

Zdzisław CACKOWSKI

**Praktyczno-poznawcze sytuacje konfliktowe**

Практическо-познавательный конфликт

Conflict between Cognition and Practice

1.1. W obrębie aktywności ludzkiej wyróżnia się zwykle dwa rodzaje działań: działania praktyczne ( $D_{pr}$ ) i działania poznawcze ( $D_p$ ). Ludzka działalność praktyczna ma również charakter złożony. Zawiera ona dwa organicznie ze sobą sprzężone elementy. Jednym z nich jest zespół czynności materialnych, fizycznych ( $D_f$ ), skierowanych na przedmioty zewnętrzne wobec organizmu i realizowanych za pośrednictwem zewnętrznych narządów wykonawczych organizmu oraz za pośrednictwem ich przedłużeń, to znaczy narzędzi; ten element działania praktycznego wytwarza pewien ciąg lub jest pewnym ciągiem stanów fizycznych ( $S_f$ ) ludzkiego organizmu i zewnętrznych wobec niego rzeczy. Drugim, r ó w n i e istotnym, elementem działalności praktycznej człowieka jest działalność informacyjno-regulacyjna ( $D_i$ ). Przy dostatecznie ogólnym spojrzeniu na wymienione wyżej rodzaje działalności ludzkiej łatwo dostrzec istotne podobieństwo między dwoma z nich, a mianowicie między działalnością poznawczą ( $D_p$ ) i działalnością informacyjno-regulacyjną ( $D_i$ ); zarówno  $D_p$  jak i  $D_i$  są zespołem czynności zbierających informację. Ponieważ jednak należy przypuszczać, że podobieństwo to nie jest absolutne, zatem dla pełnego zbadania relacji między  $D_p$  i  $D_i$  należy także zapytać o różnice między nimi.

1.2. Nazwijmy informację zdobywaną w toku  $D_p$  informacją poznawczą ( $I_p$ ), informację zaś zdobywaną w toku  $D_i$  — informacją praktyczną ( $I_{pr}$ ). Rozważmy wzajemny stosunek między dwoma rodzajami działań informacyjnych ( $D_p$  i  $D_i$ ) oraz ich rezultatami ( $I_p$  i  $I_{pr}$ ).

$D_i$  (i jego rezultat —  $I_{pr}$ ) występuje zawsze jako element szerszej całości, której elementem drugim jest ciąg działań materialno-przedmiotowych ( $D_f$ ), pociągających za sobą zmieniający się ciąg stanów fizycznych ( $S_f$ ), które znowu wymagają odpowiednich działań przystosowawczych ( $D_f$ ). W tym powiązaniu dwu zmiennych  $S_f$  jest zmienną niezależną,  $I_{pr}$  zaś jest zmienną zależną. Znaczy to, że tylko taką informację nazwiemy informacją praktyczną ( $I_{pr}$ ), której przyrost wyznaczany jest wyłącznie przez zmieniające się wartości  $S_f$ . Inaczej rzecz ujmując: informacja praktyczna — to taka informacja o otoczeniu podmiotu, którą ten ostatni zbiera o tyle, o ile jest ona konieczna dla sterowania a k t u a l n i e rozwijającym się działaniem praktycznym ( $D_f$ ).  $I_{pr}$  jest zatem całkowicie podporządkowana  $D_f$  i nie wykracza w żadnej mierze poza potrzeby sterowania tym ostatnim. Tak ujęta charakterystyka  $I_{pr}$  wskazuje

zrazem na ważną swoistość  $I_p$ . Informacja poznawcza, jak łatwo się domyślić, to taka informacja, którą podmiot zbiera niezależnie od potrzeb regulacyjnych aktualnego działania materialnego ( $D_f$ ).  $I_p$  jest więc zmienną, która od wartości  $S_f$  bezpośrednio nie zależy. W języku psychologicznym swoistość informacji poznawczej i praktycznej można ująć tak oto: informacja poznawcza — to taka, którą podmiot zbiera dla niej samej, która jest dla podmiotu wartością w sobie; informacja praktyczna zaś takiej autonomicznej wartości dla podmiotu nie posiada; informację praktyczną zbiera podmiot nie dla niej samej, ale ze względu na rolę (i tylko ze względu na to), jaką ona spełnia w sterowaniu działaniem praktycznym. Dodajmy, że nie chodzi tu wyłącznie o motywy świadome; aktywność  $D_i$  nie może być dowolnie przerywana; jej rytm wyznaczany jest przez aktywność  $D_f$  i przez zmieniające się wartości zmiennej  $S_f$ ; sam przebieg  $D_i$  może się realizować zarówno na świadomym, jak i na nieświadomym poziomie psychiki.

1.3. W życiu człowieka przeważają zdecydowanie takie sytuacje, w których jednocześnie realizowane są oba rodzaje aktywności informacyjnej — zarówno  $D_i$ , jak i  $D_p$ , a zatem jednocześnie zbierana jest informacja typu  $I_{pr}$  oraz typu  $I_p$ ; w zasadzie oddzielenie od siebie tych dwu rodzajów działalności informacyjnej jest bardzo trudne lub nawet — niemożliwe. Oto proste przykłady. Narciarz wolniutko zjeżdża z łagodnego i wolnego od przeszkód stoku; warunki otoczenia wraz z sytuacją ciała narciarza w tym otoczeniu ( $S_f$ ) zmieniają się wolno; wolno też i nieznacznie zmieniać się musi pozycja ciała, a więc i działania  $D_f$  rozwijają się wolno; w takiej sytuacji również działalność  $D_i$  nie musi przebiegać z maksymalną szybkością, nie musi przybierać charakteru dominanty, która tłumi inne rodzaje działalności informacyjnej; narciarz ma więc czas na to, by — dobrze sterując swoim zjazdem — jednocześnie podziwiać piękno krajobrazu, a więc przyjmować informację o takich elementach otoczenia, które nie spełniają żadnej roli regulacyjnej wobec aktualnego działania materialnego — aktualnego zjazdu. Drugi przykład: wyobraźmy sobie robotnika stojącego przy taśmie produkcyjnej w sąsiedztwie okna, za którym rozciąga się piękny krajobraz; jeżeli punkty działania robotnika na taśmie są zawsze te same, co znaczy, że wartości  $S_f$  są niezmiennie, jeżeli taśma przesuwana jest wolno i te same działania powtarzają się co, powiedzmy, jedną minutę, to działalność informacyjna ( $D_i$ ) nie musi być szczególnie intensywna i robotnik może znaleźć nieco czasu na rzucenie okiem w kierunku pięknego krajobrazu, nie naruszając przez to sprawnego przebiegu produkcji i nie narażając siebie na niebezpieczeństwo.

Przytoczone przykłady wskazują dość wyraźnie warunek, który musi być spełniony, aby możliwa była jednoczesna aktywność typu  $D_i$  i  $D_p$ , aby można było jednocześnie zbierać konieczną dla sterowania aktualnym działaniem informację praktyczną i zbędą ze względu na to działanie informację poznawczą. Warunek ten można określić w taki oto sposób: czas zużywania informacji praktycznej ( $t_z$ ) musi być dłuższy niż czas jej zbierania ( $t_{zb}$ ), bowiem tylko w takich warunkach może powstać pewien zapas  $I_{pr}$ , a zatem i chwila wolnego czasu, w ciągu której można zbierać  $I_p$ ; inaczej: prędkość zbierania informacji praktycznej musi być większa od prędkości jej zużywania w działaniu. Tylko przy spełnieniu tego warunku możliwe są działania poznawcze, które mieszczą się w różnicy czasu:  $t_z - t_{zb}$ , a więc nie zakłócają regulacji działania praktycznego.

1.4. Zobaczmy teraz, co się będzie działo w przypadku, gdy narciarzowi

i robotnikowi z wyżej przytoczonych przykładów zmienimy warunki w taki sposób, że zmienna  $S_f$  będzie coraz szybciej przechodziła od jednych wartości do innych. A więc: nasz narciarz ma teraz zjeżdżać z coraz bardziej ostrej góry, ma więc jechać z coraz większą szybkością i to po terenie o coraz większej liczbie bardzo niebezpiecznych przeszkód. Robotnika natomiast wyobraźmy sobie przy taśmie poruszającej się bardzo szybko, co odpowiednio zwiększa częstość jego operacji i skraca wolne przerwy. Załóżmy przy tym, że każda pozycja robocza taśmy dochodzi do robotnika z pewną modyfikacją, wymaga więc od niego zmodyfikowanego sposobu działania, dezaktualizując informację sterującą, zdobytą i użyteczną w wykonywaniu poprzednich czynności.

Zrozumiałe, że przyjmując takie warunki, zwiększamy tym samym prędkość zmiany wartości zmiennej  $S_f$ , co pociąga za sobą przyspieszenie zużycia  $I_{pr}$ , czyli skrócenie  $t_z$ . W przypadku, gdy zmienna  $S_f$  bardzo szybko przybiera różne wartości, wówczas  $t_z$  maleje i jego wartość może zdążyć do wartości  $t_{zb}$ , a różnica między nimi zdąży do zera, wtedy jednoczesny dopływ  $I_{pr}$  i  $I_p$  przestaje być możliwy. Zdobycie jakiejś informacji poznawczej mogłoby się w takich warunkach dokonać tylko kosztem ograniczenia dopływu informacji praktycznej;  $D_p$  może się w takiej sytuacji rozwijać tylko kosztem  $D_1$ , to znaczy — kosztem załamania się działań praktycznych. Niech no spróbuje slalomista choć na chwilę zachwycić się pięknem krajobrazu, a już nastąpi przerwa w dopływie niezwykle szybko zużywanej informacji praktycznej, sterującej biegiem, a więc przerwa w regulacji, i upadek prawie pewny.

1.5. Z przeprowadzonych wyżej analiz widać, że działalność typu  $D_1$  oraz działalność typu  $D_p$  mogą być realizowane przez podmiot jednocześnie, o ile spełniony jest warunek:

$$(I) \quad t_z - t_{zb} > 0.$$

W takiej sytuacji narzuca się przypuszczenie, że system kanałów, za pośrednictwem których realizuje się  $D_1$  oraz przebiega  $I_{pr}(K_1)$ , pracuje niezależnie od systemu kanałów, za pośrednictwem których realizuje się  $D_p$  i przebiega  $I_p(K_p)$ .

Jednocześnie wszakże uświadomiliśmy sobie, że między tymi dwoma rodzajami działalności informacyjnej dochodzić może i dochodzi do konfliktu;  $D_1$  i  $D_p$  wykluczają się wzajemnie, gdy

$$(II) \quad t_z - t_{zb} = 0.$$

Skoro tak, to, rzecz oczywista, niezależność  $K_1$  i  $K_p$  ma charakter w z g l ę d n y; kanały te są niezależne tylko w tych granicach, w których spełniony jest warunek I; gdy warunek ten przestaje działać i na jego miejsce przychodzi warunek II, natychmiast ujawnia się jakieś ogniwo, które łączy oba systemy kanałów i ogranicza możliwość jednoczesnej pracy ich obu. Nie będziemy teraz analizować natury fizycznej tego ogniwa, które łączy oba systemy kanałów: może to być wspólne ogniwo przewodzące o ograniczonej przepustowości informacyjnej, a może — wspólny podukład zasilający o ograniczonej mocy; tak czy inaczej, kwestię tę na razie odkładamy.

1.6. Jak może być rozstrzygany konflikt między  $D_1$  i  $D_p$ ? Nie możemy w sposób aprioryczny wykluczyć żadnej z dwu szans: raz  $D_p$  może zostać wyeliminowane na rzecz  $D_1$ , innym zaś razem może być odwrotnie. Od czego to zależy? Najoczywiejśiej zależy to od relacji między poziomami wartości wiązanych przez podmiot z  $I_p$  oraz  $I_{pr}$ .

Powiedzieliśmy już, że  $I_p$  jest dla podmiotu wartością w sobie; wartość

tej informacji ( $WI_p$ ) jest wartością niezależną; miarą  $WI_p$  jest ciekawość podmiotu. Inaczej wygląda wartość informacji praktycznej ( $WI_{pr}$ ). Zależy ona od życiowego znaczenia działań praktycznych, które są przez nią sterowane; im wyraźniej życie i zdrowie podmiotu zależy od  $D_f$  sterowanego przez  $I_{pr}$ , tym większa jest  $WI_{pr}$  i tym większe prawdopodobieństwo, że w sytuacji konfliktowej  $D_f$  zdobędzie przewagę nad  $D_p$ . W takich przypadkach zbieranie informacji praktycznych (a k t u a l n i e koniecznych dla regulacji a k t u a l n e g o działania) może pochłonąć całą energię podmiotu, skupić na sobie cały jego wysiłek, nie zostawiając nic dla aktywności czysto poznawczej. Widać zatem, że zdobywanie informacji poznawczej jest wykluczone dla wszelkich układów, których kanały recepcyjno-informacyjne pracują z prędkością równą prędkości zużywania informacji przez ich system regulacyjno-wykonawczy. Układy pracujące więc ciągle w warunkach określonych przez zależność II (1.5.) nie mają szans na przejście od  $D_f$  do  $D_p$ ; warunkiem koniecznym takiego przejścia jest zależność I.

1.7. Pokazaliśmy wyżej możliwość konfliktu między  $D_f$  i  $D_p$ . Pokazaliśmy dalej, że w pewnych warunkach (II)  $D_p$  może być prawie całkowicie lub całkowicie eliminowane przez  $D_f$ . Rozważmy teraz pytanie, czy są do pomyślenia i czy zdarzają się sytuacje odwrotne: wypieranie  $D_f$  przez  $D_p$ . Otóż sytuacje takie dadzą się łatwo pomyśleć. Warunkiem koniecznym takich sytuacji jest relacja.

$$(III) \quad WI_p > WI_{pr}$$

Warunek ten może być spełniony na dwa różne sposoby. Spełniony on jest, po pierwsze, wówczas, gdy działanie sterowane przez  $I_{pr}$  nie ma wielkiego znaczenia dla zdrowia i życia podmiotu (niska  $WI_{pr}$ ), a pasja poznawcza podmiotu jest duża (wysoka  $WI_p$ ). Po drugie, warunek ten jest spełniony również wtedy, gdy wprawdzie  $WI_{pr}$  jest wysoka, ale  $WI_p$  jest jeszcze wyższa. Sytuacje tego (ostatniego) rodzaju prowadzą do zaniedbywania i narażania własnego zdrowia i — niejednokrotnie — życia dla zaspokojenia ciekawości badacza, dla uczy-nienia zadość jego pasji poznawczej. Pasja poznawcza może osiągać taką siłę, która ogranicza w pewnych sytuacjach nawet działanie instynktu samozachowawczego. Może ona faktycznie sprawić, że uczony, myśliciel, artysta popada jakby w stan ekstatyczny, blokujący na chwilę jego działanie, a nawet wstrzymujący funkcje wegetatywne; mówi się w odniesieniu do takich sytuacji o „pięknie dech zapierającym”, o „zachwycie serce wstrzymującym”. „A wiecie, panowie, — pisze o ludziach pochłoniętych pasją badawczą J. Steinbeck — że tamci starcy, którzy osuwali się już łagodnie w śmierć, teraz są zbyt zacieka-wieni, żeby umrzeć”.<sup>1</sup>

1.8. Nie jest rzeczą łatwą znalezienie materiału, który mógłby ilustrować przedstawioną ideę konfliktu praktyczno-poznawczego, dowodzić jej adekwatności i wyznaczać zakres stosowalności. Wobec niewielkiej ilości znalezione go materiału nie może on spełniać ani funkcji dowodowej, ani też nie może wyznaczać zakresu stosowalności sformułowanej przez nas tezy. Może natomiast spełnić rolę materiału wyłącznie ilustracyjnego, wówczas mamy prawo wykroczyć poza materiał naukowy zebrany i wykorzystać także obrazy literackie; przecież w tym punkcie chodzi tylko o ilustrację naszej idei, a tę funkcję obrazy literackie również spełniać mogą.

Najbardziej znanym obrazem konfliktu praktyczno-poznawczego, w którym wygrywa działalność poznawcza, tłumiąc nawet instynkt samozachowawczy,

<sup>1</sup> J. Steinbeck: *Na Wschód od Edenu*, t. II, Warszawa 1958, s. 50.

jest legenda o Archimedesie, który — zamiast bronić własnego życia przed uniesionym do cięcia nad jego głową mieczem — wołać miał: *Noli turbare circulos meos!*

Obraz tego typu sytuacji przedstawia Stefan Zweig w noweli *Mendel od książek*:

„Ktoregoś dnia płonący żużel wypadł z paleniska, podłoga zaczęła się tlić i dymić, jakiś gość poczuł swąd, — spostrzegł niebezpieczeństwo i zdażył ugasić pożar w zarodku — tylko on jeden, Jakub Mendel, choć działo się to w odległości dwóch kroków od niego, nic nie zauważył. Był tak zagłębiany w czytaniu, jak zakonnik w modlitwie, czynił to z tak wzruszającym przejęciem, jakiego nigdy przedtem nie byłem świadkiem.

Za pośrednictwem tego mędnego galicyjskiego handlarza książek, Jakuba Mendla, poznałem po raz pierwszy wielką tajemnicę bezgranicznej koncentracji, do jakiej zdolni są zarówno artyści, jak uczeni, zarówno mędrcy, jak i pomyleni i która stanowi tragiczne szczęście i nieszczęście wielkiego opętania.”<sup>2</sup>

Rzeczą niezwykle interesującą w tym względzie są pewne obserwacje poczynione nad zachowaniem się zwierząt. Oto badany przez Kohlera szympanś Sułtan odkrywa nagle, że może wciągnąć do klatki banana, o ile połączy ze sobą dwie znajdujące się w klatce pałki. Pierwotnym i podstawowym motywem jego działania było zdobycie banana. Gdy jednak Sułtan połączył dwa drążki w jeden, dokonane odkrycie tak bardzo go zaskoczyło i tak bardzo mu się spodobało, że zaczął łączyć i rozłączać drążki, zapomniawszy o bananie.<sup>3</sup> Również obserwacje czynione nad zachowaniem się szczurów ujawniły, że potrzeba badawcza, poszukiwawcza — ciekawość, może tłumić głód; „głód informacji” może być silniejszy od głodu fizycznego.<sup>4</sup> W wielu też doświadczeniach pokazano, że „badawcze zachowanie się może się łączyć z głodem lub strachem, ale może ono również konkurować z nimi i czasem stać przeciwko nim; że nowość, dziwność, zaintrygowanie są równie silnymi pobudkami do uczenia się jak kawałki pokarmu w skrzynce Skinnera”.<sup>5</sup>

1.9. Problem ten rozważaliśmy dotąd w odniesieniu do jednostek ludzkich. Rodzi się pytanie, czy są do pomyślenia podobne sytuacje w życiu zbiorowym, społecznym. To, że istnieją tu konflikty praktyczno-poznawcze, jest rzeczą oczywistą i wyraźnie odczuwalną. Wydaje się jednak dość powszechnie, a w każdym razie tak sądzą środowiska zawodowo uprawiające działalność poznawczą, że w przypadku takich konfliktów zwycięża zawsze w skali społecznej działalność typu  $D_1$ , działalność informacyjna, obsługująca sferę aktywności życiowo-praktycznej. Czy możliwe są sytuacje przeciwne, takie, w których cała zbiorowość ludzka tak wielki wysiłek skieruje na działalność czysto poznawczą ( $D_p$ ), że odbije się to negatywnie na rozwoju materialnym tej zbiorowości? Nie dysponując materiałem dla rozstrzygnięcia — choćby tylko hipotetycznego — tego problemu, poprzestańmy na jego postawieniu.

2.1. Konfliktowe sytuacje między  $D_1$  i  $D_p$  muszą — rzecz oczywista — mieć jakiś fizyczny podkład. O tym, że  $D_1$  nie jest działalnością niezależną, już mówiliśmy; jest ona nieoddzielna od zespołu działań motorycznych, działań fizycznych —  $D_f$ .

Działalność czysto poznawcza ( $D_p$ ), w odróżnieniu od  $D_1$ , jest od  $D_f$  oddzielna, jest od  $D_f$  niezależna. Jest to wszakże niezależność wtórna, a więc i względna. „Badacze ontogenezy ludzkiego zachowania dostrzegają od dawna, że we

<sup>1</sup> S. Zweig: *24 godziny z życia kobiety*, Warszawa 1973, s. 252.

<sup>2</sup> A. Koestler: *The Art of Creation*, Dell Publishing Co, Inc., 1967, s. 266.

<sup>3</sup> *Ibid.*, s. 501.

<sup>4</sup> *Ibid.*, s. 502.

wczesnych stadiach rozwoju dziecka nie można oddzielić od siebie faktów perceptywnych, myślowych i wykonawczych. Z czasem dopiero postrzeganie staje się względnie niezależne od działań praktycznych, wykonawczych, a myślenie — od jednego i drugiego.”<sup>6</sup> „Pierwotnie procesy percepcyjne kształtują się i rozwijają jako organiczne składowe działalności praktycznej (jako  $D_1$  — ZC), a wyjaśnienie specyfiki postrzeganej sytuacji jest efektem sumarycznym tej działalności jako pewnej całości”.<sup>7</sup>

Wszystko wskazuje jednak na to, że w dalszym rozwoju filo- i ontogenetycznym człowieka z działalności typu  $D_1$  wyodrębnia się pewna jej odmiana i przybiera charakter działalności informacyjnej, niezależnej od aktualnego działania to znaczy charakter działalności poznawczej ( $D_p$ ). Należy przypuszczać wszakże, iż więź  $D_p$  obejmujemy tym terminem wszelką działalność poznawczą — zarówno zmysłową, jak i myślową) z  $D_1$  ma charakter nie tylko genetyczny, ale i funkcjonalny. Uniezależnianie się procesów poznawczych od motoryki typu  $D_1$  nie musi oznaczać i nie oznacza uniezależnienia się od wszelkiej motoryki. Dokonuje się ono w drodze ukształtowania się zastępczych systemów motorycznych, które stanowią miniaturowy układ makromotoryki. Te miniaturowe systemy motoryczne można sobie pomyśleć jako układ hierarchiczny, w którym każde następne — związane z wyższym stopniem działalności poznawczej — ogniwo jest miniaturą, redukcją ogniwa poprzedniego. Badania nad kształtowaniem obrazów wzrokowych i wzrokowym rozpoznaniem przedmiotów dowodzą, że ruch oka konieczny jest dla kształtowania obrazu i rozpoznawania przedmiotu nawet wówczas, gdy obraz przedmiotu został względem siatkówki ustabilizowany, gdy ruch oka nie zmienia położenia obrazu w siatkówce. Motoryka oka „kieruje ruchami uwagi w polu wzrokowym nawet wtedy, gdy pole to pozostaje nieruchome względem siatkówki”.<sup>8</sup> Znaczy to, że rozpoznawanie obrazu, poszukiwanie wzrokowe i rozpoznawanie dokonuje się w oparciu o swoisty alfabet motoryczny, alfabet zastępczych działań perceptywnych.<sup>9</sup> „W odróżnieniu od zewnętrznych działań perceptywnych, które zdejmują informację z przedmiotów świata zewnętrznego, zastępcze działania zdejmują informację ze śladu (z obrazu stabilizowanego lub z powidoku) utrwalonego na siatkówce”.<sup>10</sup> „Możliwe, że przy pomocy zastępczych działań dokonuje się zbieranie informacji z obrazu wizualnego, to znaczy z obrazu wytwarzanego na siatkówce przez mózg”, a nie przez aktualne oddziaływanie przedmiotu.<sup>11</sup>

2.2 Jak informują Zinczenko i Wergiles<sup>12</sup>, zastępcze działania dostrzegł i terminologicznie wyodrębnił Muchzinger (1938) w toku badań nad działaniami metodą prób i błędów. Muchzinger zauważył mianowicie, że w pewnym stadium prób i błędów reakcje wykonawcze zatrzymują się i są zastępowane przez inne działania, mikrodziałania, które z tego właśnie powodu nazwano zastępczymi próbami i błędami — *vicarious trial and error* (VTE. „VTE mają swój alfabet motoryczny, w którego skład wchodzi ruchy głowy, kończyn, na-

\* W. P. Zinczenko, N. J. Wergiles: *Formtrowanije zritel'nogo obraza*, Moskwa 1969, s. 3.

<sup>7</sup> *Ibid.*, s. 26.

<sup>8</sup> *Ibid.*, s. 36.

<sup>9</sup> *Ibid.*, s. 37.

<sup>10</sup> *Loc. cit.*

<sup>11</sup> *Loc. cit.*

<sup>12</sup> *Ibid.*, s. 59.

rządów zmysłowych. Ruchy te nie są nastawione na dotarcie do tego czy innego przedmiotu zewnętrznego, ale na zbadanie go lub na zbadanie sytuacji".<sup>13</sup>

VTE były także przedmiotem badań Tolmana (1939), który stwierdził, że w niektórych przypadkach przybierają one charakter samodzielnego działania, samodzielnego zachowania. „Zachowanie takie, według Tolmana, posiada wektor identyfikacji i pozostaje w sprzeczności z zachowaniem sterowanym przez wektor pragmatyczny”.<sup>14</sup> To ostatnie zdanie dotyczy sprawy szczególnie nas tutaj interesującej, a mianowicie źródła pewnych konfliktowych sytuacji między  $D_1$  i  $D_p$ . Według Tolmana, źródłem tym jest sprzeczność między „wektorem pragmatycznym” makrodziałania motorycznych (działań typu  $D_1$ ) a „wektorem identyfikacji” działań zastępczych, to znaczy pewnego typu motoryki związanej z różnymi poziomami  $D_p$ .

2.3. Problemem tym interesowali się także badacze radzieccy. Długotrwałe i mające szeroki zasięg tradycje badań refleksologicznych, w szczególności w ramach szkoły Pawłowa, jak najbardziej sprzyjały tego typu badaniom. W toku tych badań sformułowano bardzo ciekawe i płodne hipotezy oraz zebrano niezwykle ciekawy materiał empiryczny.

Badania porównawcze nad poznawczymi procesami dotykowymi i wzrokowymi pozwoliły sformułować hipotezę, wedle której w toku kształtowania się procesów psychicznych dokonuje się wielokrotna zmiana jednego alfabetu motorycznego przez inny; „w rozwoju zachowania można dostrzec pewien konsekwentny ciąg zastępstw”: działania praktyczno-wykonawcze są zastępowane przez działania orientacyjne i wypróbowujące, a te ostatnie przez działania perceptywne.<sup>15</sup> Każde nowe zastępstwo podnosi adaptacyjność układu, zwiększa możliwości uczenia się i możliwości uprzedzania działań.<sup>16</sup> „Każda nowa forma działania może być traktowana jako wikaryczna, czyli zastępująca formę poprzednią, ale nie likwidująca tej ostatniej całkowicie”.<sup>17</sup> W ramach wprowadzonego tu materiału można więc wysnuć przypuszenie, że tłumienie  $D_1$  przez  $D_p$  może być rezultatem tłumienia alfabetu motorycznego  $D_1$  w momencie maksymalnej pracy motoryki zastępczej, motoryki będącej bazą  $D_p$ .

2.4. Dość blisko do interesującej nas tutaj sprawy dochodzą także badania Puszkina i Tichomirowa, którzy stwierdzili, że w trakcie rozwiązywania przez osoby badane problemów „[...] dostrzegano okresowe osłabienie lub nawet zatrzymanie ruchów narządów receptorycznych. Autorzy nazywają takie przerwy okresami długich stabilizacji (fiksacji). Według danych D. N. Zawaliszynej (1969), względny udział okresów długich fiksacji oka jest tym większy, im zadanie jest dla podmiotu trudniejsze. Rzeczą interesującą jest także i to, że osłabienie ruchów lub ich zatrzymanie stwierdza się w okresach poprzedzających rozwiązanie.”<sup>18</sup>

Rzeczą istotną wszakże jest to, że okresy fiksacji nie oznaczają całkowitej beczynności receptora. Przeciwnie, pewien rodzaj aktywności osiąga w takich okresach poziom maksymalny. W okresach fiksacji, depresji duchowej motoryka nie ustaje, lecz przebiega w polu wewnętrznym. Zapisy wykonane przy dużych wzmocnieniach pozwoliły stwierdzić znaczną aktywność ruchową oka w okresach fiksacji.<sup>19</sup> Przy analizie motoryki oczu w toku rozwiązywania zadania «5»

<sup>13</sup> *Loc. cit.*

<sup>14</sup> *Ibid.*, s. 60.

<sup>15</sup> *Loc. cit.*

<sup>16</sup> *Ibid.*, s. 60–61.

<sup>17</sup> *Ibid.*, s. 61.

<sup>18</sup> *Ibid.*, s. 64.

<sup>19</sup> *Ibid.*, s. 73.

(chodzi o to, aby na dowolnie ułożonych liczbach 1, 2, 3, 4, 5, dokonać takich przekształceń, które dadzą układ: 1 2 3 4 5)

stwierdzono przemienność pracy w pełnym polu, w polu wyznaczonym przez wszystkie liczby, oraz pracy w wewnętrznym polu, w polu jednej tylko cyfry. Wynika z tego, że „w procesie rozwiązywania zadań rzeczywiście periodycznie dochodzi się do pola, w którym dane są warunki zadania (w danym przypadku od pola wyznaczonego przez wszystkie liczby — Z. C.) — i osoby poddawane badaniu starają się rozwiązać zadanie w polu wewnętrznym”.<sup>20</sup> Blizsze badania nad rolą motoryki w ramach owych wewnętrznych pól pokazały, że motoryka ta nie poszerza operacyjnego pola widzenia. Ruchy o małej amplitudzie mieszczące się w polu jednej cyfry i nie przeskakujące do innych cyfr, nie przeskakujące w pole szerokie, nie zbierają informacji w drodze postrzeżeń zależności między różnymi cyframi; nie są to więc zewnętrzne działania perceptywne. Są to najwidoczniej zastępcze (wikaryczne) działania perceptywne; są one środkiem „wizualizacji sytuacji problemowej i środkiem przekształcania tej sytuacji”.<sup>21</sup>

Wszystkie wspomniane wyżej dane badań eksperymentalnych pozwalają przypuszczać, że każdy szczebel pracy umysłowej człowieka związany jest z jakąś motoryką, która przy maksymalnym swym natężeniu może paraliżować motorykę innych, a w tym także niższych szczebli ludzkiej aktywności.

#### РЕЗЮМЕ

Высшие животные организмы являются субъектами двух видов познавательной деятельности. Первый из них ориентируется на собирание практически необходимой информации, другой же — на собирание информации, избыточной с точки зрения актуальных практических потребностей. Информация, полученная при помощи первого вида познавательной деятельности, является необходимой основой управления жизненной деятельностью, практической деятельностью. Информация второго вида в данных условиях является практически избыточной; она удовлетворяет чисто познавательные потребности субъекта, удовлетворяет его любопытство.

Настоящая статья посвящена описанию конфликтной ситуации между этими двумя видами познавательной деятельности. В этих конфликтных ситуациях, как правило, берет верх потребность практической информации; бывает, однако, и так, что побеждает чисто познавательная потребность.

#### SUMMARY

Higher organisms are the subjects of two kinds of cognitive activity. One is directed towards obtaining information which is practically necessary, the other — towards acquisition of information which is redundant from the point of view of immediate practical needs. Information obtained by the former kind of cognitive activity constitutes the necessary basis for directing practical activity. Information of the latter kind is practically redundant under the given circumstances; it satisfies the purely cognitive needs of the subject, it satisfies its curiosity.

The paper describes conflicts between the two kinds of cognitive activity. Usually the need for practical information gains the upper hand. However, sometimes the purely cognitive need overcomes the practical one.

<sup>20</sup> *Ibid.*, s. 74.

<sup>21</sup> *Ibid.*, s. 77.