieniu delegacji zagranicznych powiedział: „Sądzę, że nie ma ani jednej dziedziny przyrodoznawstwa, w której by jeden człowiek przodował w takim stopniu jak Pan przoduje w fizjologii“.

Na tym samym międzynarodowym kongresie Pawłow został uznany jako princeps physiologorum mundi.

Iwan Pawłow urodził się w Riazani w 1849 r. Ojciec jego był duchownym w małej parafii miejskiej. Średnie wykształcenie Pawłow otrzymał w seminarium duchownym, wyższe w Uniwersytecie Petersburskim, po ukończeniu którego studiował w wojskowej Akademii Lekarskiej. Po otrzymaniu dyplomu lekarskiego w r. 1897 Pawłow w ciągu 9 lat kierował laboratorium fizjologicznym na klinice znakomitego internisty Botkina.

W roku 1890 Pawłow został wybrany na katedrę farmakologii wojskowej Akademii Nauk Lekarskich, a w 5 lat potem otrzymał katedrę fizjologii, którą zajmował do r. 1924. Odtąd Pawłow skoncentrował swoją uwagę wyłącznie na pracy naukowej, prowadząc ją głównie w Instytucie Medycyny Doświadczalnej. Za swoją pracę pt. „O czynności głównych gruczołów trawiennych“, która ukazała się w r. 1897 Pawłow otrzymał pierwszy z fizjologów w r. 1904 nagrodę Nobla. W r. 1906 Pawłow został wybrany w poczet rzeczywistych członków Rosyjskiej Akademii Nauk, następnie członkiem rzeczywistym i honorowym wielu akademii obcokrajowych.

Światopogląd Pawłowa kształtował się w latach 60—75 zeszłego stulecia, w okresie powstawania i rozwoju burżuazji, wzmaganie się wyzysku i ucisku robotnika i chłopca, które nastąpiło szczególnie po rzekomym oswobodzeniu.

Ideologicznie Pawłow należał do tej demokratyczno-rewolucyjnej warstwy inteligencji, z której wyszli filozofowie-demokraci rosyjscy: Czernyszewski, Bieliński, Hercen, Dobrolubow i Pisarew. Myśliciele ci widzieli w postępie nauk przyrodniczych środek ku wyzwoleniu człowieka z ciemnoty, wyzysku i ucisku.

Rewolucyjni filozofowie, propagując idee przodującego przyrodoznawstwa wywierali wpływ na współczesną młodzież, rozszerzając i pogłębiając koło jej zainteresowań.

W autobiografii Pawłow pisze: „Pod wpływem literatury lat sześćdziesiątych, a zwłaszcza prac Pisarewa zainteresowania nasze skierowane zostały w stronę przyrodoznawstwa i wielu z nas, w tej liczbie i ja zdecydowałem studiować nauki przyrodnicze“¹.

Kamieniem węgielnym naukowego światopoglądu Pawłowa stała się teoria rozwoju świata organicznego Darwina, którego idee, jak podkreślał Pawłow, zapłodniły całą pracę naukową ludzkości, a w szczególności nauki biologiczne.

Praca ojca fizjologii rosyjskiej Sieczenowa pt. „Odruchy mózgu“, z którą Pawłow zapoznał się jeszcze będąc w seminarium, wywarła na nim wielkie wrażenie. Sieczenow twierdził, że człowiek jest jednostką materialną, składającą się z ciała

¹ Pawłow. Dzieła t. V, str. 371.

śmiertelnego, że nie posiada cech wrodzonych, na które nie można by wywrzeć wpływu, Sieczenow nie mógł jednak wykazać istniejącego stosunku pomiędzy pracą mózgu a środowiskiem zewnętrznym. Rozwiązania tego zagadnienia podjął się Pawłow.

Sieczenow, będąc uczonym-materialistą, działaczem walczącym za wolność i niezależność myśli naukowej, wpłynął na skierowanie zainteresowań Pawłowa w stronę fizjologii. „Cieszę się — pisze Pawłow do Towarzystwa Fizjologów Leningradzkich — że razem z Iwanem Michajłowiczem (Sieczenowym A. Z.) i pułkiem moich drogich współpracowników osiągnęliśmy dla potężnej władzy badania fizjologicznego zamiast połowy, niepodzielnie cały organizm zwierzęcy“².

Pod wpływem wielkiego klinicysty, twórcy rosyjskiej szkoły lekarskiej Botkina, pod wpływem znakomitego fizjologa Sieczenowa kształtowały się poglądy naukowe Pawłowa.

To zetknięcie się dwóch kierunków okazało się płodnym, gdyż dało możliwość połączenia teoretycznej dziedziny fizjologii z szeroką dziedziną praktyczną medycyny.

Szczególne znaczenie dla rozwoju teoretycznych poglądów Pawłowa miał radziecki okres jego działalności.

Władza radziecka na początku swego istnienia w bardzo ciężkich warunkach wielkiego wyniszczenia kraju, w warunkach głodu i blokady, szerzenia się chorób zakaźnych i zwiększenia śmiertelności dzieci, doceniła znaczenie prac Pawłowa i zaopiekowała się jego twórczością.

W 1921 r. Lenin wydał dekret, świadczący o wielkiej trosce młodego państwa socjalistycznego o Pawłowa i jego pracach naukowych. W dekrete tym stwierdzone zostało międzynarodowe znaczenie prac Pawłowa i polecono specjalnej komisji na czele z M. Gorkim w najkrótszym terminie stworzyć możliwie najpomyślniejsze warunki dla pracy wielkiego uczonego i jego zespołu oraz radykalnie polepszyć warunki osobiste uczonego.

W późniejszych latach władza radziecka poprzez stalinowskie pięciolatki i osobisty udział Stalina stworzyła niesłychanie wielkie możliwości i perspektywy dla rozwoju badań naukowych Pawłowa.

² Pawłow, Dzieła, t. I, str. 27.

W Kołtuszkach pod Leningradem (obecnie Pawłowo) zostały zbudowane według planu uczonego, specjalne laboratoria, zaopatrzone w najnowsze urządzenia do badania wyższych czynności nerwowych. Przy laboratoriach powstały kliniki chorób nerwowych i psychicznych, które to łączyły doświadczenie fizjologiczne z praktyką kliniczną.

Pawłow był przejęty wielkim uznaniem dla władzy radzieckiej za jej troskę o rozwój nauki. „My kierownicy zakładów naukowych, mówił on, jesteśmy w trwodze i niepokoju z powodu tego, czy będziemy w stanie odplacić pracą za te środki, które Rząd nam daje“³.

Pawłow, jako gorący patriota swojej ojczyzny, w pracy swojej zawsze miał na myśli dobro swego kraju i dobro narodu, a niezadługo przed śmiercią wypowiedział następujące słowa: „Co bym nie robił, stale myślę, że służę tym w miarę sił przede wszystkim mojej ojczyźnie. W moim Kraju odbywa się kolosalna socjalna przebudowa. Zniszczona została dzika przepaść pomiędzy bogatymi, a biednymi. Chcę żyć do tego czasu — póki nie ujrzę ostatecznych wyników tej przebudowy“⁴.

W roku 1936 na XV Międzynarodowym Kongresie Fizjologów Pawłow w mowie swojej wyraził płomienną nienawiść do faszyzmu i nawołując do walki z nim Pawłow twierdził, że w wypadku wojny cały naród radziecki stanie w obronie swojej Ojczyzny, swych osiągnięć w dziedzinie kultury i nauki.

Pawłow był wielkim myślicielem-materialistą. Zasadnicze zagadnienie filozofii o stosunku materii i świadomości Pawłow rozwiązał zdecydowanie, bez wahań i wątpliwości materialistycznie, uważając materię za zjawisko pierwotne, a psychikę za wtórne.

„Świadomość przedstawia mi się — pisze Pawłow — czynnością nerwową określonej części półkuli mózgowych“⁵, a nieco dalej zaznacza, że „czynność psychiczna jest wynikiem czynności fizjologicznej, określonej masy mózgu“⁶.

³ Pawłow, Dzieła, t. I, str. 31.

⁴ Pawłow, Dzieła, t. I, str. 31.

⁵ Doświadczenie 20 lat, str. 248, 1937 r.

⁶ Doświadczenie 20 lat, str. 248, 1937 r.

Pawłow był przekonany nie tylko w rzeczywistości i obiektywności przyrody, ale i w tym, że zjawiska psychiczne i świadomość mają podłoże materialne.

Poglądy Pawłowa o materialności zjawisk psychicznych zgodne są z ujęciem tego zagadnienia przez filozofię materializmu dialektycznego. „Myślenie jest — pisze Stalin — wytworem materii, która dosięgła w swoim rozwoju wysokiego stopnia doskonałości, mianowicie wytworem mózgu, mózg zaś jest narzędziem myślenia. Nie wolno więc oddzielić myślenia od materii, jeżeli się nie chce popełnić poważnego błędu“⁷.

Dzięki pracom Pawłowa czynność psychiczna stawała się doświadczalna. Bardzo złożone procesy, zachodzące w korze mózgowej zostały wytłumaczone materialistycznie, fizjologicznie. Pawłow ujmował świat jako jedyny materialistyczny system, który rozwinął się w nieprzerwanym procesie ewolucji. Historyczne ujmowanie działalności życiowej zwierząt i ludzi stanowi charakterystyczną cechę nauki Pawłowa. Głębokie, ścisłe, konsekwentne, materialistyczne ujmowanie zjawisk przyrody wyróżnia Pawłowa jako badacza przyrody.

Pawłow nie ograniczył się do uważania materii za pierwotną, a psychikę za wtórną, lecz po raz pierwszy w historii przyrodoznawstwa ustalił doświadczalnie, że wyższa czynność nerwowa i psychiczna zwierząt zależy od warunków życia, od środowiska zewnętrznego, od całokształtu odruchów warunkowych, powstających w ciągu życia osobniczego.

Pawłow ustalił, że mózg jest pośrednikiem łączącym organizm ze środowiskiem. Bogaty materiał, świadczący o tym stosunku, zdobyty został metodą odruchów warunkowych, tych związków tymczasowych, bardzo czułych na zmiany środowiska i samego organizmu. Prawa wyższych czynności nerwowych, według Pawłowa, polegają na prawidłowo ujętym wzajemnym stosunku organizmu i środowiska.

Prace Pawłowa wykazały, że każda zmiana w otaczającym środowisku i w samym organizmie może stać się bodźcem warunkowym, sygnałem, pobudzającym do czynności pojedyncze narządy i cały ustrój.

⁷ Historia WKP(b), str. 121 (Krótki Kurs).

Odruchy warunkowe, z punktu widzenia roli ich fizjologicznej i biologicznego znaczenia, stały się środkiem wyższej regulacji różnorodnych czynności organizmu w procesie współdziałania jego za pomocą mózgowej ze środowiskiem.

Pierwsze badania Pawłowa z zakresu krążenia i trawienia przyprzewadziły go do wniosku, że organizm zwierzęcia przedstawia sobą bardzo skomplikowaną całość, składającą się z prawie niezliczonej liczby części, związanych ze sobą i związanych z otaczającym środowiskiem. Dalej Pawłow udowodnił, że najbardziej subtelne i dokładne dostosowanie się organizmu do warunków zewnętrznych odbywa się za pomocą odruchów, zwłaszcza warunkowych, które jako czasowe, zmienne i zależne od otoczenia stają się doskonałym środkiem, wiążącym organizm z wiecznie zmieniającym się środowiskiem.

„Układ nerwowy na naszej planecie — pisze Pawłow — jest niewypowiedzianie skomplikowanym i czułym przyrządem, wykazującym stosunek różnych części organizmu pomiędzy sobą oraz organizmu z nieskończoną ilością oddziaływań zewnętrznych“. Te oddziaływania zewnętrzne, o których mówi Pawłow, wpływają na kształtowanie się świadomości. Świadomość człowieka stawała się wytworem rozwoju historycznego.

Współdziałanie w procesie rozwoju środowiska i organizmu stanowi charakterystyczną cechę teoretycznych koncepcji Pawłowa.

Zagadnienie jedności organizmu i środowiska, rola czynników zewnętrznych w powstawaniu i rozwoju pewnych właściwości organizmu, łączą naukę Pawłowa z biologią Miczurinowską.

Dla Pawłowa, jako materialisty, zewnętrzny świat odbijał się w świadomości ludzkiej takim, jakim on jest, a nie w postaci jakichkolwiek symbolów.

Świat zewnętrzny stawał się dla niego źródłem poznania, a poznanie przez człowieka świata otaczającego jest najbardziej rozwiniętą i doskonałą formą jego stosunku do tego świata. „Przyrodznawstwo — pisał Pawłow — jest to praca rozumu ludzkiego, obróconego do przyrody i badającego ją bez jakichkolwiek bądź interpretacji i pojęć, zapożyczonych z innych źródeł, pomimo świata zewnętrznego“⁸.

⁸ Pawłow, Dzieła, t. II, str. 357.

Genialny uczony-materialista dokonywał poznania świata zewnętrznego i zjawisk fizjologicznych, opierając się na doświadczeniu, na powiązaniu swych badań z praktyką (kliniką), na spostrzeżeniach i faktach.

Przez długi okres czasu swojej twórczej pracy naukowej Pawłow operuje tylko faktami obiektywnymi, tj. istniejącymi w czasie i przestrzeni.

„Im bardziej skomplikowanym jest zjawisko, a co może być bardziej skomplikowanym niż życie, tym bardziej koniecznym staje się doświadczenie“⁹.

Wielki mistrz badań doświadczalnych Pawłow stale udoskonalał doświadczenia, walcząc z zacofaniem, rutyną i mistyką. W nauce Pawłow był nowatorem. Nie istniały dla niego drogi uitorowane, on zrywał śmiało ze starym, wykrywając nie zbadane jeszcze zjawiska i procesy. W każdej dziedzinie fizjologii Pawłow dostrzegał nowe fakty, tworzył nowe warunki doświadczenia, umiał dojrzeć to, co jest nowe, postępowe i co zapowiada przyszłość.

Z wielkim mistrzostwem, na podstawie potężnej liczby faktów i umiejętnie przeprowadzonego doświadczenia, Pawłow dowiódł prawidłowości swoich przesłanek teoretycznych i wykazał swoją wielkość przez zademonstrowanie konkretnej metody pracy, uwidoczniającej jego idee i czyniącej jego doświadczenie możliwym do powtórzenia.

W ciągu ostatnich 35 lat genialny uczony systematycznie, głęboko i uporczywie badał prawa kierujące czynnością wyższych ośrodków nerwowych. Pawłow nie ograniczył się stwierdzeniem doświadczalnie, że główną podstawą działalności psychicznej albo wyższej czynności nerwowej są różnego charakteru i stopnia odruchy warunkowe, lecz biorąc odruch warunkowy jako metodę badania, rozpoczął szturm wyżyn nauki — wykrywanie istoty działania wyższych ośrodków nerwowych.

„Dla fizjologii — pisał Pawłow — odruch warunkowy stał się zjawiskiem centralnym, korzystając z którego można było by zbadać pełniej i dokładniej jak normalną, tak i patologiczną czynność dużych półkuli mózgowych“¹⁰.

⁹ Doświadczenia 20 lat, 1938 r., str. 62.

¹⁰ Doświadczenie 20 lat 1938 r., str. 275.

Pawłow ujawnił szereg procesów odbywających się w korze mózgowej, jak to pobudzenie i hamowanie, analizę i syntezę, współdziałanie i współzależność odruchów (warunkowych i bezwarunkowych).

Dokonując w ciągu wielu lat doświadczenia na zwierzętach, w tym na zwierzętach wysokozorganizowanych, jak małpy, Pawłow doszedł do wniosku, że zachowanie się zwierząt, a wśród nich małp, jest uzależnione od warunków życia, czynników zewnętrznych.

Takie czynności jak zdobywanie pokarmu nie są związane u małp ze świadomością, z powstałą ideą, albo siłą tajemniczą, jak twierdzili niektórzy, lecz z doświadczeniem, z powstawaniem prostych i złożonych odruchów warunkowych. Pawłow twierdził, że zwierzęta na wszystkich etapach rozwoju posiadają warunkowo-odruchową czynność mózgu, zależną od wpływu otoczenia, oddziaływania przedmiotów zewnętrznych na narządy zmysłów.

Wyższa czynność nerwowa człowieka nie jest identyczna z czynnością nerwową zwierząt, ona posiada nową jakość i wymaga innego ujęcia. „W rozwijającym się świecie zwierząt na fazie człowieka — pisze Pawłow — nastąpił nadzwyczajny dodatek do mechanizmów czynności nerwowej“¹¹.

W związku z tym swoją teorię o warunkowo odruchowej czynności wyższych ośrodków nerwowych Pawłow wzbogacił nową, doniosłą w swoim znaczeniu teorią tzw. drugiego układu sygnałowego.

Praca i warunki socjalne spowodowały, że u człowieka „powstały, rozwinęły się i nadzwyczaj udoskonaliły się sygnały drugiego stopnia, sygnały pierwotnych sygnałów, w postaci słów wymawianych, słyszanych i widzianych“¹².

Ten jakościowo nowy układ sygnałowy odgrywał rolę ogromną w powstawaniu świadomości, w orientacji człowieka w świecie otaczającym go i w samym sobie.

Nauka Pawłowa o wyższej czynności nerwowej jak również ujęcie teoretyczne przez tę naukę istoty i pochodzenia psychiki są materialistyczne. Dzięki pracom Pawłowa sprawy

¹¹ Pawłow, Doświadczenie 20 lat, 1938 r., str. 722.

¹² Pawłow, Doświadczenie 20 lat, 1938 r., str. 732.

toczące się w mózgu rozwijały się na płaszczyźnie materialnej i stawały się dostępnymi dla oka badaczy.

Pawłow pierwszy z pośród badaczy przyrody udowodnił doświadczalnie, że wyższa czynność nerwowa zależy od działania świata zewnętrznego, od warunków życia, od środowiska, że czynność ta jest zdeterminowana.

Z wielką siłą i przekonaniem geniusza, Pawłow zwalczał poglądy W. Koehlera, C. Spearmana, Sherringtona, K. S. Lashley, Pierre Janet i innych, odrzucających związek pomiędzy działalnością psychiczną a materialną budową mózgu, odrzucających przyczynowość zjawisk i idealistycznie ujmujących psychikę.

W pracach Pawłowa wczesnych i późnych zawarto wiele myśli, przepojonych wiarą we wszechpotęgę rozumu i w jego zwycięstwo nad przyrodą, myśli skierowanych przeciwko agnostycyzmowi, relatywizmowi i innym teoriom idealistycznym.

Materialistyczna nauka Pawłowa o odruchach warunkowych, o fizjologicznych podstawach psychiki i świadomości, skierowana przeciwko idealizmowi spotkała się z wrogim ustosunkowaniem się wielu uczonych idealistów. Tak np. znany fizjolog angielski Charles Sherrington podczas spotkania z Pawłowem w Londynie wyraził wątpliwość, ażeby odruchy warunkowe mogły mieć powodzenie w Anglii, gdyż „pachną one materializmem“. Fizjolodzy i psychologowie idealiści odrywali świadomość od materii, fizjologię od psychologii, myśli i uczucia od podłoża materialnego.

Pawłow zwalczał Sherringtona, Spearmana, Koehlera, Lashleya, Pierre Janet i wszystkich tych, co wstrzymywali postęp nauki, dążącej do poznania praw czynności mózgu, odrzucali istnienie związku pomiędzy działalnością psychiczną, a materialną budową mózgu, odrzucali zasadę przyczynowości wyższych czynności nerwowych, idealistycznie traktowali psychikę.

Pawłow traktował rozbieżności światopoglądowe, jako wojujący materialista i bezkompromisowo zwalczał przeciwników. W czasie jednej ze środowych konferencji ze swymi uczniami mówiąc o Koehlerze Pawłow zaznaczył: „Teraz przejdźmy od spraw pokojowych do wojennych — do pana Koehlera, z nim wojujemy. Jest to walka poważna. On zdaje się chce, ażeby ich przedmiot pozostawał niewyjaśnionym, to dziwne. Ich pociąga

tajemniczość, oni się odwracają od tego, co można wytłumaczyć fizjologią“.

Pawłow krytykował psychologów za brak powiązania filozoficzno-dedukcyjnych koncepcji z faktami, które jedynie bronią naukę od przeniknięcia idealizmu.

Pawłow odrzucał psychologię nie naukową, odrywającą psychikę od materii, nie uznającą przyczynowości i propagował psychologię naukową, materialistyczną, zbudowaną na zasadzie determinizmu.

Zasada determinizmu jest jedną z zasad, na której opierał się Pawłow w swojej pracy. Drugą zasadą stawała się jedność analizy i syntezy, trzecią — istnienie odpowiednika strukturalnego w stosunku do zmian dynamicznych, zachodzących w mózgu.

Stosując te zasady genialny myśliciel w ciągu 35 lat badał zjawiska i procesy, zachodzące w mózgu, wykrywając istniejące prawidłowości, przechodząc od nagromadzonych faktów do ich szerokiego uogólnienia, od analizy do głębokiej syntezy, od empiryzmu do dialektycznego ujęcia rzeczywistości.

Z bezprzykładnym w nauce mistrzostwem i celowością Pawłow badał zjawiska i procesy w ich całokształcie, stosunku wzajemnym, w związku ze środowiskiem, badał zjawiska w ich powstawaniu, rozwoju i zanikaniu, podnosząc się ponad poziom materializmu mechanistycznego do wyżyn dialektyki materialistycznej.

Dialektyka materialistyczna traktuje przyrodę jako spoiłą całość, w której rzeczy, oraz zjawiska są organicznie ze sobą powiązane, zależne od siebie i wzajemnie uwarunkowane. Z tego punktu widzenia Pawłow ocenia stosunek części organizmu do całości, stosunek czynności mózgu do najmniejszych zmian w budowie kory mózgowej itd.

„W przeciwieństwie do metafizyki, dialektyka traktuje przyrodę nie jako stan spokoju i bezruchu, zastoju i niezmienności, lecz jako stan ciągłego ruchu i przeobrażania się, nieustannego odnawiania się i rozwoju, w którym zawsze coś powstaje i rozwija się, coś niszczy i dobiega kresu swego istnienia“¹³.

¹³ Grody Pawłowowskie, t. II, str. 386.

¹³ Historia WKP(b) — krótki kurs, str. 120, 1938 r.

Bogate dane doświadczalne, uzyskane przez Pawłowa, dotyczące czynności wyższych ośrodków nerwowych potwierdzają zmienność procesów zachodzących w korze mózgowej, zależność tych procesów od warunków zewnętrznych i wewnętrznych organizmu, od koncentracji i wzajemnej indukcji procesów mózgowych, od możliwej zmienności i dostosowania się organizmu.

Czasowy odruch, powstający na skutek czasowych związków staje się zasadniczym elementem czynności kory mózgowej w stosunku, do których Pawłow pisze: „Badane zjawiska nerwowe charakteryzują się zmiennością w każdym momencie i w każdym warunkach otrzymują one nowy kierunek“¹⁴. Albo w dalszym ciągu: „Otaczający zwierzę świat zewnętrzny ciągle z jednej strony wywołuje odruchy warunkowe, z innej zaś stale je hamuje“¹⁵.

Jak wynika z przytoczonych danych dialektyczne ujmowanie zjawisk w przyrodzie i organizmie znalazły swoje odbicie w teoretycznych sformułowaniach Pawłowa. Pawłow wykazał, że wewnętrzną siłą rozwojową jest walka przeciwieństw, które charakteryzują zjawiska przyrody.

Czynność nerwowa rozwija się w wyniku podrażnienia i hamowania, stanowiących różne strony tego samego procesu. „Hamowanie stale występuje w ślad za pobudzeniem, ono jest jakby odwrotną stroną podrażnienia“¹⁶.

Głęboko dialektycznie Pawłow rozwiązał zagadnienie stosunku teorii do praktyki, nauki do życia, zastosowania danych laboratoryjnych do człowieka.

Pawłow, będąc przekonanym o konieczności ścisłego związku pomiędzy nauką a życiem, pomiędzy laboratorium a kliniką, pomiędzy teorią a praktyką, uznawał pierwszeństwo praktyki, jako kryterium poznania.

Pawłow łączył głęboką analizę teoretyczną z zagadnieniami praktycznymi, łączył teoretyczną dziedzinę — fizjologię z praktyczną dziedziną — medycyną.

W wykładach „O czynności głównych gruczołów trawien-nych“ Pawłow pisze: „Stąd kazuistyka kliniczna pozostaje na

¹⁴ Doświadczenie 20 lat, str. 127.

¹⁵ Doświadczenie 20 lat, str. 127.

¹⁶ Doświadczenie 20 lat, str. 234.

zawsze bogatym źródłem nowych myśli fizjologicznych i nieoczekiwanych faktów fizjologicznych. Toteż na porządku dziennym powinna stać ścisła współpraca fizjologii z medycyną“.

Praktyka jednak nie może pozostać w oderwaniu od teorii i znowu na przykładzie medycyny Pawłow zaznacza, że pozostając dziedziną nauki praktyczną, wątpliwym jest, aby medycyna mogła osiągnąć całkowity triumf. Medycyna powinna wykorzystać siłę myślenia teoretycznego, ujawniającego stosunki rzeczywistości materialnej, powinna wykorzystać szerokie możliwości doświadczenia nauk pomocniczych. Pawłow stawiał za zadanie wykrycie drogą doświadczenia możliwości panowania nad procesem patologicznym u człowieka. Teoria u Pawłowa nie pozostawała abstrakcyjną, ona służyła ku temu, ażeby zmienić praktykę.

Jeszcze w r. 1899 Pawłow w swojej mowie poświęconej Botkinowi, przeprowadzając analizę badań normalnego biegu trawienia, podkreślił: „Czyż powinniśmy jako badacze tym się zadowolić? Nie sędzę. Czyż nie należy, widząc odchylenia od normy, głęboko wniknąć w ich mechanizmy i zechcieć przywrócić je do stanu normalnego? Na tym tylko polega ostatnia próba całokształtu naszych wiadomości fizjologicznych i rozmiaru wyższej władzy nad przedmiotem“¹⁷.

Wykazując stale wielkie zainteresowania w kierunku zastosowania swych osiągnięć teoretycznych do medycyny, Pawłow prawidłowo oceniał inną jakość człowieka i nigdy nie przenosił danych doświadczalnych bezpośrednio na człowieka. Mówiąc o wyższej czynności nerwowej Pawłow podkreśla, że właśnie czynność ta w tak zdumiewający sposób odróżnia człowieka od zwierzęcia i tak nieskończenie wyżej stawia go ponad królestwem zwierząt.

Prawidłowe i głębokie pojmowanie faktów i eksperymentu naukowego, jako głównego elementu badania naukowego, uznanie konieczności ścisłego związku pomiędzy nauką a życiem, uznanie czynnej roli teorii naukowej — charakteryzuje Pawłowa jako uczonego materialistę.

Na podstawie praktyki, opierając się na wielkiej liczbie dokładnie zbadanych faktów, Pawłow udowodnił istnienia ma-

¹⁷ Pawłow, Dzieła, t. II, str. 354.

terialistycznej podstawy czynności psychicznej, wykazał zależność tej czynności od środowiska, od warunków życia, dowiódł, że myślenie jest wytworem wysoko zorganizowanej materii, wykazał dialektyczny charakter procesów toczących się w mózgu.

Wielki myśliciel materialista Pawłow jest symbolem postępu i nowatorstwa w nauce, symbolem szlachetności i gorącego patriotyzmu.

Nieśmiertelne dzieło Pawłowa znajduje się w ręku jego licznych uczniów, uczonych Związku Radzieckiego, którzy w warunkach państwa socjalistycznego tworzą przodującą naukę świata.