

2294
WITOLD MAURIN

ZARYS PSYCHO-FIZJOLOGJI

CZĘŚĆ I

SYSTEM CZĘŚCIOWY JAKO ZASADNICZE POJĘCIE
PSYCHO-FIZJOLOGJI

W A R S Z A W A, 1 9 3 4

Skład główny w księgarni J. Lisowskiej
Warszawa, Al. Jerozolimska 15.

2294 / F

WITOLD MAURIN

5. a
IX .. 0. d.
ZARYS PSYCHO-FIZJOLOGJI

CZĘŚĆ I

SYSTEM CZĘŚCIOWY JAKO ZASADNICZE POJĘCIE
PSYCHO-FIZJOLOGJI

W A R S Z A W A, 1 9 3 4

Skład główny w księgarni J. Lisowskiej
Warszawa, Al. Jerozolimska 15.

DRUKARNIA
W. MERKEL, A. KOWALEWSKI I S-KA
WARSZAWA, UL. CHŁODNA Nr. 37
TELEFON 669-46



2294

W S T Ę P

Od samych początków istnienia filozofji, teorie psychologiczne były w niej zawsze na poczesnem miejscu. Jeśli nawet pominiemy długi okres historii, w ciągu którego filozofowie uprawiali psychologję tylko dla celów wiedzy ogólniejszej, będziemy jednak musieli przyznać, że w ciągu całych niemal dwóch ostatnich stuleci psychologja wiodła już byt niezależny; okres ten zaczął się mianowicie od daty ogłoszenia dzieł psychologicznych Christiana Wolffa (1732 i 1734) oraz Hartley'a (1749). Pomimo tak długotrwałych dociekań ogólny stan psychologji sprawia wciąż jeszcze wrażenie czegoś nieustalonego i niepewnego. Nie widzimy w niej obiektywnego ładu, który nas uderza przy kontemplacji tylu innych gałęzi wiedzy; ani pozytywnego i stałego bogacenia się rzeczowemi ideami i teorjami, które gdzieindziej tak często zachwycają nasz umysł i które zmieniły nieraz krańcowo nasze życie materialne i duchowe. W psychologji, przeciwnie, charakterystyczną cechą była zawsze i jest dotąd wysoka subiektywność punktów wyjścia i sposobów układu zjawisk oraz ich objaśnienia, jak również ciągła sporność rezultatów co do wyników teoretycznych i zastosowań praktycznych. Co najbardziej przyczyniało się zawsze do chaotycznego stanu tej nauki, to niezgodność metod badania. Psychologja dzieliła pod tym względem los całej filozofji, i, być może, stan taki był nieunikniony z powodu specjalnego materiału zjawisk duchowych, z powodu blizkiej styczności tego materiału i zagadnień psychologji z problematami filozofji. Jakkolwiekbydz, faktyczne położenie było zawsze w wysokim stopniu nieuregulowane i niepewne, jak na wymagania pozytywnej gałęzi wiedzy; psychologowie, rozbijając się na szkoły i kierunki, uprawiają badania teoretyczne z bardzo różnych punktów widzenia, a brak wyraźnie ograniczających zasad i niejasność faktów

umożliwiają fantastyczną różnorodność teorii, sposobów ujęcia i wykładu.

Rozpoczynając studjum, mające raz jeszcze na celu objęcie i wytłumaczenie tak spornej dziedziny zjawisk, należy więc przede wszystkim zastanowić się choć w krótkości nad pytaniem, dlaczego wśród tylu zmiennych dróg już otwartych wybieramy jedną z nich, skąd bierzemy uzasadnienie do uznawania tej drogi za lepszą i dlaczego odrzucamy inne. Jak wskazuje tytuł, musimy usprawiedliwić naszą predylekcję do fizjologicznego traktowania świata psychicznego. Taki wybór drogi może przede wszystkim wynikać z pewnej zasadniczej skłonności do przyrodniczego myślenia; lecz musi on jednocześnie opierać swoje uprawnienie na krytyce innych metod psychologicznych.

Obecny nasz stosunek do pojęć i teorii psychologii streszcza się w tem ogólnem wrażeniu, że nie posiadają one naszym zdaniem, dostatecznej siły wyjaśniającej. Pomimo swojego, bardzo wielkiego rozwoju analitycznego, pomimo zastanawiających nieraz wysiłków ku uchwyceniu i oddaniu syntetycznej natury stanów psychicznych, mijają się one jakby ze swoim celem, wykazują bowiem jakieś fatalne nieprzystosowanie do istoty materiału psychicznego. Mówię tu w szczególności o tym najczęstszym kierunku badań psychologicznych, który można nazwać *l o g i s t y c z n y m*, a który bliżej określimy w dalszym ciągu. Dochodzi on mianowicie, w konsekwencji swoich pojęć, do koncepcji trudno zrozumiałych; zwłaszcza zaś popada stale w pewien rodzaj „mechaniki“, analitycznej i syntetycznej, która ze względu na istotę materiału psychicznego jest całkowicie niemożliwa do pomyślenia¹⁾.

1) Takie ustosunkowanie się krytyczne, uzasadnione w dalszym ciągu niniejszego wstępu, dotyczy przeto jedynie właściwych, eksplikatywnych teorii psychologii, innemi słowy takich systematycznych opracowań materiału psychicznego, w których autorowie celowo albo mimowolnie przejawiają, w większym lub mniejszym stopniu, określone stanowisko w rozumieniu ustosunkowania psychiki do innych dziedzin doświadczenia, albo w rozumieniu wewnętrznego powiązania materiału psychicznego. Tem samem, wykluczyć muszę z tej krytycznej oceny wszystkie te niezliczone prace, w których uczeni usiłują jedynie zdawać sprawę z pewnych zakresów i szczegółów stawania się duchowego, w których przeto główny wysiłek jest zwrócony na opisową stronę zjawisk z zupełnem nieraz pominięciem

Materiał opisowy, wymagający objaśnienia, a więc teoretycznego opracowania, jest dostarczany psychologii z dwóch punktów widzenia, albo z dwóch źródeł:

1) z doświadczenia doraźnego, t. j. z obserwacji introspekcyjnej,

2) z doświadczenia w czasie, w odległości czasowej, przez pamiętanie poprzednich doświadczeń introspekcyjnych i porównywanie ich z późniejszymi; to jest źródło obserwacji przemian, stąd więc idzie główna podnieta do upatrywania pomiędzy stanami psychicznymi określonych stosunków i związków, oraz do ich mechanicznego tłumaczenia za pomocą odpowiednich procesów i aktów.

Teoretyczne usiłowania psychologii mają za zadanie wprowadzenie jakiegoś wyjaśniającego ładu w stwierdzane odczuciem stosunki stanów i w niejasne związki syntetyczne elementów, mających się składać na pojedyncze stany. Jednakże usiłowania te nie doprowadziły dotychczas do zadawalająco jasnej i ściślej teorii. Obserwacja psychologiczna wykazała już w wysokiej mierze istnienie luk logicznych w świadomościowym składzie i przebiegu stanów psychicznych. Dążąc do objaśnienia i wypełnienia tych luk, psychologowie hołdują mimowoli jakiejś ciemnej mechanice psychicznej, w którą, pomimo jednoczesnej i nieraz ostrej krytyki dawnego atomizmu, wpadają fatalnie bez względu na szkołę. Mechanika ta wytwarza się przez to, że starając się logicznie opisać i powiązać zjawiska duchowe, uczeni muszą operować pojęciem stanu psychicznego, jako elementem statycznym, t. j. uważać ten stan za coś, co może trwać, pozostawać gdzieś w ukryciu, na boku, aż do chwili, gdy zostanie powołane do wystąpienia i działania. Powstawała stąd i wciąż jeszcze powstaje niekrytyczna teoria procesów podświadomych, w której podstawowym czynnikiem jest stan psychiczny, nieistniejący, a jednak w jakiś sposób działający.

Niewłaściwości teoretycznej, wynikającej z posługiwania się pojęciem podświadomości albo nieświadomości, nie można wcale zapobiegać, zastępując je innymi pojęciami, pozornie kry-

ogólnych oświeleń teoretycznych. Takim pracom, stanowiącym zresztą g r o s publikacji psychologicznych, nie można odmówić znaczenia rzeczowych i wartościowych materiałów naukowych w zakresie naszej dziedziny.

tycznemi, a w istocie tylko maskującemi tę samą ideę. Tak, na przykład, J. Segond w swoim niedawno wydanem *Traité de Psychologie* odrzuca „metafizyczne pojęcie nieświadomości” i rozwija ideę „immanencji myśli”. Ma to znaczyć, że myśl na mocy pewnej tajemniczej właściwości nie potrzebuje być odczuwana, a pomimo to może być uznawana za działającą. J. Segond mniema, iż to objaśnia się przez „dynamizm realny”, i że „wyraźna świadomość (myśli) jest tego dynamizmu momentem określonym, ale nie zasadniczym” (niekoniecznie potrzebnym). Naszem zdaniem, taki proces dynamiczny można rozumieć tylko jako fizjologiczny, t. j. absolutnie nie dający się pomieszać i ustosunkować jednorzędnie z procesem myśli świadomej; albo też mogą to działania myśli rozumieć jako podświadome, a wtedy wracamy do położenia, którego Segond chce uniknąć.

Idea nieświadomego trwania jest źródłem banalnego i najzwyczajszego rozumowania, które wprowadza w objaśnienie niesłychaną liczbę czynników i procesów bez możności określenia, czy są one natury psychicznej, czy jakiejś innej. Zawsze przytem działała dotąd i dzisiaj jeszcze działa zdawkowa konieczność załatwienia się w jakiś sposób z materiałem psychicznym i z problematami, które on nasuwa, — i stąd wyrobił się ów zwykły dotąd typ psychologii, który nazywam *logistycznym*. Termin ten wiąże się, w mojem rozumieniu, z pierwszym znaczeniem słowa *logos*, t. j. z mową. Psychologia *logistyczna* jest pro prostu psychologją *mówioną*, powstającą przez to, że człowiek mówi i że mową może stwarzać pewne sytuacje pozornie faktyczne, oparte jednakże tylko na skutkach posługiwania się wyrazami, nie zaś na realnych faktach. Termin *logistyczny* oznacza więc dla nas: określane słowami, bez możności podstawienia w umysłowym pojęciu pewnej treści realnej. Można tu zapewne przytoczyć zdanie Goethego: „Wo fehlt ein Gedanke, da stellt sich bald ein Wort ein”. Pojęcia psychologii *logistycznej* są tworzone na podstawie powierzchownej analogii; należą tutaj, maprzykład, wszystkie pojęcia czynności psychologicznych, jedne ogólne, jak działania uczucia, umysłu, woli, jaźni, świadomości; inne szczegółowsze: rozwijanie, kojarzenie, asymilacja, kondensowanie, synteza i t. d. Gdy się chce odnaleźć realną podstawę tych rozmaitych aktów, dochodzi się zawsze tylko do

stwierdzenia, że jest nią niezmiennie następstwo stanów psychicznych, oraz pewne ich faktyczne ustosunkowanie. Dla oddania tychże używamy zwrotów metaforycznych, wyrażając w nich pewne analogie tych rzeczywistych objawów psychicznych ze znanymi skądinąd aktami. Pierwsze, najbezpośredniejsze zwroty analogiczne nie są niebezpieczne; fakt tożsamości albo podobieństwa stanów psychicznych, oraz rzeczywiste poczucie określonych stosunków pomiędzy nimi nie mogą być wątpliwe; stwierdzamy i pamiętamy dobrze, że jeden stan był równy lub mniej więcej podobny do drugiego, że zawierał w sobie określone poczucia, wiążące go z innymi stanami lub z całym szeregiem stanów naraz. Opisując te fakty psychologiczne, możemy się posługiwać pewnymi obrazami i metaforami, jest nawet dość trudno wyrazić teorię psychologiczną bez uciekania się do nich. Ale każde, tak użyte pojęcie ma swoje własne niezależne znaczenie, które wywiera wpływ logiczny i pociąga do wniosków. Wyrażenia, że stany psychiczne powstają, że zamieniają się jeden na drugi, rozwijają się, kojarzą, mieszają, zespalają i t. d.,—te wyrażenia posiadają siłę sugestywną przez swoją treść logiczną. Wszystko, co możemy odczuć, jest słusznie podnoszone jako moment analityczny, ale niebezpieczne staje się wszystko, co obrazowo i analogicznie pozwolimy sobie powiedzieć o stosunkach odczuć. Wtedy obrazy mechanistyczne wciśkają się w nasze rozumienie stosunków, i już najpierwsze z tych obrazów są mylne. Niema żadnego możliwego znaczenia w obrazie, że jeden stan powstaje z drugiego, że się zamienia na drugi, że oba się kojarzą, mieszają albo zespalają; nigdy treść psychiczna nie może przedstawiać tak namacalnego, fizycznego ciała, by mogła uleść podobnym procesom. Te wszystkie procesy i czynności oznaczają w rzeczywistości psychicznej tylko następstwo stanów albo, w rzadszym przypadku, pewne ich współistnienia; te dwa zasadnicze i jedyne stosunki mogą porównawczo wypadać rozmaicie co do samej treści stanów w stosunku do stanów poprzednich. Raz następuje poprostu jeden stan po drugim z zupełną niezależnością ich treści; albo stan następny przedstawia pewne podobieństwo do innego, dawniejszego; to znowu po kilku stanach występuje nowy, którego treść wykazuje w pewien sposób ogół treści tamtych kilku i t. d. Nie mogą

tu wchodzić w przedstawianie skutków, wynikających z rozwoju metafor, używanych powszechnie w psychologii; powiedzmy tylko, że w rezultacie znaczenie pojęcia stanu psychicznego i jego możliwości wirtualnych uległo częstokroć nadzwyczajnemu wypaczeniu w porównaniu z tem, czem jest w bezpośredniej rzeczywistości. Do takiego stanu psychologja doszła niepostrzeżenie dzięki właśnie tej metodzie logistycznej; starając się tylko o logiczną zgodę tez rozwijanych na podstawie wprowadzonych do analizy metafor, mało dbała ona o inną, ważniejszą zgodę tych tez ze znaczeniem pojęcia stanu psychicznego i z faktycznymi przebiegami i stosunkami stanów. Rzadko psychologowie, dawniejsi i dzisiejsi, starają się o sprawdzanie, czy tezy ich mówią o czemś faktycznym i czy oddają sprawy uchwytnie lub choćby tylko wyobrażalne. Mało jest w psychologii krytycznego, metodologicznego dbania o to, żeby wystawiane objaśnienia miały jakiś realny sens w stosunku do możliwości pojęciowych, zawartych w zjawisku duchowym. Zachodzi tu przeważnie gwałcenie materiału psychicznego, przykrawanie go i układanie w pojęcia i procesy, nie wytrzymujące bliższej analizy.

Ale nauka nie może żyć ciągłemi metaforami i obrazową mechaniką, nie może bez końca poprzestawać na tworzeniu terminów i ich urojonych stosunków, winna oszczędzać dociekającemu umysłowi niefortunnej konieczności zamieniania coraz to bardziej skomplikowanych mechanizmów metaforycznych na coraz trudniejsze do sprawdzenia fakty rzeczywiste, które pod temi metaforami mają się ukrywać. Z tak niedbałego stosunku badaczy wynika też owa charakterystyczna chwiejność i zmienność teorii psychologicznych, tak niekorzystnie różniącą tę naukę od innych dziedzin wiedzy, posiadających pozytywne i ustalone założenia i teorie. Im bardziej psycholog dąży do konkretnego celu, stojącego właściwie poza t. zw. czystą nauką, tem bardziej bezceremonjalnie obchodzi się z materiałem doświadczenia. Można już być niezadowolonym z logistycznej fantazji czystych psychologów, lecz jest ona niczem w porównaniu z żonglerstwem psychologii stosowanej; tu dopiero zaczyna się panowanie ducha mechanistyki; mamy wciąż do czynienia z przetwarzaniem, fasonowaniem, chwytaniem, odrzucaniem, asymila-

cją, kondensacją, przesuwaniem, mieszaniem, zastępowaniem, zespalaniem i innymi najróżniejszymi działaniami, w których materia faktu psychicznego jest traktowana jak ciało fizyczne, albo jak substancja chemiczna. Jako przykład, wystarczy tu przypomnieć psychologiczną treść teorii Freuda albo Riversa¹⁾.

Pomimo krytyczności i ostrożności, którą powinny były wzbudzić wyniki nowej psychologii introspekcyjnej, typ logistyczny nie stracił nic na sile żywotnej; w pracy psychologów tkwi jakaś wada czy przeszkoda zasadnicza, która czyni ten typ nieuniknionym, tak, że krytycy, wytykający go w dziełach innych uczonych, popadają weń sami prędzej czy później. Tak na przykład, A. Gemelli²⁾ słusznie zaczyna od wykazywania niewłaściwych — my powiedzielibyśmy logistycznych — tendencji, cechujących pewne tezy rozpowszechniającego się dzisiaj kierunku psychologii formy. Kierunek ten ma doskonały punkt wyjścia i doskonałe zasady początkowe; odrzuca on istnienie t. zw. elementów psychicznych, a więc i wszelkie koncepcje procesualne, np. budowanie, tworzenie się stanów t. zw. złożonych z prostych; odrzuca również wszelkie koncepcje oddziaływań wzajemnych pomiędzy stanami psychicznymi (co się uwydatnia, np. w wystąpieniach formistów przeciwko teorii uwagi). W szczególności, psychologowie formy sądzą słusznie, że nie można analizować postrzegania ani go rozkładać na elementy; i wogóle, zasadniczą tezą tej teorii jest, że wszystko w psychice jest dane w postaciach syntetycznych całości, i że niema żadnej możliwości oznaczyć, co miałyby przedstawiać t. zw. części składowe tych całości; słowem, że analiza psychologiczna jest niemożliwa. Pomimo tak pięknych zasad szkoła psychologii formy popada łatwo w sprzeczność i stara się jednak analizować; mówi o budowach, zapominając o swojej radykalnej opozycji przeciwko strukturalistycy atomizmu. Tak, formy muszą być rozumiane jako rządzone przez prawo wewnętrzne, „przeciwstawne sumacyjnej, ograniczonej przyległości, przestrzennej i czasowej, elementów bez znaczenia“; w ten sposób całość mo-

¹⁾ Por. W.-H.-R. Rivers — *L'instinct et l'inconscient*, Alcan, Paris, 1931.

²⁾ Contribution à l'étude de la perception, *Journal de Psychologie*, 1928, 2.

że być objaśniona jako struktura racjonalna i zrozumiała (Wertheimer, według Gemelli'ego). Podobnie, Köhler mówi o procesach, które mają obejmować, łączyć i ustosunkowywać materiały psychiczne; na przykład, o organizacji dwóch zjawisk psychicznych w jedno, o spontanicznej ewolucji wspomnienia i t. p. Lecz naturalnie, nie wiemy, jaka jest istotna natura takich, logistycznie ustalonych praw i procesów. Czem są procesy budowania, rozwijania, organizowania, i gdzie, w jakiej postaci one się odbywają, jakie są ich stosunki do materiałów „budowlanych”, t. j. psychicznie stwierdzalnych? Niczego w tej sprawie nie dowiadujemy się z własnej introspekcji, a jaka może być poza nią natura i przebieg procesów, wysuwanych tak logistycznie w celu objaśnienia, tego nic nam nie może powiedzieć; nawet, czy one wogóle zachodzą i czy są możliwe.

Słusznie więc Gemelli zarzuca formistom, że dają niejednokrotnie „konstrukcje wyłącznie teoretyczne”. Lecz, z kolei, tenże Gemelli sam świadomie dąży do „uchwycenia mechanizmu faktu psychologicznego”, czyli do odwiecznej paradoksalnej zabawy psychologów. Wyrażenia, których uczone ten używa, starając się radykalizmowi formistów przeciwstawić zarys analizy postrzegania, mogą mieć znaczenie tylko obrazowe, możemy je rozumieć tylko z tem warunkowem ograniczeniem, że wystawiane procesy i mechanizmy mogłyby zachodzić i działać, i że gdyby tak było, objaśniałyby może powstawanie danego stanu lub danej kategorii stanów. Mówi on np. o „organizacji intuitywnej”, oddzielonej od swojego znaczenia; o tem, że „produkcja” tejże i „połączenie” odbywa się w dwóch fazach; o prawach procesu, zapomocą którego „rządzimy” wszystkimi danymi pochodzenia czuciowego w postrzeżeniu przedmiotu i „budujemy” je w jedną organizację. „Pewne czynniki, które totalizują postrzeżenie, zaczynają wówczas działać czynniki, które je przekształcają, które orjentują intuitywną budowę w pewnym kierunku w zgodzie z pewnymi celami, ażeby postrzeżenie było pożyteczne, ażeby odpowiadało wymaganiom procesu poznania, nawet gdy zewnętrzne warunki nie są pomysłne¹⁾”.

¹⁾ A. Gemelli, Contribution à l'étude de la perception. Journal de Psychologie, 1928, 2.

Czy faktycznie ten „mécanisme formatif de la perception“ jest ściślejszy i trafniejszy od teorii wpływów wyobrażeń, tak żywo zwalczanej, i czy nie jest to tylko nowy, logistycznie dokładniejszy i szczegółowszy typ teorii mechanistycznej, również nieuchwytny co do środków wyjaśniających, jak dawna naiwna teoria atomizmu obrazów?

Nie możemy tutaj zatrzymać się dłużej nad krytyką logistycznego typu teorii psychologicznych. Zamierzamy sprawę tę rozpatrzyć w osobnym studjum, poświęconem krytycznej ocenie zasadniczych typów badania psychologicznego.

Wobec tak trudnej i zwodniczej natury logistycznego kierunku, umysł skłonny do jasności, ściśłości i konkretności musi spostrzec, że fizjologiczne ujmowanie zjawisk psychicznych jest albo może być zgodniejsze z jego wymaganiami. Jak będziemy się starali wykazać, w tej pracy i w pracach dalszych, fizjologiczne traktowanie szeregów życiowych pozwala zapełnić luki introspekcyjnego obrazu naszej psychiki, jeśli nie w ostatecznie ustalonych terminach procesów ściśle określonych, to w każdym razie za pomocą łatwo wyobrażalnych logicznych rozwojów znanych nam procesów podstawowych. W ten sposób, życie duchowe może już znaleźć — sądzymy — dość dokładne i szczegółowe ujęcie w pewnym obrazie albo systemie pojęć fizjologicznych. Przytem, ogólny bieg objaśnienia jest tu bardziej uchwytne i jasny, niż w logistycznej psychologii, która — jak widzieliśmy — gubi się w nierealistycznej mechanice elementów psychicznych i która przez to grzeszy wciąż namowo atomizmem, jednocześnie tak bardzo przez siebie zwalczanym. Jeden z najważniejszych punktów użyteczności teorii fizjologicznej polega na tem, że analiza jej musi, z natury rzeczy, być pozytywną, niemal „namacalną“, a cechy te nie godzą się z utrzymywaniem nadal w ciemności rozlicznych zagadnień, związanych z naturą i znaczeniem spraw, rozpatrywanych w psychologii, takich np. jak rola i działanie pojęć, conceptów, sądów, abstrakcji, uwagi i t. d. — zagadnień, traktowanych częstokroć jeszcze obecnie

w sposób wysoce problematyczny, jeśli nie wprost niedorzeczny¹⁾.

Mówiąc tutaj o przewadze wyjaśniającego ujęcia fizjologii, mam naturalnie na myśli tylko względne, ludzkie znaczenie pojęcia objaśnienia. W tem znaczeniu fizjologiczna psychologia daje pewne i większe zaspokojenie naszej potrzebie ułożenia zjawisk w logiczne i jasno związane szeregi. Lecz jest to, oczywiście, tylko podstawianie jednego szeregu zjawisk na miejsce innego. Nie jest to wyjaśnienie natury samej psychiki, samego zjawiska psychicznego, ani bezpośredniego sposobu powiązań wewnątrz-psychicznych, ani też sposobu, w jaki późniejsze stany wywodzą się z wcześniejszych. Pragnienie takiego wyjaśnienia, stanowiące metafizyczną tęsknotę człowieka i nauki, nie może znaleźć zaspokojenia, bo ma w istocie za przedmiot zagadkę świata, czyli zagadkę doświadczenia; jednak wyraża się ono nieuniknienie w pracy psychologów, tak jak wogóle tęsknota metafizyczna przejawia się stale i nieuniknienie w myśleniu ludzkim. Na tem pragnieniu polega owa wyżej wspomniana, zasadnicza wada czy przeszkoda, popychająca do przenikania tajemnicy stawania się psychicznego za pomocą zawodnych konstrukcyj logicznych i pseudomechanistycznych. Chcąc zostać w dziedzinie pozytywnej, trzeba się od podobnego dążenia uwolnić²⁾.

¹⁾ Świeży tego przykład znajdujemy w niesłychanym wprost studjum u w a g i, które Revault d'Allonnes umieścił w jednym z najnowszych traktatów psychologicznych, mianowicie w pierwszym tomie *Traité de Psychologie* Dumasa. Jest to jeden z najfantastyczniejszych okazów bezceremonjalnej mechaniki logistycznej.

²⁾ Takiej tęsknocie metafizycznej wobec materiału psychicznego daje wyraz G. Dwelshauvers w swoich pracach i ostatnio w swoim *Traité de Psychologie* (porów. ocenę tej książki w *Journal de Psychologie*, 1931, Nr. 7—8). Sądzi on, że psychologia winna dążyć do odślonienia *dynamizmu duchowego*; idea ta ma oznaczać „żywą treść naszego życia umysłowego, instynkty i tendencje, które je wprawiają w ruch wewnętrzny; „jest to stawanie się psychologiczne w swojej istocie najbardziej zasadniczej i stałej (irréductible); czyli inaczej proces przeżywania (le „*vécu*“) z jego potęgą wynalazczości, z jego zastanawiającą płodnością przeżyć, proces, z którego nie mogą nam zdać sprawy nasze usiłowania wyjaśniające i który nie może nawet być dobrze określony naszymi formułami. Tak opisana, podstawowa cecha rzeczywistości psychicz-

Tak samo, wynikiem metafizycznej tendencji w psychologii jest żądanie, by dała bezpośrednio wyjaśnienie stosunku ciała i duszy. Ta tendencja wyraża się, na przykład, w artykule Buytendijka¹⁾. „Trzeba otwarcie wyznać, że nie posiadamy żadnego objaśnienia stosunku pomiędzy duszą i ciałem. Nie znamy absolutnie procesów nerwowych, które towarzyszą zjawiskom psychicznym nawet najprostszym, nawet najsłabszym”. Szukanie takich procesów równa się stawianiu zagadnień, których rozstrzygnięcie kryje się za nieprzenikalną zasłoną doświadczenia. Niemożliwe jest bowiem takie ustawienie, takie obserwowanie procesów mózgu, żebyśmy je mogli widzieć w momencie stanu psychicznego. Do tego nauka nigdy nie dojdzie, bo nigdy nie ziści się taki kompleks warunków, żeby istota mogła obserwować swoje własne neurony i przeżywać jednocześnie stany psychiczne, które z działaniem tych neuronów mają być związane; albowiem tylko swoje własne stany moglibyśmy — mógłby badający osobnik — brać pod uwagę w tym paradoksalnym położeniu. Istotnie, tylko własne stany są dla nas, dla przeżywającego Ja, bezpośrednio stwierdzaną psychiką, i przy chwytaniu na żywo rodzenia się psychiki z fizjologii jedynie takie bezpośrednio przeżywanie mogłoby być uwzględniane; stany psychiczne innych istot nie mogą być przez badające Ja odczute bezpośrednio, wskutek czego postrzeganie procesów w cudzym mózgu, w cudzych komórkach nerwowych nie byłoby tu niczem ostatecznie informującym. Rozumiem dokładnie i powtarzam,

nej została jednak niedostrzeżona i zaniedbana przez współczesnych psychologów, bez względu na to, czy pozostawali oni pod wpływem kartezjanizmu, czy też należeli do szkół sensualistycznych, materialistycznych i pozytywistycznych”.

W tem wylczeniu braków i niemocy psychologii są pomieszane niezszczerne pragnienia przeniknięcia za zasłonę fenomenologii psychicznej z odczuwaniem potrzeby naukowego uchwycenia realnego życia duchowego, którą omówimy niżej (p. rozdział II). Rozwikłanie i ocena takiego konglomeratu postulatów naukowych wymaga dużo miejsca i czasu; tutaj mogliśmy tymczasowo powołać się na opinię znanego psychologa, jako na wybitny objaw jednej z tendencji współczesnej metodologii psychologicznej.

¹⁾ F.-J.-J. Buytendijk, *Le cerveau et l'intelligence*. *Journal de Psychologie*, 1931, Nr. 5—6.

że taka sytuacja jest zupełnie paradoksalna, ale dobrze oświetla granicę stosunków pomiędzy psychiką a mózgiem.

Musimy więc być bardziej skromni. Musimy dążyć tylko do jakiegoś pośredniego objaśnienia, do takiej znajomości procesów mózgu, która oznacza tylko ich równoległe nawiązanie do zjawisk duchowych. Na to zresztą musi się również zgodzić Buytendijk: „Ale jeśli nauka jest niezdolna dać objaśnienie przyczynowe zjawisk życiowych, przejawiających się także w ciele, co w duchu, można mieć nadzieję, że znajdziemy zasady i prawa, albo conajmniej prawidła działania systemu nerwowego“.

Nie możemy więc zbadać psycho-fizjologicznej budowy mózgu przez bezpośrednie rozkładanie tego organu. Można ją jedynie wywnioskować na podstawie analizy życia psychicznego, starając się ustalić z możliwie największym prawdopodobieństwem, jakie układy szczegółowe istnieją w mózgu, jaka musi być ich budowa i jakie ich stosunki wzajemne, ażeby system ten mógł odpowiadać stosunkom, spostrzeganym pomiędzy zjawiskami psychicznymi.

W porównaniu z nierozwikłalnymi mechanizmami pojęć i procesów, do których musi się uciekać psychologja logistyczna, kierunek fizjologiczny ma stosunkowo proste i wyraźne zadanie: musi on starać się określić rzeczowe dane i przebiegi procesów centralno-mózgowych, na których są oparte wyżej oznaczone czynności duchowe, albo które są z nimi związane, jako prawdopodobne ich odpowiedniki równoległe. Wydaje się nam możliwym stworzyć dostatecznie pełną teorię, zdolną wskazać w szeregu danych fizjologicznych odpowiednik dla każdego szczegółu (elementu, stosunku), wyróżnionego w szeregu danych psychologicznych, oraz ustalić naturę procesów, które wiążą i syntetyzują porwane i fantastyczny szereg introspekcyjny w logiczny i pełny łańcuch określonych czynności. Trzeba tylko znaleźć stosowny punkt wyjścia i trzymać się logicznie drogi fizjologicznej.

Naszym punktem wyjścia będzie lokalizacja procesów duchowych w mózgu, czyli podział tego organu na systemy częściowe; za inną podstawę objaśnienia obierzemy tę elementarną i widoczną tezę, że każdy neuron posiada w każdej chwili okre-

slony zasób energii nerwowej. Dalsza droga naszego objaśnienia będzie się ściśle trzymała faktów, które wykazuje obraz życia introspekcyjnego, jedyne źródła, z którego psychologia może czerpać swoje fakty i swoje problemy. Objaśnienie fizjologiczne będzie więc polegało na ujęciu faktów introspekcyjnych w logiczną budowę procesów systemowych; stąd wyniknie zapełnienie i wytlumaczenie braków i luk obrazu świadomościowego, które czynią logistyczne teorie tak niejasnymi i często nieprawdopodobnymi.

Jeśli ostatecznie niepodobna dzisiaj zbudować dokładnego obrazu działań mózgu, mogących odpowiadać t. zw. mechanice psychicznej, to w każdym razie o fizjologicznych odpowiednikach stanów psychicznych można powiedzieć znacznie więcej, niż tego możemy się dowiedzieć z dzieł, istniejących w tym przedmiocie. Nie potrzeba do tego specjalnych badań eksperymentalno-wiwisekcyjnych, które — jak już mówiliśmy — nie na wiele się tu przydać mogą; wystarczy usilnie zastanawiać się nad danymi, już dostępnymi obecnie i mogącymi się ujawnić w przyszłości, i starać się myśleć o nich logicznie. Do takiej metody — w specjalnem zastosowaniu do spraw mózgu — można już mieć przyrodzoną skłonność. W samej rzeczy, od dawna stało się dla mnie przyzwyczajeniem rozmyślać o mózgu, i w jego procesach — realnych lub wyobraźalnych — szukać odtworzenia zjawisk duchowych. Rozpoczynany obecnie szereg studiów posługuje się właśnie tą metodą powolnego domyślania się do różnych wniosków i odkryć w dziedzinie mechanizmów psychofizjologicznych. Rzecz naturalna, iż zawiłość tych mechanizmów nie pozwala na systematyczną wyrazność i ścisłość wyjaśnień. Można postępować tylko drogą bardzo ostrożnych, naprzód ogólnych i powierzchownych rozkopań i rozróżnień. Pierwszy tom będzie niejako programem tych dociekań, przynosząc jednocześnie najbardziej zasadnicze analityczne odsłonięcie i uporządkowanie terenu. Dalsze tomy zajmą się poszukiwaniami bardziej szczegółowymi i głębokimi, które jednak wobec niepewności materiału mogą w pewnych zakresach zmienić wnioski pierwszego tomu.

Powiedziano kiedyś, że historia filozofji jest historją błędów ludzkości. Gdyby opinja ta wywierała poważniejszy wpływ

na umysły uczonych, byłaby nieraz zdolna zatamować swobodny bieg dorobku kulturalnego. Mianowicie, gdyby ktokolwiek pretendował do znalezienia prawdy bezbłędnej, nie mógłby się nigdy ośmielić do ogłoszenia swojej pracy. Bowiem sumienny uczoney nigdy nie jest z dzieła swojego zadowolony, i mógłby je poprawiać i uzupełniać bez końca, starając się w ten sposób dokonywać tego, co jest zadaniem jego krytyków i co w końcu uczyni wszystko korygująca historia późniejsza. Szczęściem jednak uczeni rzadko miewają tak wysokie pretensje; zazwyczaj zbyt jest im pilno do publikowania owoców swojej pracy, choćby niezupełnie dojrzałych i nieraz pozbawionych rzetelnej wartości naukowej. Często popycha ich i pomaga im do tego ustalone stanowisko, które stawia ich enuncjacje ponad dyskusją i krytyką, i przeto uniezależnia ich od wydawców lub instytucji, udzielających im *primatur*. Pewien słynny psycholog francuski powiedział kiedyś, że o sugestji pisał już z piętnaście razy i za każdym razem inaczej. Podobnie, i ja o tematach niniejszych rozważań napisałem już kilka dzieł, i również coraz to zmienionych. Wszelako, nie będąc uczonym *ex-cathedra*, nie miałem możliwości zaprędko oddawać do druku wyników moich rozmyślań; zawsze zdążył przyjść czas, gdy poprzednie opracowanie traciło już wartość w mojem przekonaniu, i czułem się zmuszonym do przerabiania nanowo. W rezultacie, spóźniłem się ogromnie z wyjawieniem mojego *chef-d'oeuvre* *inconnu* (Balzac) i teraz śpieszę się z ogłoszeniem tego pierwszego tomu, żeby znowu nie doczekać konieczności zmiany. Rezygnuję więc tymczasem z tęsknoty do bezbłędnego i... nieskończonego rozmyślania, poprzestaję na nadaniu moim pracom tylko charakteru pamiętników uczonego, spóźnionego w pewnym miejscu i w pewnej godzinie na szerokim gościńcu filozofji. Ogłoszenie drukiem części rozmyślań jest jednocześnie pewnem uwolnieniem się od ciężaru nagromadzonych materiałów, poczem umysł uczonego jakby odpręży się, lżej mknie naprzód, i wtedy z oddali i niespodziewanie lepiej nieraz ujrzy prawdę i fałsz tego, co już wyzwolił z siebie na drodze do swojego celu. Jakkolwiek trudno będzie uniknąć krytycznego nastawienia się ewentualnych czytelników już względem tego pierwszego tomu, będącego więcej programem prac, aniżeli ich szczegółowem wy-

konaniem, jednak właściwej, poważnej krytyki oczekuję dopiero po dwóch, trzech dalszych tomikach, gdy okaże się lepiej, czy zamierzenia moje wydały rzeczywiście plon pożyteczny. Mam tymczasem tę nadzieję, że już niniejszy tomik będzie uznany za pracę daleką od banalnej łatwości i płytkości, lecz przeciwnie za taką, jaką była dla autora: trudną, sumienną, pełną ryzyka, wzruszeń i zawodów, z pośród których mozolnie wytryskały światła rozjaśnień i ukazywały się zarysy ogólnej budowy.



CZĘŚĆ I

SYSTEM CZĘŚCIOWY JAKO ZASADNICZE POJĘCIE
PSYCHO-FIZJOLOGJI

ROZDZIAŁ I.

Elementy lokalizacji mózgowej.

Wszelkie rozważania w zakresie psycho-fizjologii muszą wychodzić z pojęcia lokalizacji. Widzimy i stwierdzamy, że określone punkty czuciowe na powierzchni organizmu są połączone, w rdzeniu i w mózgu, z określonymi komórkami nerwowymi, odgraniczonymi od innych komórek. Lokalizacja takich czuć prostych i wogóle funkcji elementarnych jest przeto łatwa do wykazania; jest ona związana, jeśli nie z pojedynczymi komórkami nerwowymi, to w każdym razie z ograniczonymi ich skupieniami. Tę lokalizację elementarną można nazwać skupioną.

Zgodnie z tem A. Tournay¹⁾ sądzi, że analiza danych lokalizacyjnych pozwala uznać istnienie:

„1) elementów specyficznych, dobrze zdyferencjowanych morfologicznie, posiadających bez wątpienia elementarne funkcje specyficzne własne, których natura fizjologiczna jest jeszcze bardzo trudna do ustalenia;

2) małych organów albo systemów jednolitych, utworzonych przez skupienie elementów tej samej kategorii wedle dobrze określonego rozkładu topograficznego; o systemach tych można już powiedzieć, że biorą udział w danej funkcji ruchowej, czuciowej, uczuciowej, kojarzeniowej, chociaż nie można oznaczyć dokładnie sposobu i stopnia tego udziału”.

Ale analiza psychologiczna wykazuje, że elementarne i wogóle proste stany psychiczne są podstawą innych stanów, wyższych, mniej prostych. Z pierwszych powstają pojęcia zbiorowe, syntetyczne, coraz bardziej oderwane, lecz oparte w swo-

¹⁾ Por. G. Dumas, *Traité de Psychologie*, I, 198.

ich znaczeniach na stanach i pojęciach elementarnych, konkretnych i prostszych. Lokalizacja procesów fizjologicznych, odpowiadających tym stanom wyższym, nie może już polegać na topograficznie ograniczonych skupieniach tworów nerwowych. Jak mówi K. Brodmann¹⁾, wyższe procesy psychiczne „nie mogą być produktem ośrodków morfologicznie albo fizjologicznie jednościowych. Przeto, zróżnicowanie wyższych procesów świadomości, jak też sposoby i stopnie ich występowania mogą być wyrazem tylko nieskończenie wielkiej zmienności czynnościowych połączeń organów korowych odosobnionych". Zamiast zebranych w jednym miejscu skupień neuronowych trzeba sobie wyobrazić, że wyższym stanom psychicznym muszą odpowiadać organizacje albo systemy rozłożyste, które powstały z elementów i skupień ograniczonych, rozsianych w rozmaitych częściach mózgu i rdzenia. „Zamiast topograficznej koncepcji „ośrodków“, kół albo sfer, w których gnieździłyby się ogniska wytwarzania i wywoływania, badanie fizjologiczne, dążące bezpośrednio do określania funkcji, powinnyby raczej polegać na koncepcji „systemów“, w których odbywałyby się rozmaite czynności „systemowe“²⁾.

Przeto A. Tournay po dwóch wyżej wskazanych kategoriach: ośrodków elementarnych i ośrodków skupionych, wymienia:

„3) Wielkie systemy, utworzone z elementów różnych kategorii i wielokrotnie powiązane, włączone w wielkie czynności; o ile określenie tych czynności może fizjologicznie dochodzić do pewnej ścisłości, rozpoznanie granic takich systemów pozostaje topograficznie niepewnym“³⁾.

Organizacja takich lokalizacji rozłożystych jest coraz bardziej skomplikowana w miarę tego, jak wznosimy się od pojęć konkretnych do coraz bardziej abstrakcyjnych. Wiąże się z nią cały kompleks zagadnień; wszystkie pojęcia, które psychologia stworzyła dla analizy i mechanizmu stanów wyższych, muszą w tej organizacji znaleźć swój wyraz; musimy się conajmniej

¹⁾ Vergleichende Lokalisationslehre der Grosshirnrinde, cytow. przez A. Tournay, op. cit., I, 196.

²⁾ A. Tournay, loco cit., I, 197.

³⁾ Ibid., str. 198.

pytać, jakie jest znaczenie tych pojęć w terminach fizjologicznej lokalizacji rozłożystej.

Jeśli więc psycho-fizjologia pragnie wyjaśnić budowę i mechanizm życia psychicznego w jego odbiciu centralno-nerwowym, może ona czynić to jedynie przez badanie organizacji systemowych, elementarnych i złożonych. Na tej drodze znajduje już ona wielkiego poprzednika w osobie Ryszarda Avenariusza. Pojęcie systemu częściowego, stworzone i rozwinięte przez tego uczonego, przekracza daleko inne teorie psycho-fizjologiczne pod względem szczegółowości i wartości wyjaśniającej. Zadaniem pracy niniejszej jest dalsza analiza tego pojęcia w celu przystosowania go do potrzeb, wynikających z dążenia psychologii do objaśnienia.

Wychodząc z założenia, że niejasne „mechanizmy” psychologii logistycznej mogą znajdować dostępne nam znaczenie jedynie w fizjologicznych swoich odpowiednikach, opieram swoje rozważania na pojęciu systemu częściowego, jako na fizjologicznej podstawie wszelkich stanów psychicznych. Żeby jednak pojęcie to nabrało większej skuteczności eksplikatywnej, żeby mogło sprostować skomplikowanym problematom, które analityczna praca psychologów-logistów odślониła, musi ono doznać pewnej zasadniczej zmiany, musi uleść ważnemu uzupełnieniu co do swojej struktury.

Będę mianowicie starał się wykazać, iż w systemie częściowym należy widzieć kilka mechanizmów składowych, ściśle ze sobą spojomych i dopiero razem stanowiących jego organiczną całość i jego skuteczność psycho-fizjologiczną. Najgłówniejsze z tych mechanizmów pochodzą jednakże z dwóch odrębnych sfer albo z dwóch źródeł życia psychicznego; z jednej strony, ze sfery umysłu, z drugiej — z uczucia.

Każde działanie w takim systemie częściowym zaczyna się normalnie od podrażnienia przez właściwe mu podniety, przechodzi potem okres wewnętrznego oddziaływania systemu na to podrażnienie, i wreszcie kończy się albo przez wygaśnięcie działania, albo przez wywołanie pewnych reakcji. Możemy od razu przewidzieć, że im wyższa jest budowa systemu części-

wego, tem szereg wymienionych oddziałań na pobudzenie bywa dłuższy i bardziej skomplikowany.

Obserwując dokładny przebieg życia psychicznego, dojdziemy łatwo do wniosku, że wskazany szeregowy sposób działania systemów częściowych jest właściwie odbiciem sposobu, w jaki układają się nasze rzeczywiste przeżycia i doświadczenia. Już więc na tym pierwszym, najogólniejszym punkcie mechanizm systemu częściowego zbiega się z bezpośrednią obserwacją naszego życia, stanowiącą jedyny materiał podstawowy psychologii. Analiza powiązanych szeregów psychicznych okazuje się wysoce pożyteczną dla zrozumienia równoległej mechaniki działania systemów częściowych i całego systemu centralnego (systemu C).

W tem to znaczeniu R. Avenarius uczynił pojęcie szeregu życiowego punktem wyjścia dla swojej analizy systemu częściowego.

Podążmy naprzód drogą Avenariususa, ażeby wziąć od niego cenne wyniki początkowe, na których oprzemy nasze dalsze rozważania.

ROZDZIAŁ II.

Szeregi życiowe.

Punktem wyjścia Krytyki czystego doświadczenia Ryszarda Avenariususa było spostrzeżenie, że życie nasze składa się z fragmentów albo epizodów, z których każdy jest w pewnej mierze wyróżniony z pośród innych i jest wewnętrznie związany w swoim przebiegu. Tym fragmentom Avenarius nadał miano szeregów życiowych. Wszystkie nasze przeżycia wchodzą w skład takich krótszych lub dłuższych szeregów, mających swój początek, przebieg i koniec.

Streśćmy krótko charakterystykę szeregu życiowego. Jego ogniwo początkowe powstaje z pobudzenia, płynącego od pewnej rzeczy, wydarzenia lub myśli, które mogą mieć trojaki stosunek do reszty życia psychicznego: 1) albo odbiegają one od posiadanych przez nas odpowiednich przystosowań, powodując przez to pewną przykrość, przez co niejako stawiają nam zadanie, wymagające większego lub mniejszego wysiłku w celu usunięcia albo zniesienia tej przykrości; 2) albo wywołują w nas krótszy lub dłuższy szereg stanów dodatnich, które dochodzą lub nie dochodzą do zupełnego wyczerpania możliwej przytem przyjemności; 3) albo wreszcie polegają na szeregu stanów obojętnych, przebiegających w nas przez pewien czas w postaci zamkniętego w sobie okresu psycho-fizjologicznego. Zależnie od tych trzech przypadków, przeżywamy szeregi życiowe przykre, przyjemne albo obojętne.

Zadania lub wogóle czynności psycho-fizjologiczne, stawiane lub rozpoczynane przez szeregi życiowe przyjemne i przykre, powodują nas do reakcji, przez które dążymy do rozwiązania zadania albo do wykonania pracy (do usunięcia przykrości, do wyczerpania przyjemności); gdy w rezultacie osiąga-

my ten cel w tym lub innym stopniu, szereg się zamyka. Weźmy kilka przykładów. Ktoś wbija sobie drzazgę w palec; jest to podnieta, otwierająca przykry szereg życiowy; stara się ją wyciągnąć, i wreszcie to mu się udaje; szereg życiowy kończy się pomyślnie. W toku czynności naraz nie znajdujemy pewnego potrzebnego nam w tej chwili przedmiotu, naprzykład, klucza od biurka; szukamy go i wkońcu znajdujemy. Zapomnieliśmy nazwy pewnej miejscowości, którą chcemy przytoczyć; szukamy jej w pamięci, pytamy o nią innych; gdy to nie prowadzi do skutku, szukamy na mapach, w słowniku geograficznym, wreszcie w razie niepowodzenia odkładamy na później, aż do chwili, gdy uda nam się tę mazwę znaleźć (szereg zamyka się prowizorycznie). W umyśle uczonego zjawia się zagadnienie; zaczyna je rozwijać, zbiera materiały, próbuje rozmaitych objaśnień, z których po pewnym czasie wybiera jedno i na niem się opiera przy przeprowadzeniu i wyłożeniu odpowiednich rozumowań, będących rozwiązaniem problematu. Siadamy do obiadu i zaczynamy jeść z apetytem, aż do chwili, gdy głód nasz się nasyci i apetyt wyczerpie. Przychodzimy do teatru, wysłuchujemy przedstawienia, którego koniec zamyka szereg, otwarty przez początek przedstawienia. Spotykamy osobę znajomą, przeżywamy w rozmowie z nią pewien szereg stanów, wrażeń, poczuć, myśli i reakcji; w pewnej chwili rozstajemy się z tą osobą i szereg się zamyka. W toku codziennego życia, występujące w nas kolejno wrażenia i potrzeby (wstanie z łóżka, ubranie się, umycie, wyjście do pracy, przejście ulicą i t. d.) otwierają wciąż szeregi życiowe, przebiegające od początku do końca w sposób w znacznej części obojętny.

Łatwo spostrzec, że pojęcie szeregu życiowego obejmuje zarówno procesy, rozłożone w czasie na większe lub mniejsze okresy, jak i takie, których przebieg jest czasowo bardzo ograniczony. W ostatnim przypadku, wyżej oznaczone, charakterystyczne cechy szeregów mogą być mniej lub więcej zatarte; za szereg życiowy musimy uważać, naprzykład występowanie prostych podmiot, które są nam obojętne i które pozornie nie prowadzą nas do żadnych reakcji ani wogóle nie wymagają od nas jakiegokolwiek załatwiania się z niemi. Taki przypadek zachodzi w kolejnem ukazywaniu się w naszym polu widzenia osób,

spotykanych na ulicy i postrzeganych przez nas, lecz bez żadnych uczuć i bez żadnych myśli ani reakcji. Są to krótkie szeregi życiowe, które matychmiast się kończą; posiadają one jednak pierwszą charakterystyczną cechę szeregu życiowego, mianowicie stanowią dla nas pewną pracę psycho-fizjologiczną, ograniczającą się chociażby do tej niewielkiej miary, która jest potrzebna do wytworzenia stanu postrzeżenia.

Pierwsza i bezpośrednia korzyść wykrytego przez Avenariususa schematu stawania się psychicznego wynika stąd, że może on służyć za teoretyczną podstawę, na której można się oprzeć w dążeniu do usunięcia pewnych paradoksalnych trudności, paraliżujących psychologię w znacznym stopniu i od samego początku jej istnienia. Schemat ten jest mianowicie najtrafniejszą, choć dotąd nieskuteczną, bo zamało znaną próbą zaspokojenia potrzeby zbliżenia się do bezpośredniego życia duchowego ludzkości; potrzeba ta jest stale i bezsilnie wyrażana przez psychologów. Pomimo bowiem bogatego i wielostronnego rozwoju swoich teorii, psychologia wciąż ma jeszcze w sobie jakąś zasadniczą niemoc, ujawniającą się w jej niewspółmierności z życiem; i gubiąc się w szczytach subtelności i abstrakcji, jednocześnie nie posiada prostego klucza do otworzenia sobie bezpośredniego wejścia w to, co się nazywa codziennem albo rzeczywistem życiem człowieka. Dziesiątki razy zostało już powtórzone na różne modły zdanie, które poniżej cytuję ze świeżego źródła:

„...mie zdziwi nas sąd, który wydaliby o naszej psychologii współczesnej ludzie, mający konkretne doświadczenie psychologiczne, posiadający to, co możnaby nazwać wulgarną znajomością duszy ludzkiej. Ten sąd nie jest pozbawiony uzasadnienia, gdyż — nie trzeba tego zapominać — nauka jest pod pewnymi względami przedłużeniem wiedzy wulgarnej i powinna mózż objąć swój przedmiot. Znaleźliby oni, myślę, że nasza psychologia klasyczna jest abstrakcyjna i filozoficzna, bez wartości praktycznej, bez żywego interesu; nie zaprzeczyliby wartości psychologii pozytywnej w tej mierze, w jakiej jest ona przedłużeniem fizjologii; ale myśleliby, że jak tylko chce ona zajmować się tem, co jest prawdziwie ludzkie, nie udaje się jej osiągnąć tej rzeczywistości wzruszającej i bogatej, którą powieściopisa-

rze, przeciwnie, oddają nam, z punktu widzenia estetycznego, w opisach bardziej zadawalających¹⁾).

Avenarius był zapewne jednym z pierwszych, którzy odczuwali wyżej określoną potrzebę zblżenia psychologii do życia; usiłował ją zaspokoić w sposób wysoce trafny i owocny. Jego schemat syntetyczny przewyższa niewątpliwie wszystkie teorie, które po nim dążyły do zaspokojenia wciąż tej samej żywej potrzeby naukowej; twórcy ich jednak zdawali się nic nie wiedzieć o jego wielkiej pracy. Wskażmy tu tylko na jeden przykład tej dążności w psychologii nowoczesnej. Pierre Janet ćwierć wieku temu zaczął tworzyć swoją teorię postępowania ludzkiego (*des conduites humaines*), w której również usiłował ogarnąć całokształt żywego stawania się duchowego. W jednym ze swoich wykładów w roku 1913, w Collège de France, uczony ten wspominał o początkach swoich zainteresowań teoretycznych. Lekarze z Salpêtrière, wobec których Janet reprezentował psychologię teoretyczną, zarzucili mu, że nauka ta stawia teorię, niewspółmierne z wyglądem i zagadnieniami realnego życia, i że w szczególności teorie te są bezsilne i bezskuteczne przy szukaniu wyjaśnień, wymaganych przez psychiatrię. Wówczas to postanowił on przedsięwziąć pierwszy szereg wykładów, w którym postawił sobie właśnie za cel wykazanie, że można stworzyć teorię psychologii, opartą na analizie bezpośredniego stawania się psychicznego, i że w wyniku takiej analizy psychologia może się okazać realnie pożyteczną, „może się do czegoś przydać”. Jakkolwiek teorie, rozwinięte przez tego uczonego, wyróżniają się korzystnie stałym dążeniem do syntetycznego obejmowania całości procesów duchowych, jednak nie możemy nie uznać, że nie dorównywują one dziełu Avenariususa pod względem zwięzłości i przedewszystkiem jasności. Samo oznaczenie teorii Janeta jako analizy p o s t ę p o w a n i a, wskazuje na zacieśnienie przedmiotu badania do strony reakcji; w istocie

¹⁾ R.-E. Lacombe. Sur l'intérêt de la tentative de Freud, *Journal de Psychologie*, 1931, 5—6.

Potrzeba nadania psychologii większej życiowości, wyrażona w tej cytacji, stanowi również pewną część ogólniejszego wykazu braków psychologii, który wyżej przytoczyliśmy za Dwelshauversem w odsyłaczu na str. 12.

doznał on silnego wpływu od amerykańskiej psychologii zwierzęcej, która później skryształizowała się w *behavioryzmie*. Z tak ograniczonego stanowiska wynika też u Janeta dużo sztuczności i przymusu; stara się on interpretować wszystkie objawy psychizmu jako przypadki postępowania, a więc sprowadza je do reakcji. Tymczasem dla nieuprzedzonego obserwatora myśl niezawsze da się sprowadzić bezpośrednio do reakcji, a o uczuciu trudno jest wogóle to utrzymywać. W porównaniu z tem, określenie zasadniczego materiału badania przez Avenariususa jako *szeregów życiowych* wyróżnia się swobodną pełnią przystosowania się do wszystkich stron realnego wyglądu naszego doświadczenia i pozwala nieprzymuszenie nawiązać dalszą analizę do wszystkich działów ducha, uznawanych przez psychologję; do tej zalety teorii Avenariususa wrócimy za chwilę.

Jest rzeczą bardzo prawdopodobną, że całe syntetyzujące ożywienie psychologii i psychiatrii ostatnich 50 lat powstało pod wpływem teorii Avenariususa, o ile zresztą sama ta teoria nie była wytworem tendencji umysłowych, które zapanowały w owym czasie. Byłoby ciekawe zbadać stosunki historyczne, łączące z Avenariususem takich uczonych, jak Dilthey i Freud, oraz — może przedewszystkiem—Nietzsche, któremu pewni historycy przypisują decydujący wpływ na powstanie najnowszej psychologii niemieckiej. Może się okazać, iż zarówno psychologia formy, bujnie krzewiąca się dzisiaj za podniętą Diltheya, jak też rozwinięta już ogromnie teoria systemów i kompleksów patologicznych (w nauce Freuda i innych) są w gruncie rzeczy późniejszymi owocami prostych, lecz głębokich i trafnych myśli, rzuconych przez Avenariususa¹⁾. W obu tych kierunkach uderza

¹⁾ Teoria formy skłania się nieraz bardzo stanowczo do Avenariusowskich punktów widzenia. R. Matthaer w pracy *Das Gestaltproblem* wyraża opinię, że może ona być punktem wyjścia generalnej rewizji fizjologii. Sądzi on, że wszyscy wielcy fizjologowie mieli poczucie ograniczoneści metod analitycznych, które stosowali; obecnie nadeszła godzina szukania objaśnienia dla reakcji fizjologicznych, biorąc za punkt wyjścia całość, zamiast budowania ich, jako złożonych z czynności elementarnych. Opinia taka jest spóźnioną i bezwiedną rehabilitacją metody i punktu widzenia Avenariususa, który zawsze miał na celu badanie funkcji, wychodzących

wyraźna tendencja do zbliżenia się do realnego życia, do liczenia się z jego przedmiotowym wyglądem i przebiegiem, z jego zadaniami i zagadnieniami. Nawet, w tak napozór niezależnym i oderwanym od życia kierunku, jak nowoczesna psychologia myślenia, reformująca dawny introspekcjonizm, można odkryć ożywczy wpływ idei, głoszonych przez empirjo-krytycyzm, na przykład, w zastosowaniu pojęcia zadania do badań nad przebiegiem i naturą myślenia.

Pierwszą więc podstawową zasługą Avenariususa było to, że znalazł wskazany wyżej schemat, dzięki któremu bezpośrednia treść życia mogła się stać materiałem badania naukowego; natura tego schematu jest taka, że łatwo pozwala on, od każdego zagłębienia się w analizy i rozważania szczegółowe, wracać do poczucia kontaktu z zasadniczym wzorem przebiegu życia. W ten sposób nauka psychologiczna uzyskała nareszcie możliwość zrównania się z owemi, zdawało się dotąd, tak niedościgłymi co do pełni i co do skomplikowania dziedzinami, które polegają na wyczuwaniu i opisie bezpośredniego życia, mianowicie, z tem wszystkiem, co się nazywa historją w majszerzem znaczeniu, a więc i z historjami urojonemi, z powieściopisarstwem. W każdej chwili łatwem się stało uprzytomnienie, że dana analiza musi należeć do pewnej całości szeregowej i że każda analiza musi czerpać swój materiał tylko z części pewnych szeregów.

Starając się zrozumieć doniosłość odkrycia Avenariususa z punktu widzenia jego związku z psychologją, spostrzeżemy przede wszystkim, że trzy odcinki, wykazane przez niego w szeregu życiowym, odpowiadają trzem działom, ma które wiedza psychologiczna oddawna dzieliła życie duchowe, nie kładąc jednak dostatecznego nacisku na mechanizm ich powiązania. Początek szeregu obejmuje stany postrzegania, ogólniej: stwierdzania albo uświadamiania czy to zmysłowego, czy też myślowego; odpowiada więc t. zw. u m y s ł o w i. Za temi stwierdzeniami idą oceny u c z u c i o w e, stanowiące główną sprężynę działania szeregowego. Dalszy przebieg polega na wyzwalaniu reakcji, odbywających się z określonym celem przedłużenia al-

z różnych całości i nawet z największej całości, t. j. z systemu C czyli mózgu działającego jako jeden organ.

bo zakończenia szeregu; to więc jest sfera stanów reakcji, czyli woli.

W ten sposób, teoria Avenariususa nie oznacza wcale radykalnego zerwania z dawną psychologią albo zastąpienia jej teorii analitycznych przez jakieś nieznane dotąd pomysły; stanowi ona tylko nowe ugrupowanie stanów psychicznych, a zwłaszcza wywód niedostrzeganego przedtem współdziałania syntetycznego tych stanów. W obrębie szeregu życiowego i jego odcinków analiza ma w dalszym ciągu pole nieograniczone, możemy, jak dotąd, zapuszczać się w najwyższe subtelności badania, lecz i z każdego punktu naszej drogi naukowej możemy łatwo wracać do widzenia całości, do wykrywania stosunków, łączących szczegółowe i oderwane poczucia i reakcje z określonymi całościami, w których stany pojedyncze zlewają się z realnym potokiem życia psychicznego.

ROZDZIAŁ III.

Analityczny skład systemu częściowego.

Lokalizacja systemowa, którą uznaliśmy za naszą podstawową tezę, nasuwa nam przedewszystkiem ogólne zagadnienie, w jaki sposób szereg życiowy tłumaczy się mechaniką powiązania elementów nerwowych. Podstawę do rozstrzygnięcia tego zagadnienia znajdujemy w teorii systemów częściowych Ryszarda Avenariusza. Uczony ten określa powstawanie szeregów życiowych jako zamach na równowagę fizjologiczną odpowiednich systemów częściowych, czyli pewnych skoordynowanych kompleksów komórek i włókien nerwowych. Jak wyraża to uczeń i kontynuator Avenariusza, Józef Petzoldt: „We wszystkich przypadkach (szeregów życiowych) chodzi oczywiście o zagrożenie pewnego nerwowego systemu częściowego, a więc o jakąś zmianę, która jest niebezpieczeństwem dla jego dalszego stanu, i o dalsze zmiany, do których system potem przechodzi — w pomyślnym przypadku z tym skutkiem, że zdoła się ostać i utrzymać przeciwko atakowi”¹⁾).

Systemy częściowe reprezentują więc pewne topograficznie skombinowane substraty, stanowiące fizjologiczną podstawę, na której rozgrywają się procesy, odpowiadające szeregom życiowym. „Ponieważ najbardziej nawet zawikłany szereg nigdy nie wprawia w ruch całego systemu nerwowego, przeto jesteśmy uprawnieni do wyobrażania sobie, że system ten rozpada się na liczne systemy częściowe, z których każdy z kolei składa się z pewnej liczby centralnych elementów formalnych (komórek, neuronów), wspólnie wykonywujących poszczególną czyn-

¹⁾ Joseph Petzoldt, Einführung in die Philosophie der reinen Erfahrung. Leipzig, 1900, tom I, str. 101.

ność lub nawet kilka takich czynności. Czy te systemy częściowe trzeba wyobrażać sobie w poszczególnych przypadkach, jako leżące obok siebie albo się wzajemnie przenikające, czy są one zbudowane ze wspólnych elementów formalnych albo bez nich, czy są ściśle odgraniczone, czy też pomieszane ze sobą i t. d., to wszystko może nas nie obchodzić tutaj. Natomiast musimy przyjąć, że wiele z nich wiąże się funkcjonalnie w systemy częściowe wyższego rzędu, te znowu w systemy jeszcze wyższego rzędu i t. d.". (Petzoldt, I, 101).

Z takiego określenia systemu częściowego wynika, że pojęcie to ma w psychologii znaczenie wszechobejmujące. Wszystko, co może stanowić dla nas treść jakiegoś przeżycia, zawartego w szeregu najdłuższym czy najkrótszym, wymaga tego pojęcia. Czy przeżywamy stany, związane z użytkowaniem przedmiotów i towarzystwem ludzi, czy doznajemy wrażeń estetycznych, czy oddajemy się myśleniu operującemu pojęciami, czy wreszcie szukamy właściwych decyzji w naszym postępowaniu, zawsze stany nasze opierają się na czynnościach psycho-fizjologicznych, ujętych w pewne całokształty, które odpowiadają systemom częściowym.

W każdym przypadku takiego systemu musimy mieć w doświadczeniu psychicznym jakieś treści, na których sformowało się to, co możemy nazwać jego fundamentem psycho-fizjologicznym, i dokoła których wytworzył się następnie większy lub mniejszy zakres skojarzonych treści, stanowiących teraz jego całkowite znaczenie. Naprzykład, system każdego przedmiotu doświadczalnego, który występuje w naszym odczuwaniu, myśleniu i działaniu, obejmuje pewien zakres czuć skojarzonych, reprezentujących jego najbardziej nam dostępną postać zmysłową; jest to jego pierwsza podstawa w naszym duchu czy w naszym mózgu. I jest to kompleks czuć takiej a takiej barwy, takiego czy innego kształtu, zapachu, dotyku, wagi, smaku i t. d.¹⁾.

1) Do tego fundamentalnego kompleksu poczuć zbliża się pojęcie jądra struktury, którem posługuje się psychologia formy (Gestaltpsychologie). „Do struktury należy jeszcze to, pisze Koffka, że ma ona jądro (Kern) czyli centrum, dookoła którego grupują się człony w pewien określony sposób, do przedmiotu należą także jego właściwości". (J. Joteyko, Postulaty szkoły twórczej).

Są to najściślej skojarzone elementy psychiczne, i dopiero za nimi asocjacyjnie ciągną się szeregi innych czuć i wogóle stanów, które rozwinęły się naskutek rozmaitych doświadczeń w związku z tą pierwszą osnową i które stanowią to, co możemy nazwać znaczeniem systemu częściowego i co jest też znaczeniem odpowiedniego pojęcia. Ogół treści psychicznych, składających się na znaczenie danego systemu, będę nazywał jego **w y z n a c z e n i e m**.

W wyznaczeniach systemów przedmiotów i działań fizycznych możemy odróżnić treści jednoczesne i treści następcze. Asocjacja przyległa, t. j. obejmująca treści jednoczesne, służy, jak powiedzieliśmy przed chwilą, do tworzenia pierwszej osnowy czuciowej systemu. Asocjacja następcza ustala jego dalsze znaczenie doświadczalne, rozszerzając stopniowo jego teren anatomiczno-fizjologiczny. W skojarzeniach przyległych porządek występowania poszczególnych treści nie ma znaczenia; jest nam wszystko jedno, czy przy poruszeniu danego systemu częściowego naprzód wystąpi jego treść wzrokowa, czy słuchowa, smakowa, węchowa i t. d., o ile naturalnie nie mamy w tem specjalnego interesu. Przedmiot możemy odpoznać oddzielnie każdym zmysłem, który współdziałał w wytworzeniu pierwszej osnowy odpowiadającego mu systemu częściowego.

Lecz w asocjacjach następczych, które prowadzą do rozmaitych znaczeń doświadczalnych danego pojęcia, czyli do rozmaitych rozwojów psycho-fizjologicznych danego systemu, porządek występowania skojarzonych treści jest rzeczą pierwszej wagi. Doświadczalne znaczenia pojęć występują tylko w jednoznacznym porządku podnieć i reakcji, któremi na te podnieć odpowiadamy. Tak, na przykład, użytkowe znaczenie przedmiotów, może się objawiać tylko w zależności od pewnego porządku podnieć, należących do danych systemów. Gdy mam w rękę pudełko zapalek, gdy więc doznaję określonego kompleksu pobudzeń wzrokowych, mięśniowych i dotykowych, tylko pewien porządek innych pobudzeń, nawiązujących się do tego pierwszego kompleksu, może prowadzić do realizacji znanego już i oczekiwanego znaczenia kompleksu. Tylko po pewnych podnieciach wzrokowych ustawienia pudełka do moich palców, tylko po określonych czuciach dotyku i wysiłku mięśniowego (przy wy-

pychaniu pudełka, by się wysunęło) i po nowych wzrokowych odczuciach wysuwania się pudełka, — mogą doznać dalszego rozwinięcia się ustalonego już skojarzenia, t. j. doznać podnieć wzrokowych od zapalek, leżących wewnątrz. Gdy te podnieć nie następują po tamtych (gdy zapalek wewnątrz niema), znaczenie doświadczalne pojęcia nie doznaje potwierdzenia, i dalszy szereg znaczeniowy, t. j. dalsze następstwo podnieć urywa się. Gdy podnieć wzrokowe zapalek wystąpią, wtedy może nastąpić dalszy rozwój znaczeniowy systemu częściowego, i znowu w określonym porządku pobudzeń szczegółowych; naprzód stany dotykowe, wzrokowe, mięśniowe i słuchowe, towarzyszące wyjmowaniu zapaliki, potem poczucia obracania jej i ustawiania w pewien sposób do pudełka; potem dopiero następują wrażenia pocierania, wreszcie podnieć zapalania się zapaliki. Te wszystkie ogniwa obejmują naraz kilka zmysłów.

Taki przebieg wyznaczeń był niekiedy spostrzegany przez psychologów, jednak tak rzadko i niezupełnie, że jeszcze w roku 1931 Buytendijk mógł nazwać „zasługą kilku uczonych niemieckich (von Weizsäckera i Steina), że dowiedli..., iż czucia wywołują ruchy i że jednocześnie te ruchy powodują czucia”¹⁾. W istocie, prosty i elementarny fakt kolejnego następowania wrażeń zmysłowych i poczuć, który będę oznaczał jako porządek wyznaczeń systemów częściowych, okazuje się jeszcze mało znanym; jest to zapewne jeden ze skutków przedstawionego wyżej braku zainteresowania się praktyką życiową, jako podstawowym materiałem i celem teorii psychologicznej. Oprócz dalej cytowanego H. Wallona, mogę wskazać jeszcze tylko na J. Dagnana, który w sposób dość podobny do naszego analizuje przebieg szeregu życiowego, nie używając naturalnie tego terminu: „Może się również zdarzyć, że każde z kolejnych wrażeń wywołuje drogą odruchu reakcję ruchową. Będziemy wtedy mieli szereg ruchów, które się powiążą jedne z drugimi, jak to się dzieje zazwyczaj we wszystkich aktach skoordynowanych. Będą to, na przykład, ruchy artykulacji: gdy widzę mijające kolejno dane A, B, C, D, każda z nich wyzwoli

¹⁾ F.-J.-J. Buytendijk, *Le cerveau et l'intelligence*, *Journal de Psychologie*. 1931, 5—6.

w sposób odruchowy odpowiednie reakcje artykulacji. Otóż, asocjacja kolejnych ruchów ma tę szczególną cechę, że produkcja każdego ruchu wymaga, jako swojego warunku, wykonania ruchu poprzedzającego: każdy ruch wykonany gra rolę podniety dla ruchu następnego. Porządek szeregu wzrokowego będzie w ten sposób zależny od szeregów ruchów skoordynowanych...¹⁾). Jak widzimy, Dagnan w takim szeregu spostrzega najbardziej powiązanie ogniów ruchowych. Nasz wywód porządku wyznaczeń jest bardziej pełny i opiera się na powszechnem znaczeniu tego pojęcia dla przebiegu szeregów życiowych. Tam, gdzie pojęcie porządku ma zastosowanie — gdyż nie wszystkie wyznaczenia są już na tyle wyćwiczone i opanowane, by układały się w skoordynowane następstwa — staje się ono zasadniczą cechą systemu częściowego. Można wtedy powiedzieć, że system jest tak ukonstytuowany, że obejmuje w sobie pewne tylko podniety, a więc wyznacza je przez swoją konstytucję, tak jak wyznacza również inne podniety, związane w naszym czuciu z wykonywaniem reakcji, perjodycznie wstawiających się w szereg pobudzeń zewnętrznych, z których jedne wywołują te reakcje, a inne są przez nie wywoływane.

System częściowy występuje tu zatem jako pewna całość fizjologiczna, która ma swoją organizację i — można rzec — swoje wymagania. Działanie, jak mówi Wallon, „nie polega na prostej sumie reakcji, wywoływanych stopniowo przez szczególne i cechy przedmiotu albo sytuacji. Akt powstaje z całości, i jego części muszą następnie rozdzielić się poprawnie w czasie i przestrzeni, w przeciwnym razie przeszkody, które sobie stawiają wzajemnie, ich przestawienia, ich złe orientacje, nie pozwalają aktowi dokonać się i przystosować do swojego celu lub przedmiotu, który jest pomimo to dobrze uświadomiony. A więc uporządkowanie i uregulowanie części wskazuje na istnienie zasady, przekraczającej każdą z nich i istniejącej przed nimi tak, jak postrzeżenie przedmiotu istnieje przed różnymi wrażeniami, których może być źródłem²⁾).

1) J. Dagnan, L'association des idées, w *Traité de Psychologie* Dumasa, tom I, str. 827—828.

2) H. Wallon, La maladie. *Journal de Psychologie*, 1928, 1.

Równoległe do wzrastającego uświadczania rośnie naogół zakres wyznaczeń, związanych z systemami częściowymi. Pomimo, iż wyznaczenia, w ostatecznym rachunku logicznym i fizjologicznym, stanowią jedną związaną całość, rozpadają się one jednak na pewne działy szczegółowe. Można to rozumieć tak, że dany system jest złożony z kilku systemów podrzędnych, stanowiących owe działy wyznaczenia; każdy z tych systemów składowych ma swój porządek wyznaczalny. Naprzykład, system k o Ń przedstawia rozgałęziony splot organizacji psycho-fizjologicznych, schodzących się, jak na centralnym punkcie osnowy, na podnietach zmysłowych, przeważnie i najczęściej wzrokowych, które to zwierzę nam daje. Różne wyznaczenia tej organizacji rozchodzą się potem torami odrębnych podniet i reakcji i są zależne od określonego porządku występowania tychże.

Jaki jest właściwy stosunek, łączący wyznaczenie ze środkową częścią systemu? Jaki jest stopień ich wzajemnej zależności?

Gdy w systemie k o Ń przechodzę do jednego z jego wyznaczeń, naprzykład do czynności zaprzęganania albo do fizjologii konia, dotykam podniet, myśli i reakcji, które w dużej części są już czemś innym, niż stan istniejący przy pierwszym budzeniu się tego systemu. Podobnie, gdy spożywanie kawy prowadzi nas do myśli o roślinie, noszącej takie miano, albo o kryształkach kofeiny, to dziedziny te są tak różne co do swoich wyznaczeń, że mogłyby w istocie nie być wcale ze sobą związane. A jednak te dalsze i rzadsze podniety, myśli i reakcje, wymienione na drugim miejscu, mają specjalny związek z najpierw wymienionymi, zwykleszymi i częściej działającymi systemami (k o Ń i n a p ó j . z k a w y), i w masie systemu C¹⁾ stanowią razem z nimi jakby wydzielone organizacje dróg i centrów, złączonych specjalnie w pewne szerokie układy. I faktycznie tak oceniamy taką organizację, mówiąc i sądząc o niej, iż stanowi ona teren specjalnego przedmiotu, wyodrębnionego działu pracy, myśli i uczucia. Ta organizacja jest więc w istocie syntezą poszczególnych systemów częściowych, t. j. ma pewną wspólność akcji, która wydziela ją z reszty systemu C. Można ją sobie wyobra-

¹⁾ Tak Avenarius nazywa centralny układ nerwowy.

zać jako pająka czy polipa, którego tułów wpuszcza w masę systemu C szereg rozchodzących się odnóży; albo można je sobie wyobrazić nawzór komór podziemnych połączonych ze sobą; wogóle, są to owe systemy rozłożyste, o których zgodnie z A. Tournay'em mówiliśmy na początku. Poszczególne systemy wyznaczenia są czemś względnie niezależnym od centralnych systemów; to widać z możności rozwijania każdego z nich niezależnie od systemu ośrodkowego. Naprzykład, wyznaczenie systemu szkieletu i wogóle anatomji konia może być rozwijane bez odczuwania związku ze specjalnem wyznaczeniem, odpowiadającym systemowi żywego konia. Można się specjalizować w częściach rozległych systemów i zagłębiać w coraz drobniejsze ich szczegóły, tracąc nawet z widoku i z pamięci związek z kompleksem wrażeń centralnych, z których to wyznaczenie pierwotnie wyrosło.

Rozważoną tu kwestję zależności wyznaczeń, czyli systemów składowych od systemu centralnego, albo początkowego można uważać za bardzo ogólną w psychologii, mianowicie za równoznaczną z problematem, w jakim stosunku psycho-fizjologicznym znajdują się wzajemnie ogniwa ustalonych szeregów asocjacyjnych. W tem miejscu teoria systemów częściowych schodzi się z odwieczną i wartościową teorią asocjacji, która zostanie nazawsze podstawą wszelkiej psychologii, pomimo uzasadnionych zarzutów, stawianych t. zw. asocjacionizmowi. W terminologii tej teorii można więc pytać, w jakiej mierze jedno ogniwo jest zależne od drugiego, z którym jest skojarzone. Psychologicznie ta zależność wyraża się w występowaniu lub niewystępowaniu jednego ogniwa (indukowanego) przy występowaniu drugiego (indukującego); logicznie można powiedzieć, że z chwilą powiązania jedno ogniwo już przypuszcza drugie, gdyż jakaś więź logiczna została między niemi ustanowiona. Fizjologicznie kwestja ta wygląda właśnie tak, jak ją przedstawiliśmy przed chwilą dla systemów wyznaczeń, gdyż—jak zobaczymy dalej—psychologicznemu faktowi asocjacji odpowiada ustalenie syntezy fizjologicznej, łączącej obydwa, dotąd niezależne systemy w jedną organizację; będzie ona działała odtąd jako całość, poruszana przez jedno lub drugie ogniwo, jakkolwiek to ogólne działanie nie we wszystkich przypadkach przybiera tak

pełną formę, iżby oba ogniwa miały się odtwarzać w całkowitej swej postaci zmysłowej, albo wogóle umysłowej.

Zatem, ani logicznie, ani z punktu widzenia struktury fizjologicznej pojęcie systemu częściowego nie posiada dokładnego ograniczenia. Logicznie jest to nazwa, której znaczenie może być rozwijane bliżej i dalej, aż do zakresu praktycznie nieograniczonego. Tak, w dziedzinie wyznaczeń mowy, odbijającej zresztą ogół wszelkich wyznaczeń, ten sam tytuł systemu częściowego (koń, kawa) może wywoływać krótki szereg streszczających się w kilku słowach objaśnień, lecz może też prowadzić do długoletnich studjów, wykładających różne strony tegoż systemu. Można powiedzieć, że te szeregi, tak różne co do swoich rozmiarów, przedstawiają rozmaite stopnie wyczerpania wyznaczeń odpowiednich systemów częściowych. Z fizjologicznej strony, zakres formacji anatomicznych, budzących się w systemie C pod wpływem oznaczenia lub pomyslenia danego pojęcia, albo wogóle działania w zakresie tegoż, bywa większy lub mniejszy. Ta logiczna i fizjologiczna nieściśłość pojęcia systemu częściowego jest tylko odbiciem, z jednej strony, rzeczywistości świata doświadczalnego, w którym rzeczy i pojęcia nieustannie się ze sobą wiążą i krzyżują, z drugiej strony, niewyraźności granic i terytorjów centralno-nerwowych, wynikającej stąd, że poszczególne lokalizacje systemu C tworzyły się równoległe do owego powikłania i krzyżowania pojęć rzeczywistości.

Wszelako, już tutaj wyjawia się w naszych rozumowaniach jedynie słuszny sposób pojmowania systemu częściowego. Mianowicie, może on oznaczać zawsze tylko pewną, większą lub mniejszą, jednostkę działania fizjologicznego. Działanie to odznacza się tem, że powstaje jako jeden akt, spoisty i wspólny dla całości danych tworów nerwowych. Teren takiego działania, jak widzimy, może być raz większy, raz mniejszy; i ta zdolność do spoistego działania jest w istocie odpowiednikiem strukturalnej ewolucji systemu C, opartej zawsze na dyferencjacji zespołów całościowych, oraz bardziej ograniczonych anatomicznie, lecz mogących zawsze włączać się w zespoły coraz szersze i ogólniejsze (por. rozdział VIII). Bez względu jednak na rozległość terenu, chwilowo objętego przez działanie, nie ten teren jest za-

sadniczym momentem określenia systemu częściowego, lecz jest nim zawsze owa zdolność do jednolitego i spójnego zadziałania, jak to powiemy dalej, do tworzenia syntez, którym psychologicznie odpowiadają jednolite poczucia.

Możnaby podnieść ze zdziwieniem, że pojęcie systemu częściowego nie było dotąd rozpatrywane ani określane ze strony psychologicznej, chociaż stale wypadało nam mówić o treściach psychicznych, które z tem pojęciem są związane. Jest to metodologiczny skutek wyżej przedstawionych trudności naukowego opracowania materiału psychicznego. Być może, iż to wszystko, co dotąd powiedzieliśmy o logicznem określeniu systemu częściowego, mogłoby uchodzić za jego określenie psychologiczne; i może nawet w końcu takie jedynie określenie trzeba będzie przyjąć, chcąc zostawić psychologii jej przeważający dotychczas charakter nauki logistycznej. O tem wszystkim nie mogę się tutaj wypowiedzieć zasadniczo, potrzeba przedtem zastanowić się i zrozumieć, czem jest w istocie materiał psychiczny, jak można i należy go traktować naukowo, i jaki był dotąd do niego stosunek świata uczonych. W każdym razie, nie mógłbym już tutaj utrzymywać, że system częściowy istnieje psychologicznie w takiej samej mierze, jak fizjologicznie albo pojęciowo, t. j. jako pewna całość działań nerwowych albo jako całokształt stosunków logicznych, niezawsze uświadamianych we wszystkich swoich częściach; jakkolwiek tylko przez odpowiednie stany psychiczne możemy czuć, myśleć i działać w zakresie pojęć, oznaczających dane systemy częściowe. Chodzi tu, powtórzmy, o jakieś rozgraniczenie materiału psychologicznego i materiału innych gałęzi wiedzy. Tymczasem możemy się zatrzymać na następującem prowizorycznem określeniu powyższego problemu: we wszystkich przypadkach stosowania pojęcia systemu częściowego w psychologii położenie faktyczne, na które ono wskazuje, odpowiada przeżywaniu szeregów stanów, mniej lub więcej porwanych w swoim przebiegu, jednakże nacechowanych poczuciem wzajemnego podobieństwa, zbliżenia i wogóle ustosunkowania.

W jaki sposób możemy przejść od tak zbudowanego sy-

stemu częściowego do szeregu życiowego? Musimy przystosować do siebie te dwa pojęcia; musimy zrozumieć, w jaki sposób szereg życiowy rozpoczyna się w systemie i rozwija się przez jego działanie. Szereg życiowy jest to system częściowy w akcji. Gdy akcja ta ogranicza się do krótkiego, jednorazowego pobudzenia, powstają wtedy zredukowane szeregi, których przykładem były dla nas wyżej owe przelotne postrzeżenia, nie prowadzące do żadnych stanów, bezpośrednio z nimi związanych. Przedłużanie się i trwanie akcji w danym systemie prowadzi do rozwijania się jego wyznażeń, o ile akcja ta odbywa się samoistnie, t. j. bez pobudzeń zewnętrznych; jeśli zaś na rozbudzoną akcję systemu padają podmiety zewnętrzne (i nawet pobudzenia, wynikające ze spontanicznego działania innych systemów, t. j. nasze własne wspomnienia i myśli), to mogą one wykazywać określony stosunek względem wyznażeń systemów, oznaczający najogólniej zgodę lub niezgodę z nimi.

Jak mówiliśmy przed chwilą, system częściowy nie jest ograniczony ani logicznie, ani fizjologicznie. Odpowiada to znanemu sposobowi występowania doświadczenia, według którego jeden szereg życiowy zahacza o drugi albo stanowi jego część, albo też wprost go wywołuje. Gdy otwiera się np. szereg, wywołany przez postrzeganie pudełka zapalek, to zadziałanie odpowiedniego systemu częściowego może stanowić zaktywizowanie jednego z wyznażeń tego systemu, który działał poprzednio, na przykład systemu światła, którego akcja w określonym stopniu natężenia, oznaczającym pragnienie, wogóle potrzebę lub myśl światła, prowadzi do obudzenia jego wyznażeń. Dalej, działanie samego systemu częściowego pudełka zapalek może przejść w czynność kolejnych systemów, wskazanych wyżej, a będących jego wyznaczeniami; poczem wkońcu występuje, jako ostatnie wyznaczenie, zadziałanie systemu wrażenia świetlnego od zapalającego się ognia. Ale ten szereg potrzeby światła i zapalania zapalniczki jest zazwyczaj tylko częścią jeszcze większego szeregu, na przykład szukania czegoś lub wogóle działania w ciemności; i gdy sam się zamyka, mogą się otwierać inne, dalsze, szczegółowe, stałe lub chwilowe wyznaczenia systemów, odpowiadających szukaniu w ciemności. Zamykanie się szeregów wyznażeń tych systemów prowa-

dzi znowu do zadziałania innego systemu częściowego, na przykład, rzeczy znalezionej albo miejsca oświetlonego, oraz do otwarcia nowego szeregu, który stąd może wynikać. We wszystkich tych przypadkach, budzenie się procesów w systemach częściowych, oraz otwieranie się i zamykanie szeregów, może nawiązywać się tylko do przypadkowych postrzeżeń, które w części poprzestają na sobie samych (krótkie szeregi postrzeżeń przelotnych), w części zaś rozwijają się w dłuższe lub krótsze szeregi, wywoływane zadziałaniem odnośnych systemów częściowych. Tak, zamknąwszy przez zapalenie zapalki szereg potrzeby światła przy powrocie wieczorem do domu, postrzegamy znajomy nam ogólny widok pokoju z uwydatnieniem pewnych jego szczegółów; jedne z tychże są ograniczone w swoim przebiegu do wystąpienia percepcji, inne rozwijają się w wyznaczenia swoich systemów, t. j. wywołują szeregowy występowanie naszych działań i towarzyszących im wrażeń, zahaczających się i wywołujących się kolejno, albo bez przeszkód, w zgodzie z ustalonymi treściami (jakości i natężenia) i porządkiem wyznażeń, albo też, perjodycznie, z odchyleniem od tychże.

Wskazane wyżej zahaczanie jednego systemu o drugi albo wywoływanie się ich wzajemne jest faktem psycho-fizjologicznym, który jest wciąż nanowo ustalany pomiędzy poszczególnymi systemami częściowymi naszego doświadczenia. W powyższych przykładach pudełka zapalek, światła, pokoju i t. d. mówiliśmy o systemach, których powiązanie jest nam już znane; zostało ono ustalone już dawniej, i teraz się odtwarza, przy czem — jak to się działo w tych przykładach — szereg zaczyna się od przewidywania pewnego jego rozwoju i od pragnienia (możliwego) tego rozwoju. Ale życie daje nam wciąż powiązania nowe, w których poszczególne systemy częściowe naświeżo się wiążą ze sobą; są to wszelkie postacie rozszerzania się naszego doświadczenia przez kształcenie się i praktykę. Systemy te mogą potem zachować między sobą świeżo ustalone powiązania, wskutek czego nowo doświadczony szereg życiowy będzie się odtwarzał w przyszłości.

Kolejne aktywizowanie się systemów częściowych, wykazane w powyższej analizie, może odbywać się tak szybko, że

wyduje się ich jednoczesnym poruszeniem. To współdziałanie, polegające w istocie na kolejności aktywizacji, powstaje najczęściej dzięki temu, że pierwsze i wcześniejsze systemy nie zdążają ustać w działaniu, kiedy następne już się budzą. Jest to jeden z przypadków bardzo zasadniczego dla psycho-fizjologii procesu, który rozpatrzymy dalej jako syntezę. Współdziałanie systemów może tu być czysto okolicznościowe i zewnętrzne, t. j. narzucone przez doraźne zbieganie się działań systemowych, co jednak sprawia, że synteza się tworzy i daje ten lub inny produkt psychiczny. W innych razach, działanie jednych systemów musi być utrzymywane podczas działania następnych, jeśli ma z tego wytworzyć się stan syntezy już oczekiwanej, już pragnionej. Tak się dzieje we wszystkich przypadkach rozumienia zdań; poszczególne słowa muszą utrzymać się w działaniu, by nastąpiło zrozumienie. Działanie początkowych i wogóle wcześniejszych systemów może nie być uświadamiane, i tak bywa najczęściej i nawet zwykle; jest to zresztą zasadniczą cechą wyglądu szeregu psychicznego (życiowego). Uderzające są przypadki utrzymywania się pewnych systemów w akcji i nawet w kierowniczem działaniu przy zupełnem braku uświadomienia tych procesów; zachodzi to np. w przystosowywaniu naszych szeregów umysłowych do pewnych zasad logicznych. Dowiódł tego specjalnie H. Watt, gdy wykazał, że tak zwane z a d a n i e może kierować naszymi skojarzeniami w sposób zupełnie automatyczny. Wszystkim tym sprawom wyglądu i przebiegu syntez, t. j. współdziałania systemów poświęcimy dokładniejszą analizę w rozdziale IV.

Rozważmy tutaj proste przypadki współdziałania zdarzające się często w życiu. Dynamizm szeregu, który otwiera się, gdy np. dowiadujemy się, że pewien człowiek zachorował albo pojechał do Ameryki i t. p., opiera się na procesach fizjologicznych kilku substratów anatomicznych systemu C, przedewszystkiem tego, który działa przy odczuwaniu obecności tego człowieka albo przy myśleniu o nim, albo przy wszelkich minimalnych doświadczeniach z nim. Rozbudzenie tego substratu może się ograniczać do przeważnego działania ośrodków, lokalizujących niektóre, bardzo szczegółowe wrażenia zmysłowe, związane z tym człowiekiem, na przykład, wrażenia jego wy-

glądu zewnętrznego. Ale, w istocie, system ten może być rozbudzony przez każdą z rozmaitych części, które składają się na ogół naszych z nim doświadczeń. Te systemy bardziej częściowe, składowe, albo systemy wyznaczenia, są spojone ze sobą w ten sposób, że każdy z nich może swoim działaniem wystarczać do reprezentacji psychicznej, do symbolicznego oznaczenia i do odczucia całego systemu danego człowieka; przy czem pozostała całość tego systemu działa niejako z ukrycia, w słońmieniu, czyli syntetycznie, służąc za szeroką podstawę fizjologiczną najsilniejszemu wyskokowi akcji nerwowej, przypadającemu właśnie na ową część, która chwilowo jest psychicznie wyraźna. Dzieje się to, na przykład, gdy do otwarcia i rozwinięcia szeregu życiowego w zakresie tego człowieka wystarcza nam odczucie tegoż tylko w postaci pewnej treści słuchowej, na przykład, gdy słyszymy jego nazwisko, albo gdy wyobrażamy sobie jakiś szczegół jego twarzy, albo pomyślimy o jego domu i t. p. Tak samo, inne oznaczenia powyższego szeregu, wyrażone w słowach: z a c h o r o w a ł albo p o j e c h a ł d o A m e r y k i, też muszą mieć pewne ośrodkowe substraty anatomo-fizjologiczne, które budzą się w większym lub mniejszym rozmiarze przy ich poruszeniu przez te podniety skojarzone.

Niezliczne szeregi życiowe, nawiązujące się do systemów przedmiotów i wogóle systemów działań prostych albo praktycznych, są tego typu, który rozważyliśmy wyżej. Tu Janet spotyka się z Avenariusem. Przykłady, którymi się posługuje dla ilustrowania rozwoju tendencji, są to, w gruncie rzeczy, nasze systemy częściowe. Janet wykazuje dla nich, następnie, określone postępowania, czyli nasze wyznaczenia, analizując takie kompleksy i sytuacje życiowe, jak: koszyk jabłek, list do napisania, czynności sztyldwacha, wyjście z domu, opowiadanie anegdoty i t. p.—i na nich przedstawia rozwój tendencji, z których rodzą się owe postępowania.

Streśćmy nasze wywody w sprawie stosunku pomiędzy systemem częściowym a szeregiem życiowym. Gdy jeden punkt organizacji systemu zacznie działać, na przykład, przez pobudzenie zewnętrzne, wtedy idą za tem albo pewne inne pobu-

dzenia z otaczającego nas świata, wywołane przez nasze reakcje albo rozwijające się same przez się; albo też występują w nas pewne stany introspekcyjne (obrazy i myśli); ten szereg wrażeń, stanów i reakcji stanowi właśnie szereg życiowy. Mogą przytem zachodzić dwa zasadnicze przypadki:

1) Wszystkie poszczególne pobudzenia są zgodne z wyznaczeniem, wtedy szereg przebiega w sposób normalny, t. j. najwięcej ustalony przez doświadczenie.

2) Większa lub mniejsza liczba pobudzeń odbiega od wyznaczenia; wtedy na tle pierwszego szeregu życiowego, który pozostał normalnym aż do momentu ukazania się tych podnieć odmiennych, otwiera się inny szereg życiowy, który jest zakłóceniem pierwszego. Naprzykład, otwieramy pudełko i spostrzegamy, że brak w nim zapalek; albo z jakiegoś powodu nie możemy go otworzyć, albo też pudełko nagle wybucha w naszych palcach. Można powiedzieć, że każdy taki nowy szereg życiowy odpowiada pewnemu innemu systemowi częściowemu, który zaczyna nagle działać, naprzykład, systemowi braku (zapalek, gdy są potrzebne), systemowi trudności otwarcia (pudełka), systemowi wybuchu i t. d.¹⁾. Tak samo, w drugim użytym wy-

1) Nie trzeba tu ulegać łatwemu krytycyzmowi i sądzić, że autor zbyt hojnie i bez skrępowania szafuje systemami; jak to ironicznie powiedział pewien mój znajomy, któremu starałem się, przed dziesięciu laty, wyłożyć teorię systemów częściowych: „tak, na wszystko sobie Pan postawi system, i rzecz załatwiona!”. Znajomemu temu chodziło zato o podstawianie wszędzie objaśnień okultystycznych, i dlatego był on skłonny do niecierpliwiej i negatywistycznej krytyki teorii fizjologicznych. Pomimo iż w powyższych przykładach objaśnienie za pomocą teorii systemów nie jest odrazu widoczne i może się wydawać wątpliwem, zasada działania systemowego w układzie nerwowym jest tak powszechna i tak szczegółowa, tak można by powiedzieć partykularystyczna, że powyższe przykłady okazują się całkowicie uzasadnione. Należy bowiem zauważyć, że to, co nazwiemy dalej syntetyczną twórczością myślową, odbywa się w najrozmaitszych kierunkach, ogarnia najbardziej częściowe i jednostronne, błahe i dorywcze stosunki stanów, i ujmuje je w powiązania według odpowiednich, ważnych lub małoważnych, swojskich lub napozór dziwnych systematyzacji. Zgodnie z naszym określeniem systemu częściowego, każde pojęcie, zarówno najogólniejsze, jak najszczegółowsze, może być orientacyjnym punktem kojarzenia treści psychicznych, i byleby tylko pewne powtarzalne stosunki czy

żej przykładzie, wiadomość o chorobie albo wyjeździe danego człowieka może być niezgodna z naszym zwyczajowym albo oczekiwanym w danej chwili wyznaczeniem jego systemu częściowego, a więc stanowić dla nas powód do przykrości i otwierać przez to szereg życiowy odpowiedniej wagi. Ażeby mózdz zażegnać takie zakłócenia i zamknąć te nowe szeregi, trzeba albo znać już wyznaczenia tych niezwykłych systemów częściowych, t. j. środki, zapobiegające brakowi, trudności mechanicznej, wybuchowi, niebezpieczeństwu, chorobie, wyjazdowi i t. p.; albo dopiero szukać tych wyznażeń.

W powyższych rozważaniach uwzględnialiśmy niemal wyłącznie systemy niższych typów psychologicznych, mianowicie elementarne systemy czuć zmysłowych, przedmiotów fizycznych oraz najbliższych nich stojących pojęć abstrakcyjnych. Tymczasem różnorodność typów systemowych jest w istocie bardzo wielka, obejmuje ona całą drabinę logicznej abstrakcji, która nie przedstawia jakiejś gradacji prawidłowej, ani logicznej ani fizjologicznej, lecz jest w różnym stopniu rozwinięta i skomplikowana zależnie od rozwoju doświadczenia każdego indywiduum. W każdym bądź razie, pierwszy lepszy system częściowy

względy okolicznościowe mogły się ułożyć w określone systematyzacje, już te ostatnie mogą stanowić substraty specjalnej pracy myślowej. Tak, na przykład, spostrzegłem przy pewnej pracy, że myśli moje wyłaniały się w pewnej chwili według kierunku czy systemu, który mógłbym określić, jako „rzeczy lub myśli zapominane”, albo może ściślej „rzeczy zapominane w danym zakresie pracy”; wogóle łącznikiem systematyzacji była tu okoliczność zapominania. W tym specjalnym przypadku, gdy pomyślałem, że nie należy zapomnieć pewnej sprawy szczegółowej, ta myśl przypominała mi inną sprawę, często przy tej pracy zapominaną. Mogłem więc uznać, że w danym przypadku działał system, bardziej ogólny lub bardziej częściowy, „zapominania”. Jak się dalej przekonamy, twórczość syntetyczna jest nieograniczona w swojej swobodzie kojarzenia treści psychicznych; może ona polegać na wiązaniu najbardziej rozbieżnych doświadczeń i najdziwniejszych kombinacji stanów psychicznych. Kopalnią takich niezwykłych i naczorów nierealnych odczuć systemowych — powiedziałbym: odczuć, opartych na rdzennych syntezach abstrakcyjnych — są stany przedsenne. Niezwykle często w tych stanach przyłapują siebie na snuciu marzeń o treści czystego ustosunkowania albo przechodzenia jednego stanu w drugi, bez przeżywania samych treści, które w tym stosunku się znajdują albo które w siebie nawzajem przechodzą.

wy pojęcia abstrakcyjnego: rzecz, zwierzę, piękno, sprawiedliwość, mnożenie, logarytm i t. p. — wymagać musi omówienia i porównania z systemami dotąd poznanymi, co do swojej fizjologicznej budowy i działania. Ponieważ jednak zrozumienie takich systemów wymaga, jak zobaczymy, w daleko wyższej mierze uwzględnienia syntetycznej działalności elementów nerwowych, przeto wyjaśnienie związanych z nimi problemów nie mogłoby nastąpić, zanim nie omówimy fizjologicznej strony tej czynności syntezy.

Nie zamierzamy wogóle w pracy tej dążyć do całkowitego, wyczerpującego opracowania i wyjaśnienia kwestji, związanych z pojęciem systemu częściowego. Jest to pojęcie zawielkie i zanadto podstawowe, obejmuje ono i dotyka wszystkiego, co o psychice można powiedzieć i co w niej można badać; nie należy przeto sądzić, że w jednej krótkiej pracy zdołamy wyjaśnić wszystkie strony jego budowy i działania. Nie będę się więc starał rozstrzygnąć ostatecznie, dlaczego systemy częściowe są tak lub inaczej utworzone, ma mocy jakiego mechanizmu ich wyznaczenia wyłaniają się w określonych porządkach, albo co znaczy dokładnie proces waloryzacji systemu częściowego. Wszystkie te i liczne inne sprawy wyjaśnią się lub znajdą może tylko bliższe omówienie w dalszym ciągu moich studiów. Tutaj chodzi mi tylko o to, żeby zwięźle i tymczasem raczej ogólnie przedstawić, co mam na myśli, gdy używam pojęcia systemu częściowego i jakie są zasadnicze cechy tego tworu psycho-fizjologicznego.

Dodajmy, wreszcie, iż wyłożone w tym rozdziale zasady gry systemów częściowych przedstawiają całokształt idei, którym musi się posługiwać wszelka teoria, rzetelnie zagłębiająca się w badanie zagadnień psycho-fizjologicznych. Uczni wskazywanego już nieraz kierunku psychologii formy nie mogli również uniknąć wyraźnego nieraz teoretyzowania w myśl idei Avenariususa. Czyni to np. Köhler¹⁾, gdy mówi, że inteligencja wynika z dynamicznych stosunków pomiędzy procesami, reprezentującymi w mózgu zjawiska psychiczne; pomiędzy tymi proce-

¹⁾ W. Köhler, Gestalt Psychology; porów. Journal de Psychologie, 1931, 3 — 4, str. 312.

sami wynikają napięcia, które rodzą właśnie akty, znoszące te napięcia i przywracające system do równowagi; na tem się opiera teleologiczny charakter działalności inteligentnej, wynikający, z naszego punktu widzenia, z podporządkowania systemów wykonawczych (wyznaczeniowych, składowych, reakcyjnych) jednemu kierowniczemu systemowi zamiaru. Jak widzimy, Köhler przyznaje, iż teoria systemowych działań mózgu może nam wyjaśnić trudne zagadnienia psychologiczne, np. teleologiczny charakter myślenia i działania.

ROZDZIAŁ IV.

Syntetyczna postać działania systemu częściowego.

Różne przypadki przebiegu tego samego szeregu życiowego ujawniają pewną cechę działania systemu częściowego, która nasuwa nam zagadnienie wewnętrznego powiązania jego akcji.

Określiliśmy wyżej¹⁾ system częściowy jako fizjologiczną organizację, odpowiadającą wszelkiemu pojęciu albo szerzej wszelkiemu jednościowemu odczuciu psychicznemu. Każde poczucie (wrażenie, wspomnienie, stan umysłowy jednolicie odczuty — np. zrozumienie — stan uczuciowy, postanowienie i t. d. musi być związane z odrębnym systemem częściowym. Wogóle więc to, co możemy wspominać jako jedną całość, albo co możemy pomyśleć w jednym akcie umysłowym, słowem to, co może być ujęte jako wyodrębniające się pojęcie, wszystko to musi posiadać w systemie C osobną organizację, działającą przy tych poczuciach.

Z drugiej znowu strony widzieliśmy, że każde pojęcie, a więc każdy system częściowy, składa się z dłuższego lub krótszego szeregu stanów wyznaczeniowych, które mogą występować jako oddzielne stany, ukazujące się jedno po drugim.

A więc znaczenie pojęcia może w przebiegu działania odpowiedniego systemu częściowego rozpadać się na szereg akcji pojedynczych czyli częściowych; lecz wszystkie te akcje mogą również być odczuwane naraz w postaci jednostkowego i spójnego stanu. Takie koncentrowanie licznych treści w jednym odczuciu znane jest w psychologii pod nazwą syntezy. W rozmaitych przykładach systemów wyżej wymienionych szeregi ży-

¹⁾ str. 33 i 39.

ciowy otwiera się w postaci poczucia syntetycznego, które obejmuje w sobie cały mający potem nastąpić rozwój wyznażeń; i normalnie, przeżywając wrażenia symbolów, oznaczających poszczególne systemy (np. wyrazy: zapalenie zapalki, wyjazd do Ameryki, choroła przyjaciele, szyldwach, wyjście z domu, napisanie listu, pewna anegdota i t. d.), odrazu takie poczucie przewizyjne w sobie stwierdzamy.

Dla psycho-fizjologii występuje naturalne zagadnienie: jakie są fizjologiczne warunki takiej syntetycznej działalności systemu C, w jaki sposób powstają w nim syntetyczne poczucia?

System C rozpada się na niezliczone i łatwo ze sobą wiążące się organizacje częściowe, i najpierwszy materiał psychofizjologii musimy wyobrażać sobie w postaci systemów odpowiadających stanom czuć zmysłowych. System C ma więc warunki do „atomistycznego” układu, i jego części („atomy” albo „molekuły” rozmaitych stopni hierarchji logicznej) wiążą się pomiędzy sobą w różne związki. Procesem wewnętrznym tych związków jest synteza.

Elementarny fizjologiczny warunek syntezy polega na skojarzeniu funkcji, odpowiadających określonym jakoścjom i natężeniom kilku odrębnych odczuć, w jedną organizację systemową. Innemi słowy, każde współwystępowanie albo ustosunkowanie dwóch i więcej treści psychicznych, wszystko jedno czy „prostych”, czy „złożonych”, stwarza z fizjologicznej strony syntezę odpowiednich systemów częściowych, a więc zorganizowanie ich w nowy system. Proces ten wywiązuje się po początkowym okresie wspólnego ukazywania się danych stanów poszczególnych, z których każdy zresztą może być psychicznym odpowiednikiem już istniejącej syntezy fizjologicznej; gdyż prawdopodobnie wszystko w naszej psychice jest oparte na złożonym działaniu systemu C. Te wspólne szeregi są albo jednoczesne (wzrokowe postrzeżenia przedmiotów i obrazów złożonych, słyszenie akordów, odczuwanie kilku czuć naraz i t. d.), albo blisko następcze (szeregi dźwięków, widoków i t. p.). Po tym wstępnym okresie ustala się w pewnej chwili oryginalne poczucie psychiczne, jednoczące niejako w sobie tamten szereg początkowy i charakteryzujące nowo-powstałą syntezę. Możemy więc powiedzieć, że ilekroć systemy częściowe, prost-

sze czy złożone, wchodzą we współdziałanie, zawsze po pewnym okresie dyskursywnego odczuwania odpowiadających im stanów wyłania się nowy stan psychiczny, który nosi całkowicie oryginalne piętno i który jest odpowiednikiem nowego, swobodnego systemu częściowego, obejmującego tamte systemy szczegółowe. W takim stanie nowym nie można wykryć poszczególnych poczuć, związanych z szeregiem systemów współdziałających, i które, wzorem teorii chemicznej, mogłyby być poczytywane za elementy składowe, wytwarzające z siebie ów twór wyższy. I chociaż, jak zobaczymy dalej, w poczuciach syntetycznych mieści się często świadomość (poczucie) związku z treściami, po których synteza powstała, jednak stosunek tych treści do syntezy nie może być logicznie określony. Co więcej, stosunek ten może być wprost nierealny, gdyż często przeżywanym stanom syntetycznym, których nie możemy wcale nawiązać do jakichkolwiek treści składowych, pomimo iż sama oryginalna treść syntezy jest tu zupełnie określona i wyraźna. Szukanie tych treści składowych stanowi zwykle w tym przypadku niecierpliwiące zagadnienie dla naszego umysłu; gdy wreszcie treści te przychodzą, nie znajdujemy się już wtedy w stanie samej tej syntezy, lecz przeżywamy odrębne stany, które znamy z przeszłości i które tylko wykazują pewien stosunek logiczny (podobieństwa, asocjacji, przyczynowości i t. p.) do przeżytej syntezy.

Objaśnienie syntetycznej produkcji stanowi jedno z głównych zadań psycho-fizjologii: jak odgadnąć i odtworzyć mechanikę masy systemów syntetycznych? Nie możemy mieć nadziei, że w rozwiązaniu tego zadania posuniemy się daleko; zapewne uda się nam tylko wskazać ogólnie drogę do częściowego wyjaśnienia. Sprawę tę zwiążemy dalej z kwestją specjalnej organizacji systemu częściowego i całego systemu C.

Można wnioskować, że czynność syntetyczna powstaje zawsze na podstawie asocjacji, że przeto jest ona w psychice procesem równie powszechnym i ważnym, jak to, tak dzisiaj dyskutowane pojęcie. Jedną z teorii, które najbardziej się rozwinęły na krytyce asocjacionizmu — teoria formy — przyznaje wyraźnie, iż zasadniczy warunek powstawania formy, t. j.

objawu syntetycznej¹⁾, wiążącej działalności systemu C, polega na tem, że pobudzenia i wogóle stany składowe muszą być dostatecznie zbliżone albo przestrzennie (bliskość punktów, tworzących grupę), albo czasowo (bliskość uderzeń, stanowiących jednostkę rytmu)²⁾. A więc teoria formy bierze od dawnego asocjacionizmu jedną z podstawowych jego tez, mianowicie t. zw. przyległość stanów kojarzonych. W gruncie rzeczy, synteza jest wyróżnicowaniem i ściślej opracowaniem pojęciem dawnej asocjacji. Teoria asocjacji, datująca się już od Arystotelesa, przedstawiała pierwszy wyraz naukowego ujęcia pewnych danych psychologii. Jako względnie pierwotny owoc kulturalnego myślenia, jest ona pojęciem za prostem, niedostatecznie wyróżnicowaniem. Rozwój kultury polega w znacznej mierze na coraz większej dokładności, na precyzowaniu mechanizmów i pojęć. Z krytyki asocjacionizmu w psychologii wynikło powoli sprecyzowanie pierwotnego i ogólnikowego pojęcia asocjacji, które, nie tracąc swojego podstawowego znaczenia, zamieniło się na pojęcie dokładniejsze i ściślejsze. Dawniejsza psychologia wystawiała swój atomizm w bardzo prostych koncepcjach; sądziła niedbale, że można odtworzyć skład świata psychicznego z jednostek trwałych i miezmiennych. Przeniknięta tendencją atomistyczną, mówiła więc o syntezie tylko w znaczeniu specjalnem, wyróżniając ją jako jeden z procesów obok innych; mianowicie wywodziła, że z kombinacji stanów prostych (np. czuć, a później obrazów) powstają stany złożone (wrażenia przedmiotów, pojęcia i coraz wyższe abstrakcje). Proces syntezy był w tem znaczeniu przykładem owych niewyobrażalnych mechanizmów psychicznych, o których mówiliśmy wyżej. Brak dokładnej introspekcji uniemożliwiał psychologom spostrzeżenie podstawowego dla nas dzisiaj faktu, że z współczesności albo blizkiej następczości dwóch stanów psychicznych wynika później jakby stan mieszany, który posiada oryginalną treść i którego skład i natura są czemś logicznie nieokreślonym w sto-

¹⁾ Uczeń Gemelli'ego, Galli „oświadcza otwarcie, że używa terminu *syn t e z a*, nie przyjmując żadnej z teorii, które obecnie są głoszone (forma, stosunki, kompleksy, struktury i t. d.)” (porów. Gemelli, op. cit.).

²⁾ Porów. P. Guillaume, *La théorie de la forme*, *Journal de Psychologie*, 1925, 9.

sunku do poznanych poprzednio faktów i „elementów” psychicznych.

Lecz podobnego błędu dopuszcza się każda inna teoria, jeśli sądzi, że z chaosu stawania się syntetycznego można się wywikłać przez stawianie objaśnień i hipotez o sensie czysto psychicznym. Tak np., taż sama teoria formy, mówiąc o strukturach w znaczeniu psychicznym, nie jest wcale bardziej jasna i nie więcej może przynieść rzeczywistych wyjaśnień, niż dawna psychologia asocjacyjistyczna.

W najszerszym swoim znaczeniu, synteza jest powszechną charakterystyką stanów psychicznych i stanowi niezawodnie proces jedyny i wyłączny w zakresie umysłowości; wszystko jest oparte na nim, jako na oznaczającym jedynie możliwą w systemie C sprawę: wiązanie się systemów częściowych prostych w złożone i złożonych w bardziej złożone. Tę prawdę ujrzemy, w końcu niniejszego rozdziału, w całej jej doniosłości i w pełni jej zastosowania do przebiegu szeregów życiowych. Synteza jest zatem wszędzie, i niema stanów ani odczuć, które nie byłyby syntetyczne. W psychologii zresztą spotykamy stale twierdzenie, że niema stanów elementarnych, że niema czuć pojedynczych i prostych; psychika odrazu zaczyna się od stanów syntetycznych. System częściowy oznacza właściwie, od początku swojej psycho-fizjologicznej roli, organizację zsyntetyzowaną; jak już mówiliśmy, najprostsze nawet czucie nie posiada w systemie C odpowiednika fizjologicznego zupełnie prostego, w postaci jednego tylko neuronu (to jednak zachodzi zapewne u niższych zwierząt), lecz zawsze wymaga zespołu działań pewnej liczby neuronów. W tym znaczeniu synteza jest podstawą wszelkiej psycho-fizjologii.

Jednakże, ze względu na to, że mamy w sobie pamięć na szego rozwoju psychicznego i że pewne stany (wrażenia zmysłowe i organiczne) już zastaliśmy na początku życia świadomego, a inne (syntezy bardziej złożone) wytworzyliśmy w sobie dopiero później, możemy również mówić i będziemy nieraz mówili, z punktu widzenia ludzkiej psychologii, o systemach elementarnych i systemach syntetycznych. Pierwsze będą odpowiadały tym syntezom, które od początku są nam dane w odczuciach zmysłowych i organicznych i które przeto są nam

wciąż dostępne, znane dokładnie w swoich treściach i łatwe do wywołania. Druga kategoria odpowiada syntezom, utworzonym już w naszym osobistym doświadczeniu, i polega na poczuciach oryginalnych, niestałych co do treści i trudniejszych do wywołania.

W związku z takim osobiście-doświadczeniowem znaczeniem pojęcia syntezy możemy powiedzieć, że psychologicznie najbardziej uderzającym jest ten stale powtarzający się fakt, że szeregi i zespoły psychiczne, występujące naprzód dyskursywnie, streszczają się następnie w jednościowe reprodukcje syntetyczne. Ciągła przemiana dyskursywności w syntetyczność jest najważniejszą osobliwością życia umysłowego. Z fizjologicznej strony, oznacza to, że pomiędzy systemami częściowymi, prostymi i coraz bardziej złożonymi, które przytem wchodzi we współdziałanie, muszą się wywiązywać jakieś procesy głębokiego, wzajemnego przenikania, przystosowywania czy spajania; o tem będzie mowa niżej. W wyniku owego procesu występuje ów stan oryginalnego poczucia, jednościowego i nierozkładalnego. Stan ten jest jakby tworem extra-logicznym, może masuwać nam przypuszczenie swoistej chemji psychicznej. „Przez jaką chemję umysłową obrazy zgęszczając się mogą wytwarzać stan, w którym nie pozostaje nawet śladu wyobrażenia zmysłowego?”¹⁾ Naturalnie, porównanie z chemją może tu być tylko obrazem przedstawieniem stosunku stanów, z których powstaje synteza; realne jego znaczenie może być tylko szukane w odpowiednikach fizjologicznych, gdzie chociaż też jest niedostępne ostatecznemu wyjaśnieniu, ma jednak pewne dane do wyobraźalności konkretnej; ta wyobraźalność spotęguje się niewątpliwie w dalszym ciągu naszych rozważań.

Badania nowej psychologii (introspekcyjnej, z pierwszej ćwierci naszego wieku, przyczyniły się w decydujący sposób do odślonięcia specyficznego wyglądu syntetycznego albo „psychochemicznego” naszej rzeczywistości duchowej. Uwydatniły one, że zasadniczą cechą tej rzeczywistości jest łatwość powstawania skrótów syntetycznych, szybko i jednolicie odczuwanych, a więc

¹⁾ A. Burloud, La pensée d'après les recherches expérimentales de H.-J. Watt, de Messer et de Bühler. Paris, Alcan, 1927, str. 84.

wytwarzanie nowych i oryginalnych odczuć z szeregu stanów, doznanych poprzednio dyskursywnie. Niemieccy psychologowie wystawili pojęcie *Bewusstseinslage*, które—zgodnie z bezpośrednim znaczeniem tego wyrazu — ma wskazywać nie na stany odczuwania jakichś rzeczy czy pojęć wyraźnie wyosobnionych, lecz na pewne położenia świadomości. Takich ogólnych stanów okazało się w mojej psychice bardzo wiele, i produkcja ich idzie w parze — dla psychologii introspekcyjnej — ze stanowczem zdegradowaniem pojęcia wyobrażenia jako czynnika psychotwórczego, jakim było dla psychologii atomistycznej czyli asocjacionistycznej. Właśnie, w przeciwstawieniu do dawnej tendencji wiązania procesu myślenia głównie z elementami obrazowymi, wielu psychologów zaczęło też oznaczać te nieobrazowe stany myślowe jako uczucia-myśli albo mówić o uczuciowej formie myśli. Współcześnie ze szkołą würzburgską, Alfred Binet w Paryżu starał się opisywać i analizować te stany pod nazwą *idées-mères*. Najogólniejszą charakterystykę tych stanów Binet upatrywał w tem, że „w jednym błysku odczucia zdają się one zawierać w sobie całe stopy obrazów”. Najpełniejszy i zapewne klasyczny opis tego stanu zawiera się w następującym urywku z pracy Bineta:

„Pewnego dnia przeczytałem jedno z opowiadań, które drukuje dziennik „Le Petit Parisien”. Dla zabawy usiłowałem nazajutrz przypomnieć sobie historyjkę, i przychodziło mi to z trudnością. Zanotowałem wszystkie etapy odtwarzania się mojego przypomnienia. Naskutek usiłowań wywołałem naprzód wyobrazenie wzrokowe, bardzo słabe, kolumny dziennika, która była zajęta przez opowiadanie. Ujrzałem mniej więcej miejsce w którym ona była, przypomniałem sobie też, ujrzałem, że zajmowała ona półtorej kolumny i że półkolumna kończyła się w środku dziennika. Potem, w ciągu pewnego czasu nie spostrzeżałem nic nowego. Czekałem, i nic nie przychodziło. Następnie zjawilo mi się uczucie bardzo żywe, że to opowiadanie było bardzo mierne, mało interesujące i że autor nie umiał znaleźć właściwego zakończenia. W tej chwili nie mogłem powiedzieć ani słowa o treści, oceniałem ją ujemnie albo raczej przypominałem sobie swoje uczucie dezaprobaty, chociaż nie mogłem go uzasadnić ani przyczepić do jakiegokolwiek elementu

intelektualnego. To zatrzymanie trwało jeszcze czas pewien, przez który nic nie przyszło mi na myśl. Potem nagle, od razu jak przez oświecenie, świadomość moja została wzburzona; przyszło mi słowo *h o m a r*, i jednocześnie zjawilo się uczucie, że przypominam sobie całe opowiadanie i że mógłbym je opowiedzieć od początku do końca. Słowo *homar* wiązało się z tem ściśle, była o niem mowa w opowiadaniu, *homar* był osią opowiadania. Miałem więc naraz w myśli słowo i uczucie, że przypominałem sobie to opowiadanie; towarzyszyła temu pewność bezwzględna. Czy było to uczucie? Czy też przyłączał się tu jakiś obraz? Trudnoby mi było na to odpowiedzieć. Sądzę, raczej, że obok tego uczucia czułem obrazy gotowe do wystąpienia, miałem pod ręką jakby stos obrazów, coś co dążyło do rozwinięcia się¹⁾.

Podobne przykłady widzimy w nagłych, ogólnych i skróconych reprodukcjach wrażeń i przeżyć złożonych, np. w przypomnieniu pewnej twarzy albo określonej epoki naszego życia albo pobytu w obcym mieście i t. p. Wiele takich poczuć przytaczają Watt, Messer i Bühler; Messer mówi tu o stanach „zamiaru na coś (*Intention auf...*), wskazując przez to na zaczątkowy niewypełniony charakter odnośnych poczuć.

Wyżej przytoczone przykłady prowadzą do wniosku, że zjawisko syntezy psycho-chemicznej ma niezaprzeczenie wszelkie dane do tego, żeby zastanawiać i zdumiewać nasz umysł. Przekracza ono w sposób niezrozumiały nasze przyzwyczajenia myślowe. Świat materialny, który nieustannie obserwujemy, jest ułożony ze zjawisk wyraźnie dyskursywnych i wzajemnie odgraniczonych; nawet nasze pojmowanie szeregów psychicznych, tak jak je nam dotąd opisywała psychologia logistyczna, odznaczało się atomistyczną tendencją do łatwo rozkładalnej pełni wyraźnie izolowanych elementów umysłowych, uczuciowych i woluntarystycznych. Gdy przeto z pośród takich nawyknień logistycznych spojrzymy nagle na niedawno odkryte zjawisko uczucia-myśli, wydaje się nam ono czemś sprzecznem z porządkiem logiki, zwłaszcza z jej wymaganiem wyrażności. „Czem jest stosunek, który jest dany świadomości bez swoich

¹⁾ *Année psychologique*, 1909, str. 451—452.

przesłanek, w niezależności od wszelkiego obrazu i od wszelkiego słowa wewnętrznego? Jak możemy powiedzieć o stanie niezanalizowanym i pozornie pozbawionym treści, że jest świadomością stosunku?¹⁾ To tworzenie się nowego czucia z dwóch czuć odmiennych wydaje się czemś tajemniczym, odbiegającym od naszych pojęć możliwości, czemś sprzecznym w sobie. Jest to jakby istnienie naraz kilku rzeczy, których współistnienia nie możemy jednak wyraźnie stwierdzić, jakby zarazem obecność i nieobecność czegoś²⁾.

1) A. Burloud, *La pensée...*, str. 75.

2) Ten charakter przejawów syntetycznych sprawia psychologii logistycznej niepokonalne trudności. Revault d'Allonnes w artykule *Remarques sur l'Intelligence* (*Journal de Psychologie*, 1934, 1—2) mówi obszernie o bezradności psychologów w ich dążeniu do opanowania ruchliwego dynamizmu myśli; „gdy trzeba przejść do wykonania, do koncepcji praw psychologicznych, wraca się do mechaniki, mówi się o „koordynacji”... Czego brak najbardziej, to bezstronnej atmosfery. Zamiast przyglądać się paradoksalnym, lecz podstawowym zjawiskom „efektów” (tak Revault d'Allonnes oznacza ogólnie psychiczne produkty schematyzacji czyli, jak my mówimy, syntezę) z ciekawością i względami, na które one zasługują, zamiast odślonić śmiało ich prawa, podobne do tych praw ewolucji i metamorfozy, do których biologja nas przyzwyczała, psychologowie wahają się, mędrkują, traktują zjawiska „efektów” jako wyjątki, niemal jako anomalję, jako skandale fizjo-psychologiczne, i przez tę pomyłkę unieruchamia się w martwym punkcie badanie inteligencji”. Musimy w tem miejscu nieco skorygować mało pochlebną opinię, którą wyżej byliśmy zmuszeni wypowiedzieć o psychologicznych usiłowaniach Revault d'Allonnes. Z cytowanego tuż wyżej artykułu okazuje się, że jest on w gruncie rzeczy teoretykiem syntezy, lecz zdarza mu się właśnie ta sama przygoda, która tyłu krytykom asocjacionizmu się wydarzyła. Jest to rzecz niezmiernie rzadka, żeby autor, nakrytkowawszy się do syta, dopóki chodzi o teorie innych, potem nie dał się złudzić własnemu conceptowi teorii, utworzonej z mylnymi pozorami większej jasności i w której pozwala sobie objaśniać rzeczy ciemne conceptami zupełnie niejasnymi. Nazwawszy też objawy syntetyczne schematami i ujrawszy zbawienie psychologii umysłu w badaniu procesów schematyzacji, tak dalece się posunął w budowie tej procesualności schematycznej, że faktycznie jego studjum o uwadze jest czemś monstrualnie niepsychicznym, niezgodnym z bezpośrednim, nieprzymuszonym, nieuprzedzonym traktowaniem zjawisk psychicznych (porów. uwagę do str. 12). A przecież czyni on to wbrew najlepszej intencji, sądząc, że jemu się narzeczcie udaje stwarzać czyste, krytyczne i jasne badanie tych trudnych objawów.

Dla dopełnienia charakterystyki stanów syntetycznych należy zauważyć, że pomimo swojej introspekcyjnej samorodności i jednolitości zawierają one w sobie świadomość czyli poczucie, że są związane właśnie z tymi stanami, z których powstały. Stwierdzenie to nie może wcale równać się przyznaniu, że stan syntetyczny jest złożony; widzieliśmy już w rozważaniach i przykładach dotychczasowych, że osobliwością tych stanów jest prostota i oryginalność ich treści. Wspominaliśmy zresztą na początku o takich przykładach poczuć syntetycznych, które dowodzą, że treść ich nie może stać w żadnym stosunku do treści, z których powstały, gdyż wcale tychże nie możemy sobie uświadomić. Przez pewien okres czasu szukamy ich tylko i wtedy utrzymujemy się w paradoksa'lnem położeniu, w którym to, czego szukamy, jest nam znane, a jednak nie możemy odczuć, co to jest. I wogóle łatwo nam będzie przekonać się, że poczucie związku z określonymi treściami wcale nie oznacza, że stan syntetyczny jest z poczuć tych treści złożony. Określając tę sprawę jeszcze szerzej i zasadniczo, powiemy, że psychologicznie nie można wcale stawiać, wobec tych objawów, kwestji stosunku złożoności; sprawę tę będziemy mogli wyjaśnić dopiero w przyszłości. Tymczasem, pozostaje nam tylko konkludować alogicznie, że poczucie syntetyczne obejmuje w swojej prostocie wielość treści. Ale podobne odczuwanie „wielości w jedności” (Höfding) sprawia, że logistycznie łatwo jest nawiązywać stany syntetyczne do określonych treści i, w ten sposób, mówić o p o c h o d z e n i u jednych stanów z drugich, o ich większej lub mniejszej złożoności, o ich hierarchji. Przypomnijmy tutaj z przedmowy, że logizm psychologii polega na załatwianiu trudności problematów zapomocą logizowania banalnych analogji. W takim też znaczeniu terminu p o c h o d z e n i a spotykamy u psychologów obserwacje, wskazujące na rozwój jednych stanów z innych; w szczególności, psychologowie introspekcyjni mówią o zarodkowości stanów w porównaniu z innymi następnymi, to znaczy, o rozwijaniu się poczuć syntetycznych w poczucia bardziej dyskursywne, innymi słowy stanów skoncentrowanych w mniej skoncentrowane syntetyczne. Do podobnych teorii uczeni biorą pochop z obserwacji w rodzaju tej, którą Messer podaje według zeznania jednego ze swo-

ich osobników: „po pewnem zastanowieniu wystąpiło drogą rozwoju wyobrażenie wzrokowe bardzo wyraźne, z uczuciem, że obraz ten był identyczny z tym, który znajdował się poprzednio w stanie zarodkowym“. Tak samo, termin Bineta *idée-mère* wyraźnie zawiera w sobie ideę rodzenia się stanów względnie dyskursywnych z pierwotnego poczucia syntetycznego.

Przeciwnie, z wywodów niniejszego rozdziału wynika, że syntezy mogą różnić się tylko logistycznie, tylko z powodu i pod względem ich coraz bardziej złożonej treści logicznej, logicznego znaczenia poczuć, które zawierają. Lecz właściwy ich wygląd psychologiczny, ich psychiczna produkcja i konstrukcja, że użyjemy również obrazu, są zawsze identyczne. To, co można nazwać psychologiczną kategorią albo naturą syntezy, jest jednakowe we wszystkich przypadkach, bo jest zawsze stanem albo kategorią poczucia o treści, często może niezwyklej, ale zawsze jednolitej, prostej i niewykazującej części składowych¹⁾ (porów. koniec niniejszego rozdziału).

Tylko więc logistycznie możemy ułożyć hierarchję stanów syntetycznych; będzie to w istocie hierarchja pojęć, wyprowadzona ze znaczeń jednościowych i spoistych odczuć psychicznych. W tym sensie stany odczuwania stosunków przestrzennych i czasowych są proste albo elementarne w porównaniu z odczuciami przedmiotów, np. we wspomnieniach i myślach, bo te ostatnie wymagają jednoczesnego objęcia zarcwmo czuć zmysłowych, jak ich ustosunkowań w przestrzeni i czasie.

Dalej, logistyczna złożoność idzie już według ustalonych i znanych stosunków pojęć w różnych kierunkach zależności

¹⁾ W związku z tem stoi nasz pogląd na zadania psychologii i na uregulowanie jej pracy. Gdy dzisiaj spojrzę się na teren i zasięg materiału psychologii, ma się wrażenie jakiejś chaotycznej, nieopanowanej nieskończoności form psychicznych (nieskończona różnorodność terminów, oznaczających kategorie stanów). To wszystko jest czczym pozorem i nie odpowiada prawdzie. Powoli, w ciągu prac moich wyrażę coraz lepiej to, co już tutaj zaznaczam w krótkości, mianowicie, że wszystkie stany psychiczne mają jedną formę, a różność pochodzi ze znaczeń; lecz psychologia nie może badać znaczeń. W każdym razie, niema tylu rodzajów stanów, jak to wygląda z prac psychologicznych.

części i działów doświadczenia; ogólniej mówiąc, w sensie coraz większej abstrakcyjności pojęć. Ale już poza sferą myśli o przedmiotach konkretnych, bezpośrednie poczucie złożoności stanów myślowych staje się coraz słabsze, i w tem potwierdza się ogólne i zasadnicze podobieństwo, formalne czyli syntetyczne, tych poczuć. Tak, byłoby nam bardzo trudno powiedzieć, na czem bezpośrednio polega różnica złożoności odczucia jakiegoś ogólnego pojęcia konkretnego (zwierzęcia, pokarmu, narzędzia), a pojęcia wysoko abstrakcyjnego, np. sprawiedliwości, zwłaszcza w żywym bezpośrednim toku naszych przeżyć bieżących, szeregowych.

Trudność czysto psychologicznego rozróżnienia i układu syntez potwierdza się zwłaszcza przez to, że — jak już mówiliśmy — treść ich jest trudna do wywoływania i że postacie wywoływane odznaczają się wybitną niestałością. Ta niestałość może dochodzić do zupełnego braku poczucia wszelkiej treści; syntezy (neuro-fizjologiczne) mogą działać tak ogólnie i powierzchownie, że nie dają żadnego przejawu w psychicznym szeregu. Zjawisko to występuje przy używaniu i przy przeżywaniu symbolów, pojedynczych i w szeregach, i jest znane w psychologii jako zastępcza funkcja symbolów. Najczęściej symbolem staje się nazwa, skojarzona z poczuciem syntetycznym; symbol jest niejako tytułem systemu syntetycznego i jest normalnym środkiem do budzenia go; ponieważ przytem treści i poczucia znaczeniowe systemu mogą się wcale nie budzić, przeto w psychicznym szeregu system i szeregi systemów ukazują się tylko pod postacią wrażeń zmysłowych z samych gołych symbolów, np. dźwięków mowy. Taki jest zwykły sposób przeżywania przez nas pojęć ogólnych oraz rozumienia oderwanych wyrazów i zdań.

Możnaby utrzymywać, że treści zmysłowe, złączone z przeżywaniem wrażeń wyrazów, stanowią tu albo zastępują cwo poczucie syntetyczne, którego nie możemy stwierdzić. Wszelako nie byłby to słuszny sposób objaśnienia psychologicznej „nagości” symbolów. Wystarczy porównać z tymi przypadkami wygląd psychiczny poczuć syntetycznych (*idées sensibles*), ażeby spostrzedz, że wrażenie dźwiękowe jest czemś powierzchownem i że może nie przeszkadzać wyłanianiu

się tych poczuć. W przykładzie Bineta słowo *h o m a r*, jeszcze bez późniejszego poczucia syntetycznego, już było znakiem gołym, lecz rozumianym. Trzeba raczej przypuścić, że różnica tych dwóch sposobów przeżywania tworów syntetycznych polega na tem, że wyraźne poczucia są przejawami pełniejszego i głębszego poruszenia systemów syntetycznych, gdyż zazwyczaj rodzą się ze spontanicznej działalności naszego ducha, w której system C ma czas i swobodę do pełnego uskutecznienia tych czynności; tymczasem symbole i ich szeregi są zwykle narzucane nam z zewnątrz (np. w mowie słyszanej, czytanej, pisanej) i w szybkim następstwie, które wyklucza wszelką możliwość dostatecznego rozwinięcia akcji w kolejno poruszanych systemach, przez co nie mogą one dawać tych pełniejszych i wyraźniejszych odczuć, w których syntetycznie wyczuwamy pewną złożoność ich treści składowych. W tych przypadkach pozostaje przeto tylko możliwość bardziej ogólnego i ograniczonego poruszania systemów; ukazują się tylko najogólniejsze przejawy psychiczne, polegające np. na rozumieniu, i które mogą zresztą występować też w rozmaitych stopniach, od bardzo pełnego i „soczystego” aż do mętnego i zaczątkowego, graniczącego z nierozumieniem, to znaczy, z niechwytaniem, niezapalaniem się syntezy. Wzajemna niezależność zmysłowego wrażenia samego symbolu i syntetycznego poczucia jego znaczenia wynika też stąd, że stany przeżywania gołych symbolów potocznie przemieniają się w poczucia syntetyczne. Mianowicie, gdy mamy czas wczuwać się we wrażenia słów abstrakcyjnych (człowiek, sprawiedliwość, minerał, przymiotnik) już przed ukazaniem się konkretnych lub zbliżonych do konkretności¹⁾ obrazów lub ich części, stwierdzamy owo czajenie się rozumienia, potem jakby mrowienie się odczuć z danej specjalnej dziedziny (porów. wyżej przytoczony przykład Bineta *h o m a r* oraz pojęcie „sfery”, używane przez szkołę würzburgską).

Mamy zresztą wyraźne dowody zupełnie bezpsychicznego działania syntez, t. j. nawet bez pośrednictwa zmysłowych tre-

¹⁾ Alfred Binet w *Étude expérimentale de l'Intelligence* przyjął aż dwadzieścia stopni wyraźności odtworzeń wyobrażeniowych.

ści symbolów; mianowicie w systemach kierowniczych Watta. Jeśli w pewnych działaniach umysłu kierujemy się ideą pewnego zadania (zasady, kierunku albo celu myślenia), to w pierwszych oddziałaniach zwykle uświadamiamy sobie to zadanie w dość pełnej formie. W obserwacjach introspekcyjnych, które Watt dokonywał nad przebiegiem myślenia (t. j. wogóle nad przebiegiem szeregów myślowych), stawiał on ten przebieg w zależności od takich zadań, jak: znaleźć pojęcie nadrzędne, podrzędne, znaleźć część, całość i t. p. w stosunku do pojęcia podawanego. Te zadania albo cele umysłowe uświadamiały się na początku doświadczeń w formach mniej więcej pełnych, na przykład, w myślowym powtarzaniu zdań: znaleźć część albo pojęcie podrzędne i t. p.; potem te myśli kierownicze przybierały postać uświadomień coraz ogólniejszych i krótszych, aż w końcu przestawały zupełnie uświadamiać się w jakikolwiek sposób, kierując jednak automatycznie myśleniem zgodnie z wymaganym celem. Znaczy to, że systemy częściowe, odpowiadające tym wysokim stanom logicznym, wyrażanym dyskursywnie w szeregach symbolów, a syntetycznie w pewnych ramach poczuć, dochodziły w końcu do zupełnego zaniku wszelkiego wyrazu psychicznego i działały tylko fizjologicznie, t. j. automatycznie.

Stany psychiczne, oznaczone przez pojęcie *id é e-m è r e* albo *B e w u s s t s e i n s l a g e*, należą do najuchwytniejszych objawów ogólnej syntetycznej natury życia duchowego. Lecz z tego, co powiedzieliśmy dotąd, wynika, że nie mogą one oznaczać jakiejś specjalnej kategorii stanów i są tylko pojedynczymi przykładami; mogą one stanowić specjalną kategorię jedynie przez to, że w nich syntetyczna produkcja wykazuje niezgodę z naszym materialnym doświadczeniem, ujętem w dyskursywne normy logiczne.

Trzeba położyć nacisk na ten fakt, że życie psychiczne odznacza się zasadniczą i charakterystyczną łatwością i lotnością powstawania tworów psycho-chemicznych. Obok syntez ustalonych, powodujących przeto stany psychiczne stałe, jesteśmy pozatem wystawieni na ciągłą niepewność i zmienność doraźnie powstających i zapewne doraźnie rozwiązujących się syntez. Są to, na przykład, przemijające i już nie wracające wioki

przedmiotów i ludzi, zrozumienia zdań czytanych, mówionych lub słyszanych przez nas, wykonywanie obliczeń oraz nieskończone stany myślowe; jest to jakby drobna moneta naszego obrotu psychicznego, wciąż przesuwaną się przez naszą duszę w niesłychanie zmiennych kombinacjach, mało ważnych i przeto niezapamiętywanych. Te syntezy i te odczucia psychochemiczne, zaledwie powstały, już giną.

Teraz możemy należycie zrozumieć realny wygląd przebiegu stawania się psychicznego, tego „potoku” Jamesa, uchwycić istotny stosunek szeregu psychicznego do życia, do świata materialnego i do mózgu, z których psychika bierze swoją treść i — można rzec — pochop do swojego istnienia. Życie psychiczne nie jest niczem innym, jak szeregiem poczuć albo stanów syntetycznych. Wszystko, co w nas powstaje jako wyraźnie odgraniczony i zjakościowany stan, jest oparte na syntetycznej czynności pewnej liczby systemów częściowych, przyczem za najprostszy przypadek systemu uznajemy pojedynczy neuron. Szereg życiowy jest szeregiem odosobnionych punktów, które są odczuciami kolejno w nas dokonywujących się syntez fizjologicznych. W mózgu odbywa się ciągła przemiana kierunków i miejsc działania syntetycznych porozumień pomiędzy systemami. Można go porównać do kalejdoskopu, w którym nieustannie przesypują się kamyki barwne wciąż w innych kombinacjach, i z tej przemiany wybijają się na jaw określone układy wrażeń deseniowych i barwnych. Tak samo, system Cnieustannie wrze, przerzucając fale swojej pracy na coraz inne kombinacje systemowe. Zachodzą w nim kolejne przesunięcia niewidzialnych, niewyczuwalnych przemian w pewnej liczbie systemów częściowych (neuronów), razem działających; tej podziemnej pracy nie widzimy, nie czujemy; tylko gdy to kalejdoskopowe przesuwanie i przerzucanie kończy się na chwilę, wyłania się jak szczyt z mgły jeden punkt świadomego poczucia, wynikającego z nowodokonanej syntezy. Jest to, raz, odosobnione odczucie zmysłowe lub wrażenie przedmiotu, kiedyindziej obraz lub wspomnienie, to znowu ocena uczuciowa, pragnienie lub postanowienie określonego działania, albo wreszcie myśl oderwana. Wszystkie wyżej przedstawione przykłady możemy rozłożyć na takie szeregi trwających pewien czas poczuć syntetycznych. Wi-

dzę pudełko; jest to pierwsze poczucie, i dopóki ono trwa, znaczy to, że wciąż w odnośnym systemie częściowym odbywa się, jak w maszynie kinematograficznej, ruch, przemiana w jednokowym sensie syntetycznym; wyciągam rękę do pudełka — oto znowu szereg poczuć i szereg syntez w odpowiednich systemach i ich kombinacjach; dotykam, biorę, wysuwam część pudełka, widzę puste wnętrze, doznaję przykrego uczucia zawodu, szukam w myśli innego pudełka lub zapalki i t. d. — wszystko to są poczucia związane z chwilowymi punktami kulminacyjnymi odpowiednich współdziałań systemowych, odpowiednich syntez fizjologiczno-nerwowych.

Tak się posuwamy w życiu od jednego poczucia do drugiego. Wygląd „potoku”, t. j. ciągłość tego następstwa, powstaje przez to, że poczucia syntetyczne stale napływają na siebie w ten sposób, że jedno jeszcze nie jest skończone, gdy drugie już się zaczyna. Jak zobaczymy dalej, fizjologiczny mechanizm mózgu umożliwia wielokrotność czynności w jednym momencie.

W podziemnej pracy tego kalejdoskopu mózgowego działał takie samo lub podobne prawo, jakie Weber postawił dla wrażeń zmysłowych. Można je nazwać prawem względności odczuwania dokonywujących się przemian fizjologiczno-mózgowych. Mianowicie, każda synteza wymaga pewnego czasu od swojego dokonania się, i dopóki nie dojrzeje, nie może się dać uczuć, nie może wywołać świadomości, że dawny stan ustąpił nowemu, że coś się zmieniło. To prawo jest właściwie najszerszym wyrazem zależności poczuć od stopnia dojrzałości, od stopnia dokonania się procesów i przemian centralnych, i prawo Webera jest tylko jego specjalnym przypadkiem, ograniczonym do odczuć zmysłowych.

Produkcja poczuć — zawsze tylko syntetycznych w znaczeniu fizjologicznym — może, jak widzieliśmy, układać się w szeregi, których powtarzalność wywołuje w nas pewne przyzwyczajenie, oczekiwanie, pewien porządek „logiczny”. W pracy niniejszej nie chcemy jeszcze badać, na jakich podstawach fizjologicznych, na jakich właściwościach syntetycznej pracy mózgu opiera się ten porządek, t. j. nasza zdolność ustanawiania stosunków pomiędzy poszczególnymi poczuciami, zdolność oczekiwania i odczuwania różnych ogólnych właściwości sa-

mego sposobu przebiegu stanów psychicznych. Musi to w zasadzie polegać na specjalnych szczegółach organizacji systemów częściowych i ich stosunków fizjologiczno-syntetycznych. Tę sprawę rozpatrzmy w pracy, poświęconej zespołowi mechanizmów psycho-fizjologicznych, który w dalszym ciągu oznaczymy jako sferę eksterjorystyczną.

ROZDZIAŁ V.

Waloryzacja systemu częściowego.

Pozostaje nam omówić jeszcze jeden czynnik budowy systemu częściowego, będący podstawowym warunkiem jego dynamizmu, a więc występowania i przebiegu szeregów życiowych. Czynnikiem tym jest waloryzacja.

Psychologicznie pojęcie to oznacza zdolność do przeżywania stanów uczuciowych w zakresie danego systemu częściowego. Obserwacja odczuć zmysłowych, jak wogóle wszelkich stanów umysłowych, wskazuje, że towarzyszące im oceny uczuciowe wahają się w szerokich granicach, tak, że te same elementy mogą być raz przyjemne, to znowu przykre. Świadczy to, że ocena uczuciowa zależy w danym mózgu od pewnego czynnika, który nie jest stały. Dla nas czynnik ten musi naturalnie mieć znaczenie fizjologiczne. Za odpowiednik waloryzacji uznajemy pewien zasób energii nerwowej, związanej z danym systemem częściowym; zasób ten utrzymuje się dokoła pewnej średniej ilości i ulega mniejszym lub większym wahanom. Poprawnie, nie należałoby więc mówić o waloryzacji systemu częściowego; waloryzacja jest pojęciem psychologicznym, nie fizjologicznym, i — jak powiedzieliśmy przed chwilą — oznacza zdolność do uczuciowego przeżywania pewnych podniet i stanów. Fizjologicznie, z pojęciem systemu częściowego należy łączyć tylko pojęcie zasobu energetycznego. Będziemy jednak mówili potocznie o waloryzacji systemów, i ta niedokładność terminologiczna będzie miała swoje wytłumaczenie w psycho-fizjologicznej równowartości obu tu wprowadzonych terminów: waloryzacji i zasobu energii systemu częściowego.

Wskazany sens pojęcia waloryzacji znajduje najpierwsze potwierdzenie w obserwacjach, które czerpiemy z ocen uczuciowych, związanych z przeciwnymi stanami pełni sił organizmu a ich wyczerpania. Wiemy dobrze, jak łatwo wszelkie podniety i stany myślowe nabierają zabarwienia ujemnego, gdy jesteśmy w stanie zmęczenia, i jak żywiołowo rodzi się w nas dodatnia ocena wszelkich wrażeń i myśli, gdy znajdujemy się przeciwnie w stanie wypoczętym, a więc w posiadaniu świeżych sił. Podobnie przeciwstawne są np. oceny podniet pokarmowych w stanie głodu, a w stanie nasycenia. Wszystkie te wahania uczuciowe odbywają się równolegle do przeciwnych lub co najmniej zmiennych stanów sił organizmu i jego organów; a tę zmienność możemy rozumieć jako zależną od energetycznej zdolności organów do pracy nad odpowiednimi pobudzeniami. Zgodnie z tem, co mówiliśmy na wstępie, zasadnicza teoria lokalizacji zmusza nas i tutaj do umieszczenia procesów energetyzacji w poszczególnych systemach częściowych.

Tu spotykamy się z teorią uczuć, wystawioną przez Avenariususa, która nawiązuje się do jego ośrodkowego pojęcia, t. j. do systemu częściowego. Logiczny rozwój tej teorii prowadzi również, jak to zobaczymy, do interpretacji energetycznej.

Avenarius wykazuje, że pod wpływem pewnych czynników system częściowy porzuca stan równowagi fizjologicznej, ustalonej przez jego dotychczasową przeszłość funkcjonalną, i wchodzi w stan wahania albo odchylenia (Schwankung). W każdej chwili można uznać, że system częściowy osiągnął, wskutek wykonywania swoich funkcji, określony poziom wewnętrznych stanów fizjologicznych, albo ściślej, że posiadał zdolność do osiągnięcia pewnego maksymalnego zasobu sił, który może obracać na opracowanie otrzymywanych podniet. Ten stan każdorazowego zasobu fizjologicznego ulega naturalnie zmianom, lecz każdemu, istniejącemu w każdej chwili zasobowi siły odpowiada tylko określona suma pracy, którą system może wykonać bez szkodliwego wyczerpania. Praca, zadawana systemowi częściowemu przez podniety zewnętrzne, wywołuje w nim proces, który Avenarius nazywa *wahaniem pracy* (Arbeitsschwankung); może ono być większe lub mniejsze zależnie od natężenia podniety i od chwilowego zasobu siły sy-

stemu¹⁾. Z drugiej strony, nagromadzenie sił wewnętrznych, gotowych do pracy nad energią podniet, powoduje proces, który znowu stanowi wahanie odżywcze (Ernährungsschwankung) i który możemy rozumieć, jako stopień prężności sił niezużytych. Ogólną rozbieżność pomiędzy stanem sił systemu częściowego a pracą, której od systemu wymagają narzucające mu się podniety i która może schodzić do zera (brak pracy), nazywa Avenarius różnicą życiową. Po tem wyjaśnieniu zrozumiemy lepiej określenie, które Avenarius daje dla tego, co nazywa charakterystyką uczuciową; podajemy je w dostępniejszym wykładzie Petzoldta:

„Określenie charakterów przyjemności i przykrości wynika łatwo z pradawnego spostrzeżenia, że uczucia przyjemności są związane z korzyścią, uczucia nieprzyjemności ze szkodą procesu życiowego, i zwłaszcza nie całego organizmu, który dosyć często może być uszkodzony przez podniety przyjemne, a wzmocniony przez podniety przykre, lecz poszczególnych części, bezpośrednio przez podniety dotkniętych. Ponieważ odchylenie centralnego systemu częściowego wykazuje naprzód wzrost, powiększanie się różnicy życiowej, w dalszym zaś przebiegu — o ile dotknięty system zdoła się ostać — zmniejszenie aż do zupełnego zniesienia różnicy życiowej, i ponieważ musimy rozumieć ów przyrost jako zagrożenie, a zmniejszenie

¹⁾ Psycho-fizjologowie, zastanawiając się nad stosunkiem podniet zewnętrznych do budzących przez nie procesów nerwowych, mogą przyczynić się do ściślejszego opracowania warunków wahanía pracy. Tak, np. Adrian pisze: „Chociaż powiadomienie (le message), przybywające z zakończeń pojedynczego narządu zmysłowego, może się przedstawiać tylko w postaci fali pobudzeń (impulsions), zmiana częstości i trwania wyładowania zawiera wszystkie niezbędne dane, żeby wyrazić działanie organu końcowego w ustosunkowaniu do centralnego systemu nerwowego. Wynika to z faktu, że w prostym włóknie nerwowym częstość pobudzeń zależy od siły podniety w organie końcowym, i że wyładowanie odbywa się nieustannie, aż podnieta zniknie albo stanie się nieskuteczną”. (Porów. F.-D. Adrian, Le message sensoriel, Journal de Psychologie, 1928, Nr. 9—10).

„Podrażniona komórka zmysłowa wysyła powtarzające się rytmicznie pobudzenia lub impulsy do nerwu, i częstość czyli frekwencja tych impulsów zależy od natężenia bodźca. Najwidoczniej na to właśnie reaguje nasz mózg: im większa częstość, tem silniejsze wrażenie”. W. Buddenbrock, Świat zmysłów, przełożył dr. Jan Dembowski, str. 27—28).

się następne jako powrót do dobrego stanu odpowiedniej części mózgu, przeto musimy przyjąć, że uczucie przykrości jest zależne od wzrastającego, a uczucie przyjemności od zmniejszającego się odchylenia, czyli — jak Avenarius obydwa te twierdzenia razem wyraża — uczuciowość jest zależna od kierunku odchylenia. Obydwa uczucia będą tem silniejsze, im zagrożony i broniący się system częściowy ma większe znaczenie dla systemu całkowitego, im odchylenie jest większe, im większe jest przeto zboczenie systemu od położenia spoczynku, i wreszcie im prędzej wzrasta i zmniejsza się różnica życiowa¹⁾.

Zarówno odchylenie pracy, jak odchylenie odżywcze musi być rozumiane, jako przedstawiające całą skalę stosunków pomiędzy energją podniet zewnętrznych a energją przeciwstawiających się im systemów częściowych. Jest to dostatecznie jasne dla odchylenia pracy. Zadawana przez podniety praca jest większa lub mniejsza stosownie do energii tych podniet i stosownie do energii systemów, którym się te podniety narzucają; zmiennym stanom tych dwóch ścierających się sił odpowiadają zmienne oceny uczuciowe. Lecz i odchylenie odżywcze trzeba rozumieć, jako uwarunkowane takim samym względnym stosunkiem energii podniet, t. j. zadawanej pracy, do energii systemów częściowych, czyli do ich zdolności do pracy. Im system częściowy jest bardziej odżywiony, tem jego zdolność do pracy jest większa, tem bardziej przeto potrzebuje on podniet, i brak tychże jest mu tem przykrzejszy. Im bardziej podnieta uderzająca dorównywa swoją energją tej zdolności do pracy, tem bardziej stan jest przyjemny; im mniej jest ona zdolna wyczerpać energję systemu, tem stan jest przykrzejszy. A więc względna gra warunków fizjologiczno-energietycznych w ścieraniu się podniet z systemami częściowymi jest identyczna w obu przypadkach odchylenia. Zawsze chodzi o to, jak daleko energja jednej danej stoi od ilości energii drugiej danej i im różnica ta jest większą, tem wyraźniejszy jest stan przykrości. Takie znaczenie możemy nadać twierdzeniu

¹⁾ J. Petzoldt, Einführung in die Philosophie der reinen Erfahrung, tom I, str. 117.

Avenarius, że uczucie przykrości jest zależne od wzrastającego, a uczucie przyjemności od zmniejszającego się odchylenia. Lecz z faktycznego stanu obu odchyłeń wynika, że przyczyna uczucia zmienia się od przypadku do przypadku. Raz przykrość wynika z urazu, spowodowanego przez zbyt dużą energję narzucającą się podniety (odchylenie pracy), to znowu stąd, że odżywienie systemu częściowego jest za duże, i energja tłoczy go niejako i uraża sobą, nie mogąc być zużyta z powodu braku podniet (odchylenie odżywcze).

Mówiąc o zmniejszaniu się i wyrównywaniu różnic życiowych w razie ostania się systemu częściowego, Avenarius ma na myśli przebieg przyzwyczajania się do stanów ujemnych. Wobec podniet, które na początku są przykre, czy z powodu ich za dużej energii (Arbeitsschwankung), czy za małej (Ernährungsschwankung), następuje z czasem przystosowanie się systemu do danej energii podniety. Może to wyniknąć albo z wyrobienia w nim większej energii do pracy, wskutek czego znosi on potem pobudzenia, początkowo dla niego zasilne; albo z obniżenia początkowo zawielkiej zdolności do pracy samego systemu.

Wyżej wyłożone warunki waloryzacji stanów umysłowych pozwalają zrozumieć, że podnieta jest tem częściej i tem łatwiej przyjemna, im bardziej zbliża się do umiarkowanego stopnia energii i im bardziej godzi się z przeciętną w danych warunkach konstytucją (wyznaczeniami) systemu częściowego. Odwrotnie, im jest dalsza od średniej miary podniet środowiska zwyczajowego, im stać się gwałtowniejszą albo zasłabą, albo wogóle obcą systemowi, niezgodną z jego wyznaczeniem, im bardziej więc odchyła się od ogólnych warunków jego konstytucji, tem bardziej jest przykra. Faktycznie, ten częsty warunek przyjemności i przykrości, że zależą one od zgody lub niezgody podniety z wyznaczeniem systemu częściowego, polega na stosunkach energetycznych, łatwo dających się sprowadzić do wyżej wyłożonych. Podnieta, niezgodna z wyznaczeniem, uraża jednocześnie swoją dysproporcją energetyczną ze stanem przygotowania systemu częściowego; dajemy mu zamiast podniety, energetycznie przystosowanej i oczekiwanej, podniety, która albo jest zasłaba, albo zasilna, albo do której niema w sy-

stemie żadnego wyznaczenia, t. j. mechanizmu, przygotowanego przez uprzednie doświadczenie i posiadającego w tej chwili odpowiedni stopień energii. Odwrotnie, przyjemna ocena podnieć, zgodnych z wyznaczeniem, polega na tem, że spotykają one przystosowane i oddawna przygotowane ilości energii w systemach częściowych, na które padają.

Na wskazanej przed chwilą zależności oceny przyjemnej i przykrewj od umiarkowania lub nieumiarkowania przeciętnej energii podnieć opiera się bardzo rozpowszechniona teoria, ujmująca ocenę uczuciową jako jednostronnie zależną od stopnia energii i wogóle od obiektywnych cech podnieć zewnętrznych. Teoria ta, niemal odwieczna w filozofji i psychologii, powtarza się perjodycznie manowo, pomimo iż skądinąd jest stale uznawana za niesłuszną, bo nieliczącą się z kardynalnym faktem względności oceny uczuciowej. Typ takiej teorii jest wyrażony naświeżo w następującem streszczeniu z większego artykułu¹⁾:

„Ogólnie biorąc, zewnętrzne czynniki zabarwień hedonistycznych, czyli odczuć przyjemności, polegają na łagodności, giętkości, umiarkowaniu, zgodzie i harmonji fizycznych elementów odpowiednich pobudzeń; czynniki zabarwień algicznych, czyli odczuć bólu, polegają odwrotnie na nagłości, nadmiarze natężenia, gwałtowności, rozdźwięku tych samych elementów początkowych. W samej rzeczy, pierwsze powstają ze wszystkich warunków, korzystnych dla rozwoju i dobrego odbywania się czynności fizjologicznych; drugie ze wszystkich warunków, zdolnych spowodować dezorganizację tkanek i bezład czynności”.

Przedstawiona teoria dwóch wahań systemu częściowego może się wydać pomysłem nietylko bardzo prostym, ale nawet czemś naturalnem, co się rozumie samo przez się. Istotnie, wystarczy zastanowić się nad najelementarniejszemi danemi fizjologii mózgu i neuronów, żeby spostrzedz, że takie podwójne uzależnienie życia uczuciowego, z jednej strony, od świata zewnętrznego, z drugiej, od stanu systemów częściowych, stanowi jedynie możliwą teorię psycho-fizjologiczną zjawisk uczuciowych. A jednak ta prosta i naturalna teoria nie zawsze na-

¹⁾ L. Bard. De la transmission par l'influx nerveux des tonalités affectives des sensations. Journal de Psychologie, 1927, Nr. 2.

rzuca się dzisiaj psychologom, stojącym skądinąd w pierwszym rzędzie krytyki i postępu naukowego; brak zrozumienia tak elementarnych wniosków fizjologicznych prowadzi ich do mylnych interpretacji i do nieuzasadnionych teorii. Tak, naprzykład, badacze angielscy, Coghill i Herrick, a za nimi F.-J.-J. Buytendijk wykazują ciekawe nierozumienie spraw, związanych ze stanem *Ernährungsschwankung* Avenariususa. Wychodzą oni z założenia, że jeśli neurony pewnego ruchu nie posiadają histologicznego powiązania z neuronami podniety, to ruch ten nie może mieć natury reakcji (odruchu), lecz jest to już akt. Założenie to ma posmak spirytualistyczny: ruch rodzi się tu z mózgu jakby bez fizycznej przyczyny, na podstawie samodzielnej decyzji mózgu, w którym można podejrzewać jakieś *spiritus flat, ubi vult*.

Wedle informacji, które czerpiemy z pracy Buytendijka, Coghill i Herrick, obserwując embrjony pewnego gatunku Salamandry, przyszli do wniosku, że wykonywują one pierwsze swoje ruchy nie jako odruchy na podniety, lecz jako akty. „Po fazie, w ciągu której mięśnie kurczą się wskutek własnej drażliwości bez powiązania z włóknami nerwowymi, następuje faza wtórna, kiedy ruchy są kierowane przez system nerwowy. Otóż, jednoczesne badanie histologiczne wykazuje, że ruchy te nie są reakcjami, lecz akcjami, ponieważ włókna czuciowe nie zostały jeszcze powiązane z neuronami ruchowymi“¹⁾.

Tezę, wyrażoną w tym urywku, możemy rozumieć tylko jako przypuszczenie, że mózg działa nawzór-samodzielnej istoty, gdyż innego znaczenia nie można znaleźć dla tej niespodziewanej różnicy pomiędzy reakcjami a akcjami mózgu. Opinia ta wynika jedynie z nieznamomości stanów energetycznych, stwarzanych przez wahanie odżywcze. Podnieta nie jest czemś nieodzownem do wywołania ruchu; liczne ruchy embrjona, noworodka, a potem i starszych istot w bardzo wielu przypadkach, są wykonywane nie w odpowiedzi na podniety zewnętrzne, ale wprost naskutek stanu *Ernährungsschwankung*, t. j. przeładowanie energią odnośnych systemów częściowych,

¹⁾ F.-J.-J. Buytendijk, *Le cerveau et l'intelligence*, loco cit. str. 356.

które spontanicznie przechodzą do wyładowania, powodując kurczenie się mięśni. Dodajmy, że termin spontaniczności może być w wielu przypadkach tylko pokrywką dla naszej ignorancji; wedle wszelkiego prawdopodobieństwa, pochod do wyładowania jest często dawany również przez najróżniejsze, wewnątrz-organiczne i wewnątrz-mózgowe powiązania neuronów, służące do koordynacji reakcji i istniejące wcześniej, zanim połączenia z neuronami podnień zewnętrznymi zdążą się wykształcić. Jeśli u wyższych istot i ich embrjonów te spontaniczne wyładowania przybierają odrazu wygląd ruchów skomplikowanych, uzasadniając przez to przypuszczenie celowej niejako akcji, pochodzi to stąd, że rozwój, nawet jeszcze w stadiach embrjonalnych (wyższych), oznacza odrazu tworzenie całych kompleksów i neuronów, a więc dziedziczne powtarzanie mniej lub więcej złożonych systemów ruchowych, które na mocy wskazanych stanów przeładowania energetycznego przechodzą w całości do wyładowań, wywołując ruchy złożone i powiązane.

Można pytać, skąd bierze się zdolność systemu częściowego do waloryzacji, czyli inaczej, jakie jest źródło wyposażającej go energii.

Waloryzacja jest wykładnikiem albo reprezentacją ogólnej siły organizmu w poszczególnych systemach częściowych. System C jest częścią organizmu i posiada odpowiedni zapas sił fizjologicznych, niezbędnych do załatwiania funkcji życiowych. Każdy dział systemu C, większy czy mniejszy, posiada również odpowiednią do swoich rozmiarów część tej ogólnej masy energii. Stąd wynika pierwsza teza, określająca ogólnie energię systemu C i w szczególności masy energii systemów częściowych; mianowicie, są one zależne od całkowitej siły organizmu. Im tenże jest bardziej energiczny, mocniejszy, tęższy, bardziej pragnący, zaborczy i chciwy, tem więcej energii zawiera się też w systemie C i tem większa jest część, przypadająca na każdy system poszczególny. Można tu uczynić uwagę, że takie określenie stosunku systemu C do świata, jak pragnienie, chciwość i t. p., wskazuje już właśnie na skutek pewnej energii odpowiednich systemów częściowych albo nawet całego systemu C; nie należałoby więc powoływać się na nie dla oznacze-

nia stopnia ich siły. Ale ta sprzeczność, to *petitio principii*, jest tylko powierzchowna; chodzi nam raczej o najbardziej pośrednie określenie źródła energii systemu C i jego systemów składowych, aniżeli o oddzielenie i uzależnienie tej energii od ogólnej siły ciała. Dla dokładności moglibyśmy powiedzieć, że siła albo zasób energii każdego neuronu zależy od jego chwilowego stanu odżywienia, od zasobu drobin, *molecules*, które rozkładają się pod działaniem podnieć, a których tylko pewna masa jest dla neuronu pożyteczna; zbyt duży ich zasób wywołuje niekorzystne parcie energetyczne i stanowi to niebezpieczeństwo, które Avenarius złączył z pojęciem *Ernährungsschwankung*. Naturalnie, zasób tych ciałek albo drobin rozkładalnych stoi w pewnym związku z całkowitą tężyzną organizmu i systemu C pod względem chłonności ciał pokarmowych i ogólnego odżywienia. Wszystko to są szczegóły fizjologiczne, które dodajemy dla lepszego i dokładniejszego przedstawienia sprawy, lecz nie są one bardzo potrzebne do zrozumienia zależności energii neuronów i systemów częściowych od siły organizmu i całego systemu C. Poszczególne organy ciała znajdują się w ścisłym porozumieniu albo w solidarności fizjologiczno-energetycznej z systemami częściowymi, z którymi są związane spójnią nerwową. Wskutek tego stan siły lub słabości jednych natychmiast odbija się w stanie drugich i odwrotnie. W gruncie rzeczy, nie wiadomo przeto, czy zażořczość, pragnienie, chciwość, tężyzna i t. p. płyną z systemów częściowych, czy też z odpowiadających im organów; płyną one z jednych i drugich.

Bądźcobaǳ, nie można przeczyć, że tak sformułowana teza jest bardzo prymitywna i ogólnikowa, i zapewne jeszcze bardzo niedokładnie może nas prowadzić do określenia rzeczywistych zasobów energii w poszczególnych systemach. Ale tymczasem nie o to nam chodzi. Tutaj staramy się tylko zrozumieć ogólnie, jak powstają energetyczne układy nerwowe ma tle takiego zasadniczego uposażenia. System C stworzenia, przychodzącego na świat i otwierającego swoje zmysły podniećtom, przyjmuje każdą z nich tym pierwszym zasobem, czyli w tym stanie *Ernährungsschwankung*, który w odnosnym systemie elementarnym (pierwszego najprostszego czucia

węchowego, smakowego, słuchowego i t. d.) jest wyznaczony w stosownej proporcjonalności do owych podstawowych sił systemu C i organizmu. Stąd więc płynie pierwsza konsekwencja, czy dany system C będzie wobec podnieć świata chętny, czynny, chciwy i zaborczy, czy też niechętny, bierny, zmęczony i unikający. Innemi słowy, uczuciowa ocena podnieć, docierających w pierwszych chwilach, jest odpowiednia do zasadniczych zasobów energii, złożonych przez fizjologiczny podział sił organizmu; jest ona przyjemna w warunkach pierwszego przypadku, a przykra w warunkach drugiego. Naturalnie, wobec poszczególnych podnieć ocena ta jest również zależna od licznych warunków szczegółowych, i uzdolnienia w zakresie rozmaitych zmysłów są nierówne i zmienne¹).

Pierwsze oceny uczuciowe są przeto zgodne z warunkami, wskazanymi przez Avenariususa w ustosunkowaniach dwóch wahań; mianowicie, zależą tak samo od stopnia wahania odżywczego, istniejącego doraźnie w systemie częściowym i zmiennego wskutek ogólnych wahań energii systemu C i szczegółowych wahań w samym systemie częściowym; jak od stopnia wahania pracy, wywoływanego przez energję podmiety.

Zrozumienie, że waloryzacja systemów czuciowych (syn-tez prostych) jest związana z mechanizmami względnie prostymi, nie wymaga długiego zastanowienia.

W tem, co powiedzieliśmy wyżej, wskazaliśmy już jej zasadnicze warunki; jest ona ściśle zależna od działania uprzedniego, w dalszej i bliższej przeszłości, i to zarówno samego systemu szczegółowego, jak i, w pewnej mierze, całego układu nerwowego. Inaczej mówiąc, jest ona odpowiednia do stanu

¹) Nie możemy tutaj uwzględnić częstych i licznych dysproporcji w szczegółowych uposażeniach systemów częściowych i ich zbiorowisk syntetycznych (np. ogólnych systemów zmysłowych). Mówimy tutaj tylko o średniej odpowiedności pomiędzy stopniem zasadniczej „chciwości życia” danego organizmu a stopniem pożądlivosti podnieć i wogóle przeżyć, który się wyraża w uczuciowych objawach jego poszczególnych systemów. Wskazana w końcu niniejszej pracy wzajemna niezależność działów systemu C przeciwdziała równomiernemu rozkładowi energii organicznej we wszystkich systemach i umożliwia rozmaite dysproporcje energetycznych uposażeń pewnych działów centralno-nerwowych.

energietycznego, który po tem działaniu się wytworzył. Systemy te, proste i — można rzec — ograniczone albo płytkie, przyjmują w siebie podniety zmysłowe, i waloryzacja jest w nich zmienna odpowiednio do wskazanych wyżej stosunków pomiędzy energją podniety a istniejącymi w nich w każdej chwili zasobami energii. Waloryzacja, w znaczeniu bardziej stałej przyjemności, może tu wynikać jedynie z większego stopnia wyćwiczenia funkcjonalnego, pewnego rozrostu anatomicznego, wskutek którego systemy zmysłowe mogą dłużej nad danymi podnietami pracować, mniej prędko wyczerpują posiadaną, bo dużą energję, łatwiej i prędzej nabierają jej nanowo po wyczerpaniu, i przeto stale się utrzymują w stanie zdolności do pracy, t. j. w pożądaniu pobudzenia oraz dodatniej jego ocenie. Warunki takie oznaczają specjalne uzdolnienia, upodobania, namiętności do pewnej kategorii podniet zmysłowych.

Prócz tego, można wogóle uznać, że w normalnym stanie warunków systemu C ustala się pewna przeciętność stosunków pomiędzy energją systemów częściowych i energją podniet, wskutek czego wytwarza się mniejsza lub większa stałość ocen uczuciowych. System C wykazuje pewne zasady rozkładu swoich mechanizmów, dzięki którym nie każde wahanie w ogólnym zasobie jego energii albo w zasobach większych systemów częściowych rozchodzi się natychmiast równoległe do wszystkich pozostałych i mniejszych systemów, — o tem będziemy mówili szczegółowo w dalszym ciągu naszych studjów (p. rozdział VIII). Wynika stąd utrzymywanie się poziomu energietycznego w systemach częściowych, zwłaszcza zmysłowych; wskutek tego doraźne ustosunkowanie się uczuciowe istot do podniet zależy w praktyce, napozór jednostronnie, od energii podniet, gdyż samo chwilowe wyposażenie systemu może być uważane za nieulegające zmianom. Pozwala to mówić o względnie stałych, a co najmniej zwyczajowych, przeciętnych uzdolnieniach i potrzebach danego systemu C w zakresie pracy zmysłów, jak też innych działów umysłu i ciała.

Ten praktyczny stan rzeczy nie znosi wcale istotnej względności ocen uczuciowych, i pojęcie waloryzacji jest zasadniczo niestałe i musi być rozumiane jako zależne od każdorazowego stanu systemu C i dotyczącego systemu częściowego.

Ponieważ wszystkie systemy wyższe, t. j. bardziej złożone, muszą powstawać z prostszych, pierwotnych i podstawowych, przeto wskazane zasadnicze dane i warunki tych ostatnich muszą odbijać się w tworach syntetycznych, muszą wpływać na ich waloryzację. Jeśli chcemy zrozumieć powstawanie waloryzacji systemów syntetycznych wyższych, musimy ją badać przedewszystkiem w zależności od asocjacji podmiot elementarnych. Albowiem z ich to ocen płynie źródło waloryzacyjny, zasilający uczuciowość całego naszego życia wyższego. Wszelkie stany syntetyczne, czyli przeżycia, nawiązujące się do symbolów, muszą w ostatecznym rachunku wyprowadzać swoją wartość z tych podstaw uczuciowości. Tak, jak podług Corneliusa¹⁾, wszelki symbol musi wkońcu sprowadzać się do swojego deiktycznego znaczenia, na które można tylko wskazać (greckie *deiktymoi*), lecz którego dalej nie można rozłożyć ani opisać; tak samo waloryzacja symbolu opiera się na uczuciowych wartościach jego zmysłowych, czuciowych podstaw. Z elementarnych, jedno-neuronowych systemów albo z pewnych ich zespołów tworzą się pierwsze syntezy, systemy wrażeń najprostszych, tonów, plam barwnych, zapachów...; potem, z tych pierwszych syntez powstają wyższe systemy przedmiotów i wogóle epizodów życia zmysłowego (zdarzenia materialne). Te wtórne organizacje obejmują w sobie owe wcześniejsze i zasadnicze oceny uczuciowe, to znaczy, tworzą się z systemów częściowych o pewnych zasobach energii w stosunku do podmiot, zwyczajowo występujących wobec danego systemu C. Synteza jest zbieraniem poszczególnych, już istniejących systemów w jednem system nowym, bardziej ogólnym; więc w niej „pod egidą” ogólnej podmioty, oznaczającej ryczałtem cały ten nowy układ, naprzykład, pod nazwą albo wogóle pod symbolem, zbierają się wszystkie organizacje, odpowiadające syntezie umysłowej i też syntezie waloryzacyjnej. Zatem waloryzacja systemów syntetycznych wyższych powstaje równolegle z procesami tworzenia się ich intelektualnej zawartości.

Szczegóły syntezy waloryzacyjnej są również mało do-

¹⁾ Hans Cornelius, *Psychologie als Erfahrungswissenschaft*, Leipzig, 1897.

stępne, jak syntezy umysłowej; będziemy się starali wywnioskować je i zrozumieć.

Waloryzacja systemów złożonych opiera się na procesie, który znany jest w psychologii pod nazwą przeniesienia uczuciowego albo, jak będziemy się wyrażali, *transfert*. Pojęcie to zostało wprowadzone do psychologii przez J. Sully'ego i utrwalone przez Ribota. U tych uczonych ma ono znaczenie przesuwania się waloryzacji pomiędzy stanami skojarzonymi; uczucie zabarwiające jeden z nich, przesuwa się albo rozlewa na inne, początkowo obojętne albo inaczej zabarwione. W końcu, te stany same już występują z uczuciem przeniesionem, chociaż pierwszy stan, źródło uczucia, już się nie budzi.

Ten sposób asocjacyjnego przeniesienia możemy już nazwać syntezą, bo istotnie drugi stan jest już symbolem pierwszego, od którego przejął zarówno znaczenie uczuciowe, jak umysłowe. Pierwszy stan jest w dalszym ciągu treścią, o którą odczuwającej istocie chodzi i która jest przeto ważniejsza od skojarzonego symbolu; tak, w nazwie osoby kochanej, w widoku ulubionego przedmiotu — chodzi w istocie nie o doznawanie uczuć, przeniesionych na te wrażenia-symbole, lecz o odczuwanie różnych podnieć, płynących od osoby kochanej, o używanie przedmiotu i t. d. Przeto i tutaj symbol stoi na czele syntezy, opartej na stanach realnego doznawania podnieć jego znaczenia; i jak wyżej wywodziliśmy, i tutaj znaczenie syntezy jest ukryte, nieprzeżywane, albo może występować w skrócie syntetycznym (poczucie intelektualne, *idée-mère*).

Jak więc synteza jest zjawiskiem powszechnem w psychice, tak powszechnem jest też przenoszenie uczuć z treści znaczeniowych na treści-symbole. Niezawsze jest ono tak proste jak przy tych syntezach, które specjalnie nazywają się asocjacjami i o których mówili Sully i Ribot. Objaw *transfert*, zachodzący tu pomiędzy dwiema treściami, trzeba uogólnić i uczynić z niego kombinację zabarwień uczuciowych, należących pierwotnie do poszczególnych składników syntezy. Oceny uczuciowe, doświadczone w związku z poszczególnymi elementami znaczenia, przenoszą się równolegle z powstawaniem nowej syntezy umysłowej na to, co możemy tu nazwać systemem syntetycznym wynikowym.

Jeśli symbol budzi w nas syntezę, to muszą przytem działać w ten czy inny sposób jej składowe systemy częściowe. Te systemy mają w chwili tworzenia syntezy określone zasoby energii, z którymi w nią wchodzi i których zużywanie oznacza donośne oceny uczuciowe wrażeń, składających się na syntezę. W systemie syntetycznym te rozmaite stany energii, czyli rozmaite waloryzacje wchodzi z sobą w stosunki, kombinują się ze sobą. Jakkolwiek ścisła formuła tej kombinacji jest nam niedostępna, najogólniejsze doświadczenie prowadzi do wniosku, że stany uczuciowe jednoznaczne wzmacniają się wzajemnie, a stany przeciwne osłabiają się. Innemi słowy, stosunek ten polega na pewnem algebraicznem sumowaniu, mianowicie, waloryzacje jednoznaczne dodają się do siebie (oceny przyjemne z innymi przyjemnymi, ujemne z ujemnymi), a różnoznaczne się odejmują (od bezwzględnie najsilniejszej odejmują się waloryzacje przeciwne, słabsze). Nie możemy tu wchodzić w dalsze wyjaśnienia tej tezy, której później poświęcimy prawdopodobnie więcej miejsca. Ale już tutaj musimy ją przedstawić tak ogólnie, iżby mieć pewne zrozumienie, jak się tworzy waloryzacja systemu syntetycznego. Powstaje więc ona z ogólnej wypadkowej waloryzacji poszczególnych systemów składowych i nawiązuje się do systemu ogólnego, poruszanego normalnie przez to, co się nazywa symbolem tej syntezy, t. j. przez jej mазwę albo przez każdą ze szczegółowych podniet, wchodzących w nią i mogących ją budzić do działania.

ROZDZIAŁ VI.

Głębokie mechanizmy systemu częściowego.

Z poprzedniego rozdziału wynika, że warunki budowy systemu częściowego muszą sprostać, z jednej strony, produkcji treści intelektualnych, z drugiej, stanom waloryzacji, rodzącym ocenę uczuciową tych treści. Możliwość sądzić, że ta dwustronna produkcja psychiczna jest w systemie częściowym sprawą tego samego podłoża albo mechanizmu, że, innymi słowy, system częściowy przedstawia organizację jednolitą i jednorodną.

Jednakże obserwacja i analiza życia psychicznego pozwalają nam spostrzegać liczne fakty, które nie dadzą się pogodzić z tem najprostszym przypuszczeniem. Fakty te świadczą, że obok stanów wyraźnie zdyferencjowanych, a więc ściśle odgraniczonych od innych stanów i przypominających przez to dyskursywny obraz doświadczenia materialnego, zachodzą nieustannie odczucia o charakterze ogólnym, nie dającym się powiązać z jakimś mechanizmem jednostkowym, ograniczonym i wogóle takim, który można uznać za fizjologiczne podłoże stanów psychicznych prostych. Z jednej strony, zjawiska psychiczne bywają często analitycznie proste, tak że mogą być związane z działaniem systemów częściowych indywidualnych; z drugiej strony, wszystkie stany psychiczne łatwo wchodzą w takie związki i zamieniają się na takie stany ogólne, że powstawanie tychże nie może już być uzależnione od odosobnionych mechanizmów nerwowych, lecz musi być wynikiem jakiejś akcji porozumiewania się i kojarzenia, w której poszczególne systemy nie mogłyby już występować, jako niezależne jednostki. Musimy wtedy przypuszczać, że jeśli te indywidualne systemy przyczyniają się do tworzenia takich stanów i poczuć ogólnych, to mogą one czynić to jedynie pewnymi swojemi czę-

ściami, w których zróżnicowanie nie jest już wyraźne i które z tego powodu mają zdolność do współdziałania z analogicznymi częściami innych systemów.

Konieczność przypuszczenia takich ogólnych mechanizmów w systemach częściowych nasuwa się, w pierwszym rzędzie, przy szukaniu fizjologicznego podłoża dla procesów waloryzacji, czyli dla objawów uczuciowych. Wystarczy w tym celu rozważyć, na przykład, przebieg stanów psychicznych, towarzyszących ustalaniu się t. zw. transfert uczuciowego. Według formuły Ribota, stan umysłowy **A**, zabarwiony uczuciem **s** i kojarzący się kolejno ze stanami umysłowymi **BCD**, przenosi stopniowo na te stany swoje zabarwienie uczuciowe, tak że w końcu powstaje równe zabarwienie całej grupy: $\frac{ABCD}{s}$ Charakte-

rystycznym przytem objawem jest zanikanie i niebudzenie się ogniw wcześniejszych przy zadziałaniu ogniw późniejszych, tak że stan ostatnio skojarzony może występować zastępczo, czyli jest samowystarczalnym symbolem całego szeregu asocjacji poprzedzających; innymi słowy, przejmuje on bezpośrednio na siebie owo zabarwienie uczuciowe w całkowitej introspekcyjnej niezależności od stanów, które mu je faktycznie przekazały. Według formuły Ribota, stan **D** w końcu sam jeden budzi uczucie **s** i występuje bez wywoływania swojego znaczenia asocjacyjnego (bez **CBA**). Należy zauważyć, że takie zanikanie ogniw wcześniej skojarzonych jest powszechnym zjawiskiem w sferze asocjacji; zawsze w wyniku kojarzenia dochodzimy do poprzestawiania na gołych symbolach, które dla wywarcia swojego działania psycho-fizjologicznego, dla swojego zrozumienia umysłowego i oddziaływania uczuciowego, nie potrzebują budzenia się odpowiednich znaczeń. Jednakże, obserwując szczegółowo przebieg zanikania ogniw znaczeniowych, widzimy, że nie gasną one odrazu. Z reguły dają one, w pierwszych przypadkach ukazywania się symbolu, objawy znacznie rozleglejsze, niż proste uczucie, które z nich przeniosło się na symbol i które w końcu ustala się jako wyłączna pozostałość po nich. Gdy np. za postrzeżeniem wzrokowo obojętnem następuje podnieta przyjemna albo przykra, wtedy przesycenie uczuciowe tego postrzeżenia wzrokowego ustala się nie natychmiastowo. Spo-

strzegamy, że w pierwszym czasie po takim skojarzeniu zachodzi zupełne lub częściowe przypominanie sobie zmysłowej strony doświadczenia uczuciowego, które nastąpiło po podniecie wzrokowo-obojętnej. Jeśli wrócimy do formuły Ribota

ABCD,
s

to przy zadziałaniu podniety **B** nie od razu budzi się samo tylko **s**, lecz w pierwszym stadium występuje ono w towarzystwie **A**, od którego pierwotnie zależało. Potem stopniowo **A** się redukuje w naszym odczuciu, i **s** bezpośrednio wiąże się z **B (CD)**.

Z takiego przebiegu przeniesienia uczuciowego możemy wywnioskować, iż zachodzi wyraźny przedział pomiędzy uczuciową stroną zjawiska psychicznego, a jego stroną intelektualną. Uczucie może z jednego elementu intelektualnego przenosić się na inny i łączyć go z tamtym. Wydaje się przeto, jakgdyby fizjologiczny proces uczuciowy był czemś bardziej ogólnem albo bardziej głębokiem, czemś, co ogarnia sobą zmienne elementy intelektualne i, niezależnie od ich jakości zmysłowych, opływa je falą niezmienną.

Ponieważ nie można uznać przeniesienia energii bez powiązania z mechanizmem, który ją wytwarza, lecz ponieważ, z drugiej strony, znamiona charakterystyczne tego mechanizmu zanikły w wyrazie introspekcyjnym, muszę przyjść do wniosku, że jeśli ma on jeszcze działać, to nie może się to odbywać w ten sam sposób, co w pierwszej fazie połączenia. Produkcja uczuciowa nie może być funkcją tej samej części systemu, w której powstaje stan intelektualny. Część uczuciowa musi być bardziej ogólna i głębsza, aniżeli ta, która produkuje stan umysłowy, chociaż jest ściśle z nią złączona. Ta więc głębsza część mechanizmu systemu częściowego wytwarza ocenę odchylenia energetycznego, ocenę pracy, wznieconej przez treść umysłową. Tylko taką większą ogólnością psycho-fizjologicznej natury tej głębokiej części można sobie tłumaczyć zdolność systemu do przenoszenia uczucia na inne systemy. Mianowicie, głęboki mechanizm systemu przeżycia uczuciowego wiąże się z fizjologicznie mu zbliżonym, głębokim mechanizmem systemu podniety-symbolu i udziela mu tegoż stanu od-

chylenia energetycznego (pierwszego lub drugiego wahania Avenariususa), które w nim wywołuje równy stan uczuciowy.

Nie rozumiemy tej sprawy tak, żeby w początkowej fazie asocjacji dwóch systemów rola głębokiej, uczuciowej części była inna, niż w fazie końcowej. Zarówno w jednej, jak w drugiej, ocena uczuciowa płynie zawsze z tego samego źródła, tylko stosunki wymierne nie są jeszcze zorganizowane w głębi. Z chwilą, gdy to jest dokonane, powierzchowna, intelektualna część systemu zdarzenia wartościowego bywa zapewne budzona nie tak prędko, jak część głęboka. Jak liczne wskazówki pozwolą nam wnioskować w dalszym ciągu, te intelektualne części wymagają większej ilości energii do swego działania i przy pobudzeniu całego systemu nie zdążają osiągnąć dostatecznego napięcia w dość szybkim czasie. Dlatego to w ostatecznej fazie wyraźne myśli o wydarzeniu przychodzą dopiero po ocenie i reakcji, o ile wogóle wskutek swej zbyteczności nie uległy deenergietyzacji, t. j. zapomnieniu.

W dalszym ciągu moich studjów wykażę, że ta ogólność mechanizmów waloryzacji uczuciowej prowadzi do znamienych objawów wspólnoty energetycznej; wskazany wyżej proces tworzenia się waloryzacji systemów, będących syntezą kilku innych, opiera się na takiej własności kombinowania mas energii składowych w jedną masę wynikową.

Istnienie głębokich części w mechanizmach systemowych wynika, powtóre, z analizy procesów syntetycznych. Jedynie takie głębokie mechanizmy mogą stanowić podłoża, wiążące w sobie czynność pojedynczych systemów w jednostki fizjologiczne wyższego rzędu czyli, jak mówiliśmy, w systemy syntetyczne.

W rozważonym procesie transfert, fizjologiczną stronę następstwa treści przez symbole możemy objaśniać tylko na mocy przypuszczenia, że z tych ogólniejszych części kojarzonych systemów tworzą się wspólne mechanizmy albo — jak będą się wyrażał — wspólne tła, które je wiążą i które uzdalniają system symbolu, będący ostateczną reprezentacją umysłową tej złożonej organizacji, do produkcji stanów, nacechowanych ogólnością i wspólnością intelektualną. Analizując stosunki

systemów częściowych w procesie transfert, nie możemy pominąć mechanizmu, wynikającego z asocjacji, a który, jak już widzieliśmy i jak tu znowu stwierdzamy, prowadzi zawsze do syntezy danych umysłowych. Synteza wiąże się z asocjacją, a więc stoi blisko procesów, omówionych przed chwilą z powodu transfert. Faktycznie, wszelka asocjacja, chociażby utrzymana jeszcze w stadium rozbieżnego występowania skojarzonych ogniw, musi się już fizjologicznie opierać na procesie syntetycznym. Dwa mechanizmy skojarzonych systemów częściowych muszą od samego początku wiązać się pomiędzy sobą i współdziałać. To właśnie zostało wyraźnie uwidocznione w rozważaniach o transfert, chociaż zwracaliśmy przytem uwagę głównie na zabarwienie uczuciowe. W miarę, jak wznosimy się wyżej w objawach syntetycznych, konieczność przypuszczenia mechanizmów wspólnych, działających jednocześnie, staje się coraz większą. Dla fizjologicznej lokalizacji tych objawów trzeba z konieczności przypuścić, że w każdym z kojarzących się systemów istnieją mechanizmy, funkcjonujące w pewnej mierze poza ich składnikami fizjologiczno-intelektualnymi, a więc bardziej od nich ogólne, mniej zróżnicowane. Widzieliśmy też, że czynność syntetyczna utrzymuje się, pomimo iż jawna czynność tamtych zróżnicowanych mechanizmów ustaje; opiera się ona nie na działaniu pełnych mechanizmów, w których rodzą się wyraźne treści psychiczne odnośnych systemów, lecz tylko na działaniu ich głębszych części, które są sobie nawzajem fizjologicznie tak bliskie, że mogą się łączyć i koordynować swoje działanie. Tu zapewne dotykamy istotnego siedliska psycho-chemji, t. j. mechanizmów, dzięki którym stany i procesy, napozór zupełnie różne, mogą się łączyć we wspólne twory nowe i oryginalne, a jednak obejmujące je niejako w sobie. To jest tło ogólne, w którym rodzi się ów podstawowy i ciągły cud doświadczenia: synteza albo uczucie-mysł.

Dochodźmy więc do wniosku, że wszystkie objawy łączenia się i wspólnoty działań psycho-fizjologicznych są możliwe dzięki temu, że systemy częściowe posiadają owe głębokie, bardziej ogólne części. Przez wiązanie tychże powstają właściwe substraty fizjologiczne dla procesów syntetycznych. W objawach *idées-mères*, na przykład, w poczuciach przed-

miotów albo wspomnień, znana nam analiza treści wskazuje, że w jednej chwili musi działać we wspólnym porozumieniu pewna liczba systemów częściowych, przytem nie wystarcza tu jednocześnie działanie mechanizmów, zachowujących swoją odrębność, ale muszą one grać jako całość, złączona głęboko i stwarzająca poczucie zupełnie oryginalne. Nie byłoby to możliwe, gdyby systemy przedstawiały we wszystkich swoich częściach mechanizmy całkowicie odrębne, nie mogące fizjologicznie zbliżyć się do siebie i zestrajać swojej akcji. Muszą więc one posiadać owe głębokie części, bardziej do siebie podobne i łatwo się zespalające w działaniu. Z całkowitą koniecznością przypuszczenie to narzuca się w przypadkach, gdy przeżywamy takie uczucie intelektualne, które wprawdzie wskazuje na jakiś większy kompleks treści, lecz w sposób tak ogólnikowy, że nie możemy sobie tych treści dokładnie odtworzyć, nie możemy temu uczuciu znajomości dodać wyraźnego znaczenia. W fizjologicznym szeregu stan taki może jedynie świadczyć, że działa w nas głęboki mechanizm pewnej syntezy, rodzący tylko ogólne uczucie, wyraźne wprawdzie co do charakteru uczuciowego, lecz nie mogące się zamienić na przeżycie znanych nam szczegółowych treści intelektualnych, z uczuciem tem zwykle wiązanych. Znaczy to, że proces syntetyczny nie może rozszerzyć swojego ogólnego głębokiego działania na te części systemu, które są bardziej powierzchowne w znaczeniu większego zbliżenia się do dyskursywności funkcji intelektualnych; systemy, składające się na syntezę, nie mogą się obudzić w całej pełni swoich funkcji fizjologicznych i działają tylko owymi głębokimi częściami, zdolnymi wytwarzać porozumienia międzysystemowe i zespolenia akcji.

W rozważaniach nad procesem transfert zmuszeni byliśmy rozdzielić substraty produkcji uczucia i produkcji stanów umysłowych. Potwierdzenie takiego rozdziału znajdujemy w faktach, które zostały ustalone przez badanie przewodnictwa uczucia w systemie C. Teorje, panujące w psychologii w sprawie lokalizacji procesów uczuciowych, dowodzą, że mechanizmy ich nie są te same, co mechanizmy procesów czuciowych i wogóle intelektualnych. Wynika to z dyskusji, która odbyła się

w długim szeregu studjów z powodu wystawionej przez Goldscheidera i von Frey'a teorii specjalnych nerwów bólu. Zwolennicy tej teorii wytoczyli cały szereg argumentów, mających przemawiać za wyodrębnieniem centralnych dróg bólu. Nie dotykając ósrodkowej sprawy tego sporu naukowego, korzystamy jedynie z faktu, że dyskusja przeistoczyła się w rzeczywistości w szukanie dowodów za lub przeciw odrębności mechanizmów procesów uczuciowych. Argumenty, na które powołują się zwolennicy tej teorii, można streścić w następujących tezach:¹⁾

1) Pomiędzy czasami przewodnictwa czucia a przewodnictwa bólu zachodzi pewna różnica, ból jest odczuwany później; uczeni wnioskują stąd, że ból musi dążyć dłuższą drogą, niż wrażenie uczuciowe (poprawmy, że musi w każdym razie dążyć inną drogą).

2) W pewnych chorobach następuje całkowita dysocjacja pomiędzy czuciowością i odczuwaniem bólu.

3) Schiff ze swoich doświadczeń nad przecinaniem rdzenia wywnioskował, że ból jest przenoszony przez szarą substancję, a czuciowość idzie przez pasma (cordons) tylne.

4) Również zakończenie dróg wstępujących zdaje się być różne w obu przypadkach. Wycięcie pewnych przestrzeni powierzchni korowej znosi albo zmienia głęboko czucie; tymczasem ból utrzymuje się bez zmiany. Uczeni wskazują też na uderzający fakt nieobecności albo nadzwyczajnej rzadkości w korze zakończeń, pochodzących bezpośrednio z systemu wegetatywnego (sympatycznego i parasympatycznego), przez który płynnie masa odczuć bolesnych z wnętrzości.

Jednakże, jeśli zgodnie z tymi argumentami uczucie posiada inny mechanizm, niż stan umysłowy, to wynikałaby stąd poważna sprzeczność z innymi naszymi tezami, głoszonymi w rozważanej tu sprawie. W rozdziale IV oparliśmy w zasadzie przejawy życia umysłowego na syntezie, którą to funkcję staraliśmy się w niniejszym rozdziale objaśnić działalnością pewnych głębszych i ogólniejszych części systemów. Z drugiej stro-

¹⁾ Podług *Traité de Psychologie* Dumasa, str. 411 i n. L. Barat, *Les états affectifs*.

ny, mówiąc o procesie transfert, połączyliśmy z podobnie ogólnymi substratami również funkcję oceny uczuciowej. Można by tedy wnioskować, że mechanizm operacji syntetycznych jest identyczny z mechanizmem ocen uczuciowych, że może pozostawać z nim w ścisłym porozumieniu, albo współdziałaniu, że jest wogóle bardzo do niego zbliżony. Lecz z przytoczonych przed chwilą czterech argumentów wynika, przeciwnie, że życie uczuciowe oddziela się fizjologicznie od przejawów umysłowych.

Dla ścisłości zauważmy natychmiast, że w dyskusji nad drogami procesów uczuciowych życie umysłowe nie było reprezentowane przez treści syntetyczne w znaczeniu stanów natury ogólnej (albo wyższej), lecz jedynie przez czucia zmysłowe. Wiemy już wprawdzie, że nawet stany odczuwania podnieć mogą być oparte na procesach, które są syntezami fizjologicznymi; wszelako te syntezy są względnie niezłożone i dają psychologicznie stany proste, uważane oddawna w psychologii za coś w rodzaju elementów umysłowych. W każdym razie, stany, którym tutaj nadajemy specjalne miano syntetycznych, odróżniają się od odczuć podnieć swoistym charakterem ogólności i logicznej złożoności w stosunku do stanów logicznie prostych, które się w nich uogólniają. Tylko względem nich możemy podnosić kwestję ogólnych mechanizmów, łączących czynności kilku współdziałających systemów częściowych. Tamte systemy odczuć podnieć możemy uważać za typ systemów indywidualnych. Wszystkie te stosunki będą przedmiotem bliższych rozważań w rozdziałach VII i VIII.

Co się tyczy stosunku funkcjonalnego pomiędzy uczuciem a syntezą umysłową, to nie możemy jeszcze na tem miejscu rozpatrywać jego właściwej natury. Jest to kwestja rozróżnień w lokalizacjach systemowych, które wyjaśnimy w następnym rozdziale. Będziemy się starali tam wykazać, że ogólny mechanizm organizacji systemowej jest w pewnej warstwie układu centralnego terenem operacji syntetycznych, a w innej ocen uczuciowych.

W ten sposób, pomimo zasadniczej wspólności fizjologicznej, mechanizmy życia uczuciowego i intelektualnego byłyby również rozdzielone, i fakt ten stanowiłby podstawę znanej ich

niezależności wzajemnej, przejawiającej się w stałości elementów umysłowych, a zmienności i względności elementów uczuciowych. Strona umysłowa często oddziela się zupełnie od uczucia w sferze abstrakcji, gdzie zachodzą operacje psychofizjologiczne, nawiązane do wysoko oderwanych symbolów bez najmniejszego udziału uczucia, jakkolwiek abstrakcje te powstały z rozwoju szeregów treści znaczeniowych, które początkowo były częstokroć intensywnie przyjemne lub przykre.

Przedstawiony wyżej rozdział systemu częściowego na mechanizmy głęboki i powierzchniowy jest tak ważnym warunkiem budowy wszelkich substratów życia psychicznego, że musi wpływać na jaw w każdej rzetelnej próbie objaśnienia fizjologicznego. Można więc przytoczyć jeszcze wiele innych dowodów istnienia tego rozdziału, gdyż — jak z dalszych studjów zobaczymy — hipoteza tego rozdwojenia wyjaśnia tyle zagadnień i daje tak logiczny i zwarty obraz działań naszego organu duchowego, że nietrudno byłoby rozliczne braki dzisiejszych objaśnień psychologicznych podawać jako dowody wskazującej tu struktury systemów częściowych. Szczegóły takich objaśnień dotyczą bądź budowy syntez i wiążą się przeto z umysłowym działem psychologii, bądź też dotyczą one mechanizmu uczuciowego i wykazują przeto istotne objawy wymiany, wyrównywania energii pomiędzy systemami częściowymi i wogóle solidarności energetycznej całego systemu C. Moglibyśmy, na przykład, powołać się na fakty nagłych zmian naszych ocen i nastrojów uczuciowych, które mogą być objaśnione tylko przez odpowiednie zmiany energetyczne w głębokich tłach systemowych, szerszych lub węższych; na ogólne wpływy ćwiczenia, przejawiające się w rozwoju uzdolnień uczuciowych tych systemów, które same nie ćwiczą się bezpośrednio, a tylko pozostają w ścisłym związku organizacyjnym z tymi, które są ćwiczone, t. j. należą, na przykład, do ogólnej organizacji tegoż tła zmysłowego. Dla zwięzłości niniejszej pracy musimy te dodatkowe dowody pominąć, odnajdziemy je na swoim miejscu w dalszym ciągu naszych studjów. Natomiast, zatrzymamy się jeszcze tylko na zasadniczych objawach, potwierdzających naszą hipotezę ze strony działu reakcji. I ten dział będzie nam w dalszym ciągu dostarczał licznych szczegółowych dowodów

omawianego tu rozdzielenia mechanizmów systemu częściowego. Tymczasem zaznaczamy tylko w krótkości jego ustosunkowanie do hipotezy, którą tu uzasadniamy.

Trzy zwłaszcza działy reakcji uderzają nas ogólnością, wynikającą z powiązania ich występowania z rozmaitymi systemami częściowymi. Są to:

1) reakcje akomodacji, ogólniej reakcje wstępne i przygotowawcze do działania zmysłów;

2) reakcje, które nazywam uczuciowymi, gdyż polegają w zasadzie na zbliżaniu się do podniet przyjemnych i oddalaniu od podniet przykrych;

3) reakcje emocjonalne.

Pierwsze są jednakowe dla wszystkich podniet składowych danego zmysłu, przyczem pomijamy naturalnie różnice natężenia reakcji, powodowane stopniowaniem natężenia podniet. Każde pobudzenie wyzwała te same reakcje przystosowania i aktywności w narządzie zmysłowym; w organach zmysłów spostrzegamy te same rodzaje ruchów w rozmaitych stopniach ich intensywności. Dowodzi to, że system każdej podniety musi uczestniczyć w pewnym mechanizmie ogólnym, który obejmuje wspólnie wszystkie systemy częściowe tego zmysłu; tylko w ten sposób mogą być pobudzane te same mięśnie pomimo różności podniet. Ale do tego potrzeba, żeby i system każdej podniety posiadał zdolność nietylko do wytwarzania analitycznej treści umysłowej, właściwej mu, ale i do pewnej czynności, łączącej go z tym wspólnym mechanizmem całego zmysłu. Dzięki tej głębokiej czynności każdy system częściowy wchodzi w skład syntezy, reprezentowanej przez ogólny system danego zmysłu.

Ile posiadamy zmysłów, tyle musi być takich syntez. Są to naturalnie już syntezy rozległe, ogarniające, stosownie do poszczególnych zmysłów, mniej lub więcej szerokie zakresy systemów szczegółowych i rozpadające się na organizacje syntetyczne częściowe. Ale przez wydzielenie takich mechanizmów tłowych, wspólnych dla całkowitych dziedzin zmysłowych, reakcje te są odrębne dla każdej z tych dziedzin. Dla zmysłu wzroku reakcje akomodacyjne i czynnościowe są inne, niż dla słuchu lub dotyku. Ta więc grupa reakcji przedstawia róż-

nicowanie równoległe do dyferencjacji na zakresy zmysłowe. Natomiast, druga i trzecia grupa reakcji nie przedstawiają dyferencjacji; należą one do mechanizmów tłowych syntez daleko rozleglejszych, gdyż obejmujących absolutnie wszystkie systemy częściowe. Mechanizmy te identyfikują się zapewne z całym organizmem i całym systemem C, reprezentowanymi w pewnym ośrodku nerwowym albo w pewnym układzie ośrodków.

Reakcje uczuciowe polegają na zbliżaniu się do podniet przyjemnych i oddalaniu się od podniet przykrych. W ogólnym ich wyrazie, obejmującym całe ciało, są one jednakowe dla wszystkich systemów częściowych. Cofamy się całym ciałem od zającego źródła ognia, lecz często również od przykrego widoku i, podczas rozmowy, przy odczuciu przykrego wrażenia. Jedną ze znanych postaci tej reakcji jest t. zw. zżymanie się w sobie, t. j. kurczenie całego ciała pod wpływem doznawanych stanów ujemnych. Z drugiej strony, postrzeżenie rzeczy bardzo przyjemnej pobudza nie tylko nasze oczy do wyraźniejszego otwierania i wysuwania się naprzód, lecz pociąga też naprzód naszą głowę i nawet całą istotę. Zachodzi tu oczywiście wspólność głębokich mechanizmów, które są lub mogą być poruszane przez każdy system częściowy, byleby był dostatecznie silnie pobudzony przez podniecie przyjemną lub przykrą.

Reakcje uczuciowe, tak ogólne we wskazanych przykładach, mogą jednakże przybierać też formy bardziej częściowe, ograniczone do poszczególnych zakresów organizmu. W tej postaci zbliżają się one i wiążą z reakcjami akomodacji, i może nawet być, że te ostatnie są tylko pewną postacią pierwszych; kwestję tę zostawiamy do późniejszego zbadania. Każdy zmysł i każdy organ ma swoje specjalne, uogólnione dla niego, reakcje uczuciowe; możemy tu wskazać na najgłówniejsze ich działy:

1) zbliżanie i oddalanie poszczególnych organów i części ciała ku pobudzeniom przyjemnym i od przykrych;

2) natężanie mięśni organów i narządów zmysłowych przy doznawaniu odnośnych podniet dodatnich, i zwalnianie ich, rozluźnianie przy pobudzeniach ujemnych;

3) rozwieranie i zamykanie narządów zmysłowych (oczu, ust i t. d.).

Te reakcje są zależne od mechanizmów tłowych zdyferencjowanych do stopnia ogólnych systemów zmysłowych i organowych; są one jednakowe (nie co do natężenia) dla wszystkich podniet uczuciowych, wchodzących w te zakresy.

Z najogólniejszego tła systemu C wychodzą reakcje emocjonalne. Są one absolutnie identyczne (lecz również nie co do natężenia) dla najróżniejszych systemów częściowych: odosobnionych podniet zmysłowych, wrażeń i zdarzeń, wreszcie myśli oderwanych. Gniew lub smutek z powodu doznanej obelgi polegają na takich samych reakcjach, co gniew lub smutek z powodu myśli, która nam psuje ułożony plan pracy, albo z powodu jakiegokolwiek podniety, niezgodnej z wyznaczeniem odnośnego systemu częściowego. Podobnie emocje dodatnie są niezależne w swoich reakcjach od przedmiotu albo myśli, które je budzą. Te wszystkie, tak różne systemy mogą przechodzić do reakcji zupełnie identycznych. Zawsze są to te same reakcje zmian w biciu serca, ruchach naczyń krwionośnych, wydzielaniu potu, w oddechu i t. d. Ten mechanizm tłowy identyfikuje się widocznie z jakimś tłem ogólno-organicznym, skąd się wyzwalają owe ruchy, obejmujące wszystkie organy wewnętrzne i polegające na ich działaniu wzmożonym albo osłabionym.

Mechanizm reakcji akomodacyjnych i uczuciowych, wspólnych dla całych zakresów poszczególnych zmysłów, jest możliwy tylko w tym razie, jeśli przyjmiemy, że są one wyzwalane albo pobudzane przez wspólne tła tych ogólnych systemów zmysłowych. Gdyby każdy poszczególny system częściowy, budzący się do działania w jednym z takich zakresów, miał posiadać osobne powiązania z mechanizmem tych reakcji, wymagałoby to nieskończonej komplikacji sieci włókien i innych utworów nerwowych. Im reakcje są ogólniejsze, tem trudniej jest wyobrazić sobie, by mogły one wyzalać się na mocy specjalnych asocjacji pomiędzy każdym systemem częściowym a systemami odpowiednich zespołów mięśniowych. Naprzykład, by te same reakcje emocjonalne smutku lub gniewu powstawały w ten sposób, że od najróżniejszych systemów, budzących chwilowo te emocje przybywałyby pobudzenia reakcyjne na specjalnych drogach do tego samego zespołu centrów ruchowych. Przy ta-

kiej hipotezie trzebaby prócz tego przyjąć, że każdy z nowopowstających systemów syntetycznych musiałby również otrzymywać te specjalne połączenia, co jest nie do pomyślenia wobec nieskończonej wprost liczby tworzących się nieustannie systemów syntetycznych, w których zapisuje się bogacące się wciąż w nas doświadczenie i z których każdy może wyzwać owe identyczne emocje. Przeto wogóle idea osobnych połączeń systemów częściowych z mechanizmami takich wspólnych reakcji jest niemożliwa, i wszystko, na co dotąd powoływalismy się ze strony faktycznej i co powiedzieliśmy w sprawie narzucających się skądinąd mechanizmów objaśnienia fizjologicznego, prowadzi do wniosku, że te wspólne dla wszystkich systemów pobudzenia reakcyjne powstają w ogólnych mechanizmach tłowych, rozciągniętych pod całymi zakresami bliżej spójnych ośrodków zmysłowych i innych. Im te reakcje są ogólniejsze, tem szersze muszą być owe wspólne tła. Najszerze tło obejmuje cały organizm, i ono to daje identyczne reakcje emocjonalne dla wszystkich bezwzględnie systemów, od największych do najbardziej częściowych i małych.

Widzieliśmy, że mechanizmy ruchowe dyferencjują się już od stopnia emocjonalnego do stopnia reakcji uczuciowych i akomodacyjnych; ogólne systemy zmysłowe są tłami, które wspólnie dla wszystkich podnieć w zakresie tych systemów wyzwalają te same reakcje. Mechanizm zmysłu stanowi więc pewną szeroką syntezę. Nasuwa się naturalna myśl, czy inne syntezy, bardziej szczegółowe, mają również ogólne i wspólne reakcje.

Nietrudno widzieć, że np. systemy pojęć ogólnych prowadzą do reakcji, identycznych w różnych przypadkach działania tych systemów, pomimo, iż podniety pobudzające bywają mniej lub więcej rozmaite. Naprzykład, w związku z systemem Człowieka produkujemy reakcje, mające tendencję do stałości albo do podobieństwa; przejawia się to w stałości naszego zachowania się zarówno społecznego, jak i w stosunkach osobistych — pomimo, iż poszczególne osobniki budzą w nas wrażenia bardzo rozmaite, należące jednak zawsze do tegoż ogólnego systemu Człowieka. W tej samej mierze nasze reakcje wykazują podobieństwo albo stałość w zakresie wszelkich innych systemów ogólnych. Musimy to znowu objaśniać wspólnością

mechanizmów słownych, które wiążą te różne systemy poszczególnych przypadków jednego pojęcia. Jednakże w sprawie tej musimy tymczasem poprzestać na kilku powyższych uwagach, ponieważ o samym mechanizmie umysłowej strony systemów ogólnych (pojęć) nie wiemy jeszcze dość dużo, ażebyśmy mogli już tutaj badać owocnie kwestję ich połączeń reakcyjnych.

ROZDZIAŁ VII.

Dwie sfery systemu C.

Zastanówmy się teraz nad zagadnieniem, które już poprzednio wysunęło się z fizjologicznej bliskości mechanizmów syntezy i waloryzacji uczuciowej. Jaki jest stosunek tych dwóch funkcji w zakresie albo w łonie systemu częściowego?

Znaczenie mechanizmu syntezy polega na mieszaniu funkcji, odpowiadających wytwarzaniu się rozmaitych jakości pozuć intelektualnych (czuć zmysłowych, wyobrażeń myśli czyli *idées—mères i t. d.*). Zaś mechanizm *transfert* jest wynikiem zasadniczego procesu zlewania się, jednoczenia energii, jest więc najprostszym, najwidoczniejszym objawem solidarności energetycznej systemu C.

Przy dzisiejszym stanie wiedzy o procesach wewnątrzkomórkowych nie możemy kusić się o zrozumienie, na czym polegają takie procesy mieszania i jednoczenia. Możemy jednak wskazać, że podstawowe fakty biologii czynią je bardzo naturalnymi i prawdopodobnymi. Już w pierwotnej komórce stwierdzamy w najwidoczniejszy sposób zarówno solidarność energetyczną, jak i pierwowzór późniejszego syntezowania, t. j. mieszanie odczuć¹⁾ różnych jakości w tym samym mechanizmie

¹⁾ Właściwie, nie można tu mówić o syntetycznem mieszaniu, bo nie postrzegamy żadnych objawów doraźnego lub następczego łączenia kilku pobudeń w jednym stanie. Jest tutaj w istocie tylko jeden mechanizm, który jest zdolny do przyjmowania i opracowywania wszelkich podnieć; ma on przeto tę wspólną cechę z późniejszymi mechanizmami syntetycznymi, że jak one jest pobudzany przez podniety, które potem rozdzielają się pomiędzy rozmaite mechanizmy zmysłowe. Używając terminu: syntetyczne mieszanie, chcemy wskazać na to, że ta zdolność przyjmowania rozmaitych podnieć zapomocą jednego i tego samego mechanizmu jest pierwszą podstawą olbrzymiej i nieskończonej dalej zdolności do syntetycznego mieszania.

nerwowym, albo ogólno-organicznym. Mianowicie, wszystkie czynności czuciowe zachodzą tutaj w jednym mechanizmie tej samej masy protoplazmy, skuteczniając w ten sposób nieustanne mieszanie wszelkich aktów psycho-fizjologicznych w jednym organie anatomicznym. To samo trzeba powiedzieć o energetyczno-uczuciowej jedności i solidarności pierwotnej komórki; to samo wreszcie o mechanizmach, które w niej wytwarzają reakcje.

Naturalnie, ten najpierwszy obraz całkowitej psycho-fizjologicznej jedności żywego organizmu trwa tylko na najniższym szczeblu zwierzęcym, u istot zupełnie niezróżnicowanych, np. ameb. W dalszym ciągu ewolucji obydwie mechanizmy wspólne przeciwstawiają się niebawem specjalnym organom i ośrodkom odbierania podnieć; już więc bardzo wczesnie wiążą się odpowiednie podziały morfologiczne. Jeden z nich dotyczy wytworzenia, z jednej strony, powierzchni, zwróconej swoim ustrojem ku recepcji podnieć zewnętrznych, z drugiej, wewnętrznego organu syntezy i oceny uczuciowej. Praca zadawana organizmowi przychodzi od podnieć zewnętrznych, stykanie się z niemi musi więc zachodzić na obwodzie; siły, przetwarzające i znoszące tę pracę, pochodząca z wnętrza ciała. Wysuwa się tu zatem bardziej szczegółowy obraz wzajemnego układu dwóch mechanizmów systemu częściowego: widzimy je jako zajmujące dwa bieguny albo lepiej dwie przeciwne sfery komórki; w sferze wewnętrznej, bliższej całości organizmu, usadawiamy jednolitą tymczasem funkcję ogólno-organiczną, zaś na biegunie zewnętrznym, dalszym od środka, funkcję zróżnicowania umysłowego.

Z takiego wspólnego zaczątku wszelkich funkcji nerwowych (bo i funkcja reagowania jest tu włączona w jedyne tło niezróżnicowane) rozwój biologiczny wyzwała poszczególne czynności w nierównych stopniach, to dając im względną, coraz większą autonomję w specjalnych neuronach albo w organach, które pierwotnie grają rolę tychże, to znowu mieszając poszczególne funkcje w łonie pojedynczych komórek-neuronów. Taki przykład mieszania funkcji mamy w komórkach neuro-mięśniowych hydry. Hydra słodkowodna jest organizmem, złożonym z dwóch zlepionych ze sobą listków tkankowych; w listku ze-

wnętrznym znajdujemy rozsiane komórki ektodermiczne, których głęboka część, wydłużona i kurczliwa, posiada własności układu mięśniowego, podczas gdy druga część, zwrócona nazewną i zawierająca jądro, stanowi element czuciowy. Ponieważ zakończenia nerwowe tego zwierzęcia służą do odbierania wszelkich podnieć, więc taki pierwotny neuron musi wykonywać, oprócz wydzielonej już czynności reagowania, również inne funkcje ogólno-tłowe, wykonywane w pierwotnej komórce. Neuron ten musi więc też być mechanizmem, który ocenia odbierane podnieć i który jednocześnie zachował uzdolnienia syntetyczne, właściwe pierwotnej protoplazmie; służy on bowiem do przyjmowania wszelkich podnieć. Można tu powiedzieć, że funkcja recepcji, jak funkcja syntezy, jak i wreszcie ocena uczuciowa, mają mechanizm wspólny, jeszcze nierozsunięty morfologicznie.

Ten przykład wskazuje, że w pierwotnych neuronach, chociaż już wydzielonych z masy ciała, funkcje nerwowe są jeszcze nierozdzielone i wykonywane tem samym mechanizmem. Dotyczy to przede wszystkim tych utworów zaczątkowych, które w niższych istotach zastępują neurony (jak np. u hydry); również u wyższych zwierząt poszczególne neurony mogą jeszcze w pewnej części zachowywać pierwotne spojenie rozmaitych uzdolnień w jednym substracie¹⁾. Przeważnie jednak, na dalszych stopniach rozwoju każda z rozdzielonych funkcji obejmuje osobne utwory morfologiczne (neurony) oraz ich powiązania. W ten sposób wskazane podziały funkcjonalne układają się u wyższych zwierząt w całe organizacje równorzędne.

Ale, mówiąc o dwóch funkcjach — powierzchniowej i głębokiej — używaliśmy dotąd tylko skrótu uogólniającego. W istocie, już w wywodach powyższych funkcja głęboka rozpadała się

¹⁾ U M. Pradines znajdujemy kilka pokrewnych idei w sprawie pierwotnego pomieszczenia funkcji i, następnie, stopniowego ich rozsunięcia przez zróżnicowanie. Wskazuje on na to, że reakcje niższych organizmów przedstawiają afektywne postacie zarodkowe późniejszych reakcji, rzeczywiście czuciowych. Przytacza on również zdanie H. Piérona, według którego „...istota rozwoju zmysłów polega na przechodzeniu od reakcji niezróżnicowanych z charakterem uczuciowym do reakcji zróżnicowanych o charakterze perceptywnym.” (Por. M. Pradines, La fonction biologique du toucher, Journal de Psychologie, 1931, 7—8, str. 580).

na dwie wyraźnie odrębne czynności: czynność syntezującą i czynność oceny uczuciowej. Obie te funkcje przeciwstawiają się tej, która jest związana z powierzchnią ciała i dostarcza tamtym dwóm materiału, z jednej strony, do syntezowania, z drugiej do oceny.

Reasumując nasze dotychczasowe rozważania, przychodzimy do wniosku, że wszystkie funkcje systemu C rozwinęły się z zasadniczych zdolności psycho-fizjologicznych pierwotnej komórki. Zdolności tych poznaliśmy dotąd cztery; są one następujące:

1) pobudliwość przez podniety zewnętrzne; ponieważ zdolność ta nie jest tutaj wcale zdyferencjowana, przeło stanowi ona prawdopodobnie jeden mechanizm z tą czynnością, która uzdalnia do mieszania różnych jakości w jednym substracie fizjologicznym; tą czynnością jest:

2) syntetyczne opracowywanie podniety odbywające się tutaj zawsze za pomocą tego samego mechanizmu;

3) mierzenie energii podniety w stosunku do energii własnej, czyli ocena uczuciowa;

4) reagowanie.

Ze wszystkich tkanek organizmu wyższych zwierząt system C jest najbardziej zbliżony do fizjologicznej natury pierwotnej materji zwierzęcej; on zachował w sobie te same cztery zdolności — w zróżnicowaniu odpowiedniem do szczebla rozwoju danego gatunku.

Każdej z czterech powyższych zdolności mam zamiar poświęcić osobne studjum. A więc opracuję zagadnienia:

1) jakie działy systemu C, jakie jego twory morfologiczne, albo jakie mechanizmy psycho-fizjologiczne rozwinęły się w wyniku dyferencjacji zdolności oceny uczuciowej w pierwotnej substancji żywej;

2) jak mógł się odbyć rozwój zdolności syntetycznej, jak stopniowo wyłaniały się czynności analityczne i zachowywały łączność z pierwszą zdolnością syntetyczną; i jak w dzisiejszym stanie ludzkiego mózgu te dwie zdolności są wzajemnie ustosunkowane (drabina syntetyczno-analityczna czyli hierarchja pojęć);

3) jakie są stosunki pomiędzy poszczególnymi piętrami roz-

woju analityczno - syntetycznego a mechanizmem albo mechanizmami oceny uczuciowej (psycho-fizjologia uczuć);

4) w jakim stosunku do powyższych pojęć psycho-fizjologicznych stoją procesy reakcji.

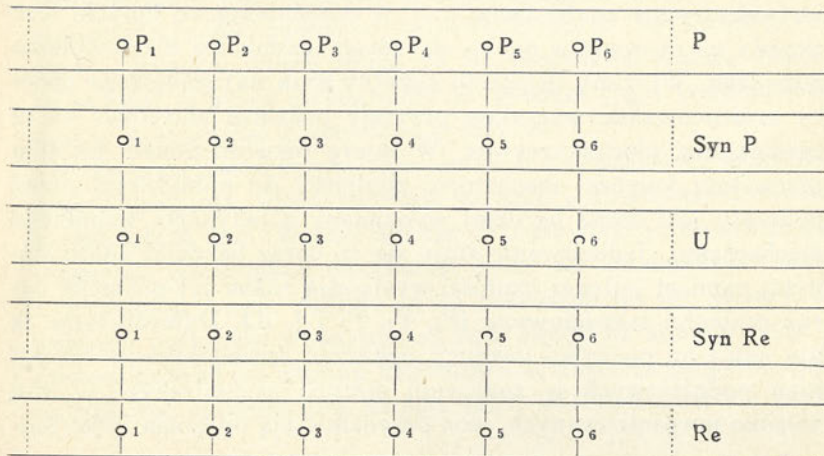
Zanim będziemy mogli zająć się po kolei każdym z wyżej wyliczonych zagadnień, tutaj pragniemy wyłożyć najogólniejsze idee, które nasuwają się nam już teraz i które uzupełnią wyłożoną dotąd orientację wstępną w rozgraniczeniu i ustosunkowaniu różnych czynności systemu częściowego.

Zacznijmy od formalnego spostrzeżenia, które przyczyni się do uprzytomnienia sobie rzeczywistego stanu psycho-fizjologicznego na początku życia zwierzęcego. Na tem stadjum mamy do czynienia z jednym tylko systemem częściowym, będącym jednocześnie całym systemem C. Nietylko bowiem widzimy, że anatomicznie cały organizm składa się z jednej komórki, ale również niema żadnej podstawy do przypuszczania, że jakiegokolwiek różnice jakości mogą być odczuwane; istnieje jeden organ, jeden neuron (jego zaczątek, albo tylko zespolony z ogólną masą protoplazmy), i jedna tylko funkcja czuła, zjednoczona przytem z trzema innymi funkcjami psycho-fizjologicznymi.

W rozwoju organizacji systemu częściowego, od stadjum pojedynczej komórki do systemu C człowieka, odbyło się stopniowe rozsuniecie albo rozciągnięcie początkowej, absolutnie syntetycznej formy wszelkiego działania i przeżywania psycho-fizjologicznego do stanu większego lub mniejszego rozanalizowania tej pierwotnej jedyności na mnogość elementów składowych. To rozsuniecie odbyło się w dwóch kierunkach: pionowym i poziomym, względnie do kierunku od powierzchni istoty do jej środka, albo dokładniej od obwodowej powierzchni systemu C do jego środka. W pierwszym, pionowo-cerebralnym kierunku, nastąpiło rozsuniecie czterech wyżej wymienionych funkcji ogólnych; w kierunku poziomym zaś nastąpił podział na coraz liczniejsze funkcje jakościowe, a więc podział na poszczególne systemy częściowe. Podział w kierunku poziomo-cerebralnym nie wymaga wyjaśnienia: zamiast pierwotnego, jedyne systemu powstaje coraz liczniejszy szereg systemów, stosownie do liczby poszczególnych podniet, kolejno się wyróżniających z początkowej ogól-

ności czucia. Powstają zatem: system P_1 , system P_2 , P_3 , P_4 i t. d., z których każdy jest systemem wyraźnie już odróżnianej podnie-ty (p. schemat).

Rozsunięcie w kierunku pionowo-cerebralnym szło w parze z tym podziałem na systemy częściowe i polegało na stworzeniu osobnych organów (neuronów i ich skupień) dla wyżej wymienio-nych uzdolnień zasadniczych. Z jednej strony, spoistość kie-runku pionowego, cechująca pierwotny, jedyny system częściow-y, zachowuje się nadal w spoistości czynnościowej każdego z po-wstających systemów, co właśnie prowadzi do fizjologicznego wydzielenia każdego z nich z pośród innych. Z drugiej strony, pierwotna jedność mechanizmów wszystkich czterech wymienio-nych uzdolnień zachowuje się także w ewolucji poziomego kie-runku systemu C. Znaczy to, że części poszczególnych systemów, poświęcone jednej z tych funkcji zasadniczych, pozostają rów-nież w mniej lub więcej ścisłym powiązaniu między sobą. Tworzy się przez to pewne uwarstwienie budowy systemu C. Każda warstwa, bardzo zresztą nieregularna, przedstawia organ ogólnego uzdolnienia pierwotnego, rozdzielonego dla poszczególnych systemów częściowych, lecz zespolonego w pewnej mierze w swo-jej wewnętrznej czynności. Możemy schematycznie przedstawić w następujący sposób ogólne formacje systemu C, które na dro-dze pionowo-cerebralnej poszczególnych systemów częściowych zastąpiły pierwotne, absolutne zsyntezowanie wszelkich czyn-ności psycho-fizjologicznych:



W schemacie powyższym P oznacza warstwę mechanizmów podniето-odbiorczych; Syn P — warstwę syntetycznego opracowywania pobudzeń podniेतowych; U — warstwę oceny uczuciowej; Syn Re — warstwę syntezy pobudzeń reakcyjnych; Re — warstwę, rozdzielającą te pobudzenia syntetyczne na analityczne pobudzenia poszczególnych mięśni i organów.

Podział na warstwy, uwydatniony w schemacie, rozstrzyga sprzeczność, o której mówiliśmy w rozdziale VI i która polegała na uznawaniu w systemie częściowym, z jednej strony, pozornej wspólności substratów funkcji syntetycznej i uczuciowej, z drugiej strony, rozdławiania się tych mechanizmów. Tutaj widzimy, iż faktycznie dwa mechanizmy są różne, chociaż oba muszą wchodzić w skład wszelkiego systemu częściowego, czyniąc go pod tym względem podobnym do jego pierwowzoru, do początkowej komórki zwierzęcej.

Systemy częściowe podniेतowe (P_1 , P_2 , P_3 i t. d.) zaczynają się od wyróżnicowanych poczuć, stojących na ich czele, jako umysłowe ich treści.

1) Warstwa P jest produktem odsunięcia się mechanizmu recepcji, t. j. pierwszego stykania się systemu C z podniेतami, od reszty mechanizmów psycho-fizjologicznych. W pierwotnym organizmie istnieje pobudliwość na wszystkie podniety, jednakże jest ona zupełnie pogrążona w jedyny, wspólny dla wszystkich podniेत mechanizm, który zresztą jest także mechanizmem pozostałych trzech uzdolnień zasadniczych. Żadna podnieta nie jest odczuwana analitycznie, t. j. w odróżnieniu od innych, lecz zapada niezmiennie w ogólne odczucie, jednakowe dla wszelkich pobudzeń. Widzimy tu przeto zupełny brak najmniejszego choćby zróżnicowania, wszystkie przyszłe poczucia zmysłowe są tu pomieszane, niedyskursywne. W miarę rozwoju ponad stadjum pierwotnej komórki mechanizm zdolności do pobudzania przez podniety jest coraz bardziej wydzielany z jedynego, wspólnego mechanizmu. Jednocześnie staje się on coraz bardziej analitycznym; zamiast jedynej czułości występują różne jej postacie, coraz rozległej jakościowane (P_1 , P_2 , P_3 i t. d.). Dyferencjacje te nie mogą na początku ewolucji oznaczać szczegółowych rozróżnień podniेतowych w znaczeniu odczuć, zachodzących u istot wysoko uorganizowanych, lecz przedstawiają odczucia tylko naj-

ogólniejszych kategorii podnieć w granicach, obejmujących bardzo pierwotne rozróżnienia poszczególnych zakresów zmysłowych.

Warstwa P, od której zaczyna się organizacja systemów częściowych (jak zobaczymy, tylko pewnej ich kategorii), przedstawia więc zbiór mechanizmów, odpowiadających tym dyferencjom procesów podnieć, które istnieją na danym stadium ewolucyjnym; jest to, innymi słowy, zbiór analizatorów, od których zależy przyjmowanie i pierwsze rozczłonkowanie, pierwszy rozkład podnieć w danym systemie C. Trzeba sądzić, że do tego wstępnego mechanizmu należą te neurony, które są niezbędne do recepcji podnieć zewnętrznych z rozłożeniem jej na tyle szczegółowych procesów fizjologicznych, ile ich potrzeba do istniejącego na tym stopniu, psychicznego odbicia fizycznych szczegółów podnieć. Są to zapewne te neurony, które są objęte obwodowym organem recepcyjnym; złożoność tegoż jest więc rozmaita w każdym punkcie ewolucyjnym; na przykład, u człowieka jest najmniejsza w dotyku, największa w organie wzroku.

Pierwotna zdolność jednoczułej, ogólnej recepcji, która zawierała *in spe* uzdolnienia do wszystkich dyferencji recepcyjnych i z której powstała warstwa P we wszelkich jej stopniach ewolucyjnych, jest stale nadal cechą wszelkich jej organów pochodnych; widzimy to na objawach coraz to dalszych dyferencji, rozwijających się z już istniejących, a więc zawartych w nich, jako uzdolnienia *in spe*. Jest to jeden z przypadków wyłaniania się z głębi systemu C jego ogólnej zdolności do syntezy w sobie procesów, odpowiadających wszelkim poczuć, zdolności, która zbliża go do pierwotnej natury materji zwierzęcej, a którą uwydatnimy w dalszym ciągu jeszcze dobitniej w zasadniczej plastyczności systemu C.

Za wzór ewolucyjnej dyferencji pobudliwości może nam służyć gradacja, którą badacze ze szkoły Pawłowa stwierdzili na zmysłach psa. Wobec wrażeń wzrokowych nieznanymi pies wykazuje początkowo wrażliwość tylko na zmiany oświetlenia, t. j. zmienia swoje reakcje tylko stosownie do tej zmiany. Po pewnym ćwiczeniu wykazuje on wrażliwość na zmiany barw (a jeszcze później na zmiany kształtów; ta dyferencja nie może jednak być tu brana pod uwagę, gdyż jest wynikiem nie czysto

optycznych procesów, lecz optyczno-mięśniowych, a więc powstała z syntezy dwóch procesów zmysłowych). Inny przykład, jeszcze bardziej szczegółowy, szkoła Pawłowa daje nam w kształceniu dyferencjalnych poczuć słuchowych; z masy ogólnych wrażeń tonowych wykształca się stopniowo odróżnianie tonów, różniących się od początkowo podawanego o 1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$ tonu i t. d. W takich przejściach dyferencjalnych pierwotna forma wrażeń zmysłowych, wyrażająca się w ograniczeniu do czułości na zmiany siły światła albo w ogólnym fakcie słyszenia danej kategorii tonów przy całkowitem nieodczuwaniu różnic szczegółowych, stopniowo przetwarza się na rozanalizowanie takiego zmieszanego odczuwania i do rozłożenia go na pobudliwości dyferencjalne. Równoległe z tem musi się odbywać doraźne kształcenie się w organie zmysłowym zróżnicowanych specyficznych neuronów, lokalizujących w sobie procesy tej nowej, różniczkowej czułości. Naprzykład, powstawanie dyferencjacji w reakcji warunkowej przez specjalne ćwiczenie (np. wyróżnienie czuciowości o $\frac{1}{4}$ tonu) musi powodować w mechanizmie podniety wykształcenie nowego szczegółu recepcyjnego, ażeby ta dyferencjacja mogła „być słyszana”.

2) Warstwa Syn P. — Wyżej wzmiankowaliśmy o wykształceniu dyferencjacji podnięt wzrokowych do stopnia poczuć kształtu; ta dyferencjacja, jako wymagająca udziału systemu mięśniowego, nie mogła być oparta na rozwoju samej tylko siatkówki, lecz wymaga dla swojego powstania udziału tej warstwy systemu C, w której dane dwóch różnych zmysłów (czucia barw i czucia mięśni ocznych) mogą się kombinować ze sobą w jedno wrażenie, produkowane przez specjalny system częściowy (plamy barwnej, przedmiotu optycznego). Warstwa ta obejmuje owe mechanizmy tła, których istnienie wykazywaliśmy w rozdziale VI; jest ona ewolucyjnym produktem ogólnego syntetycznego uzdolnienia pierwotnej komórki. Zdolność do mieszania jakości, które było w niej jedyną czynnością intelektualną, utrzymuje się stale w ewolucji i przejawia się na wyższych stopniach w specjalnych mechanizmach.

Jak już wykazywaliśmy, nic nie może dziać się w systemie częściowym bez udziału tła, i każda kondygnacja ewolucyjna,

każdy mechanizm analityczny (intelektualny) jest zdublowany przez mechanizm tłowy.

Przyпускаjąc, że warstwa P zawiera w sobie tylko pierwsze elementy dyferencjacji zmysłowej, niezbędne do rozczłonkowania materiału podniety zewnętrznej, takiego rozczłonkowania, które musi się odbić w odczuciu jako zbiór swoistych cech danej podniety (siła, wysokość i timbre dźwięków, jakość i natężenie barw i t. d.). W tem znaczeniu warstwa P w tych systemach C, w których istnieje ona jako wyodrębniony organ, podszyty i uzupełniony warstwą Syn P, nie może być uważana za wystarczające podłoże do występowania odczuć psychicznych. Wszystkie procesy intelektualno-fizjologiczne muszą tu wychodzić poza zakres tych pierwszych neuronów, muszą być uzupełniane w drugiej warstwie, gdzie każdy przeto system dyferencjalny musi mieć swoje tło; tam dopiero mogą być uskuteczniiane wszelkie ustosunkowania pomiędzy neuronami pierwszej warstwy, a więc syntezy, dające w wyniku poczucia psychicznie sformowane (odczucie barwy, usłyszenie dźwięku). Udział dwóch warstw w tych procesach objaśnia nam wielką rozpiętość odtworzeń wyobraźniowych pod względem ich zawartości introspekcyjnej; Binet nalicza tu aż 20 stopni wyrazistości, i im więcej proces odtwarzania ogranicza się do warstwy Syn P, tem stan jest bardziej ogólny i mniej wyraźny; im bardziej warstwa P bywa tu wciągana we współdziałanie, tem odtworzenie zbliża się bardziej do pełni realnego wrażenia. Musimy zresztą przejąć się tą ideą, że punktem wyjścia w powstawaniu odpowiedników stanów psychicznych jest nie warstwa P, lecz ta pra-macierz intelektu, która od początku życia ma formę syntezy i która tylko w ciągu rozwoju ustępuje coraz więcej ze swojej ogólności na rzecz wyodrębnionych, lecz wciąż korzeniami w niej tkwiących neuronów psycho-fizycznych. Przeto wszelkie analityczne wzbogacenie jest rozkładaniem procesów syntetycznych grubszych na szczegółowsze, lecz nie oznacza uproszczenia albo rozkładu pierwotnej syntezy na procesy mniej skomplikowane. Jeśli można tu mówić o rozkładzie, to tylko w tem znaczeniu, że na miejsce ograniczonej masy procesów przychodzi większa masa czynności częściowo prostszych, lecz mogących tylko razem, przez syntezę jeszcze bardziej złożoną, wytwarzać odpowiedniki wyraźniej-

szych odczuć i stanów. Koordynacja mechanizmów-analizatorów obejmuje więc większą liczbę procesów szczegółowych i dokładniej je syntezuje. Nie moglibyśmy pomyśleć, żeby widzenie barwne było produktem prostszego mechanizmu, aniżeli odczuwanie różnic oświetlenia. Więc to, co szkoła Pawłowa nazywa kształceniem analizatorów, może tylko oznaczać, że w warstwie P powstają przez odpowiednie ćwiczenie nowe albo dokończalne mechanizmy, które wraz z obejmującym je od początku i niejako rodzącym je na świat procesem syntetycznym uzdalniają istotę do przeżywania bardziej szczegółowych i wyraźnych odczuć zmysłowych. Naturalnie, sama synteza macierzysta ulega tu odpowiedniemu wzbogaceniu i przekształceniu¹⁾.

Każdy wyróżniony system (określonej barwy, pewnego kształtu lub tonu) jest więc od początku osadzony na odpowiednim tle syntetycznym; dzięki temu zachowuje on zdolność wchodzenia w związki z innymi systemami częściowymi. W ten spo-

¹⁾ Badania odpowiedniości pomiędzy uzdolnieniami jednostek a budową ich systemów C należałoby, po ich śmierci, rozpocząć od histologicznego porównywania stopnia rozwoju narządów zmysłowych z tem, co znajduje się zwykle u istot średnio uzdolnionych w danym zmysle, oraz ze stopniem rozwoju odpowiednich powiązań centralnych, mogących uchodzić za pierwsze ośrodki warstwy Syn P. Fizjologia zna już bardzo uderzające równoległości pomiędzy stopniem rozbudowy narządów zmysłowych a odpowiednimi uzdolnieniami gatunków zwierzęcych. Mianowicie, stwierdzono, że przy porównaniu organów węchowych takich gatunków, jak ptak, człowiek i pies, histologiczne ustosunkowanie organu końcowego do ośrodków mózgowych wykazuje rosnącą dyferencjację. U ptaków kilka, nawet kilkanaście komórek nerwowych nabłonka węchowego wysyła wspólnie swoje włókno do jednej komórki centralnej w *Bulbus olfactivus*; u człowieka każda komórka obwodowa łączy się z jedną komórką w *Bulbus*, a u psa włókno od jednej komórki obwodowej rozdziela się pomiędzy kilkoma komórkami w tym organie centralnym. Ta rosnąca dyferencjacja połączeń z ośrodkiem mózgowym odpowiada bardzo dobrze rosnącej czułości tych gatunków na różnice czuć węchowych. Należy, podobnie, porównywać budowę siatkówki i jej połączeń z mózgiem u zwykłych ludzi a u malarzy, bardziej i mniej słyszących z dyferencyjnej czułości na koloryt; albo organ Corti'ego i jego połączenia u ludzi zwykłych, a u muzyków coraz bardziej uzdolnionych. Porównywania takie mogą być pouczające z tego powodu, że w nich związek talentu i genialności z budową mózgu jest przede wszystkim zależny od zdolności do analizowania podnieć zewnętrznych, która jest proporcjonalna do rozwoju odnośnych organów zmysłowych.

sób, dyferencjacja, wywołując, z jednej strony, analityczne wzbogacenie systemu C, powiększa jednocześnie jego syntetyczną zdolność i staje się punktem wyjścia dla nowych powiązań. Powstawanie tychże nie ma w sobie nic prawidłowego ani stałego; wytwarzają się one wedle przypadkowości ustosunkowań życia na danym szczeblu dyferencjacji systemowych. Wszelako zdolność mieszania funkcji intelektualnych służy stale i prawidłowo do pewnej, nader zasadniczej i ważnej funkcji, mianowicie do wytwarzania mechanizmów koordynacji. Te mechanizmy polegają na wiązaniu dróg nerwowych różnych systemów częściowych; obejmują je w sobie i ustosunkowują we wspólnym działaniu. Łatwo jest widzieć, że w rozwoju systemu C potrzeba koordynacji jest jednym z najważniejszych czynników; być może, trzeba powiedzieć, że proces ten nie jest niczem innym, jak właśnie syntezowaniem nanowo procesów, które zdażyły się wyanalizować ze wspólnych mechanizmów tłowych. Odwrotnie, każda synteza jest koordynacją wchodzących w nią składników analitycznych. Te dwa pojęcia różnią się, w gruncie rzeczy, tylko pod względem terminologicznym. Koordynacją nazywamy zwykle najogólniejsze mechanizmy syntetyczne, te, naprzykład, które powstały pomiędzy całymi działami systemu C, pomiędzy całymi organizacjami poszczególnych zmysłów, w tej liczbie też zmysłu mięśniowego. Taki użytek terminu *koordynacja* może rozciągać się również na wyższe działy systemu C, naprzykład, na systemy mowy. Lecz, jeśli zastanowimy się nad realnym przebiegiem ewolucji nerwowej, to przyjdziemy do wniosku, że te ogólne syntezy koordynacyjne mogły powstać tylko w wyniku masy mniejszych i szczegółowych koordynacji, t. j. owych syntez asocjacyjnych, które analizowaliśmy wyżej. Dziedziny różnych zmysłów i wogóle działów mózgu potrzebowały koordynacji nie dlatego, że istniały obok siebie w systemie C, lecz dlatego, że życie zmuszało rozmaite ich systemy częściowe do współdziałania, t. j. do syntezy; jak wzmiankowaliśmy krótko w rozdziale VI, ćwiczenia systemów szczegółowych prowadzą do wyćwiczenia systemów ogólnych, i koordynacje częściowe pomiędzy wielkimi dziedzinami mózgu sprowadzały po pewnym czasie skoordynowanie działań całych tych dziedzin. Że to stać się mogło, płynęło to naturalnie z faktu istnienia w systemach zmysłowych al-

bo pod nimi wielkich mechanizmów tłowych albo syntetycznych, obejmujących w sobie wszystkie organizacje częściowe danego zmysłu czy działu.

Koordinacje czyli mechanizmy syntetyczne stanowią więc znaczną część systemu C. Być może, kora jest jednym z najważniejszych organów lokalizacyjnych tej funkcji. Według Buytendijka, ośrodki ruchowe w korze nie posiadają tej stałości anatomicznej, którą im przypisywała klasyczna teoria lokalizacji mózgowych. Głównie dlatego, że niema w korze reprezentacji oddzielnych mięśni. Najwięcej miejsca zajmują w niej te dziedziny, które odpowiadają organom, skoordynowanym najszczególniej. Tak, na przykład, u człowieka i u małp korowy ośrodek ręki jest większy, aniżeli ośrodek mięśni całego tułowia. „Czynności ręki są wielokształtne, i znaczna część kory mózgowej stwarza swoją pracą zręczność ręki, t. zn. jej „inteligencję czuciową-ruchową”. Że kora jest właśnie organem koordynacji, dowodziłby tego fakt, że „po częściowych uszkodzeniach pobudliwych okolic kory nie stwierdzamy nigdy zaniku pewnych ruchów, lecz tylko obniżenie dyferencjacji całej działalności odpowiedniego organu”¹⁾. Pochodzi to, naszym zdaniem, stąd, że, jak mówiliśmy, kora jest najwyższym stopniem mechanizmów koordynacji, przeto z jej uszkodzeniem część koordynacji ginie; ale ruchy w całej swojej liczbie nie giną, bo mogą być wyzwalone przez systemy częściowe leżącej niżej, pod stopniem kory.

Warstwy P i Syn P stanowią w systemie C to, co nazywam sferą eksterjorystyczną. Termin ten ma oznaczać, że mechanizmy obu warstw są oparte na specjalnym stosunku do świata zewnętrznego. Z poprzedniego wynika, że każdy system częściowy posiada mechanizm, należący do tej sfery; zbiór takich mechanizmów tworzy właśnie sferę eksterjorystyczną. Z działaniem jej jest związana produkcja albo występowanie poczuć umysłowych; skomplikowanie procesów fizjologicznych jest przytem większe lub mniejsze stosownie do stopnia złożoności syntez, odpowiadających poszczególnym stanom umysłowym; wysokość syntezy jest równoległa z wysokością analizy. Obie składowe warstwy tej sfery dzielą się przytem przeważają-

¹⁾ F.-J.-J. Buytendijk, op. cit., str. 361.

cym udziałem w akcji. Gdy ciężar procesu spoczywa w warstwie P, stan jest oparty raczej na odczuciach treści podniet zewnętrznych; gdy zaś przeważa działanie warstwy Syn P, przeżywamy stany myśli, i d é e s - m è r e s, albo ogólnie mówiąc stany syntetyczne.

Funkcja mechanizmów eksterjorystycznych polega więc w pierwszym rzędzie na pośrednictwie pomiędzy światem zewnętrznym a organizmem. Fizjologiczna natura tych mechanizmów sprawia, że sama ich czynność wystarcza do przeżywania i reprezentacji podniet zewnętrznych. Żadna podnieta nie może trafić do systemu C bez specjalnie do niej przystosowanego narządu nerwowego. O ile takiego narządu niema, dana podnieta nie istnieje dla tego systemu C. Narząd taki może obejmować pewne części drogi nerwowej ogólnej, począwszy od aparatu obwodowego (warstwa P) aż do pewnych mechanizmów systemu C właściwego (warstwa Syn P). Rzeczowa treść otaczającego świata jest przeto funkcją sfery eksterjorystycznej, i tylko istnienie tejże umożliwia odczuwanie i postrzeganie świata w jego zawartości dejktycznej. Świat istnieje o tyle, o ile odbija się w eksterjorystycznych warstwach systemu C.

W miarę różniczkowania się organów i systemów zmysłowych coraz dokładniejsze szczegóły podniet zewnętrznych są postrzegane t. j. chwywane przez system C jako odrębne procesy, mogące wyróżniać się z ogólnej masy postrzeżeń i stanowić przeto elementy poszczególnych systemów częściowych. Możemy powiedzieć wraz ze szkołą Pawłowa, że „analizatory” nerwowe stają się coraz szczegółowsze. Jeśli w początkowych stadjach organów wzroku może być tylko mowa o odczuwaniu różnic w natężeniu światła, potem stopniowo organy te odczuwają różnice barw i różnice kształtów, t. zn. postrzegają w podnietach wzrokowych coraz więcej szczegółów. W ten sposób, świat podniet zewnętrznych coraz dokładniej odbija się fizjologicznie w eksterjorystycznych mechanizmach systemów częściowych.

Jednocześnie zakres spontanicznych odtworzeń zmysłowych rozszerza się równolegle, i staje się możliwą reprezentacja psychiczna poszczególnych wrażeń i przedmiotów, bez realnego występowania odpowiednich podniet: zakres i dokładność wyobraźni rozrastają się. Albowiem, obok roli pośrednika pomiędzy

światem zewnętrznym a systemem C i ciałem, warstwa eksterjorystyczna ma inną jeszcze funkcję, polegającą na reprodukcji stanów podnietowych. Jej zróżnicowanie, rozwijające się pod wpływem świata zewnętrznego, t. j. przez ćwiczenie się w jego podnietach, pozwala odtwarzać spontanicznie ten świat w jego większej lub mniejszej szczegółowości. Na tem właśnie polega działanie wyobraźni, która przy braku realnych podniet uskutecznia jednak ich występowanie samoistne, przyczem szczegóły tego odtwarzania mogą dochodzić do równej dokładności, jaką obserwujemy w przeżywaniu wrażeń realnych. Znaczy to, że ustalone przez doświadczane podniety, eksterjorystyczne ukształtowania systemów częściowych odtwarzają się w swych właściwościach energetycznych bez oddziaływania samych podniet.

Spontaniczna działalność sfery eksterjorystycznej, występująca przedewszystkiem pod formą asocjacji, może więc powodować stany eksterjorystyczne wielkiej siły. Wyobraźnia ma istotnie bardzo rozległe granice, rozciągające się aż do przypadków halucynacyjnego odtwarzania podniet wysoko bolesnych i wysoko rozkosznych. Zjawisko halucynacji dowodzi najdobitniej, że w systemie C istnieją specjalne mechanizmy, których działanie może w zupełności zastępować obecność zewnętrznych podniet realnych. Te mechanizmy wystarczają, ażeby praca, narzucana zazwyczaj systemowi C przez podniety realne, była mu zadawana nawet w nieobecności tychże. Trzeba więc uznać, że procesy, powstające w systemie C pod działaniem podniet zewnętrznych i specjalnie poświęcone pierwszemu ich przyjmowaniu, mogą spontanicznie odtwarzać się w tym stopniu energii, który występuje, gdy są poruszane przez odpowiednie podniety realne.

Już do reprodukcji podniet, w dwudziestu stopniach Bineta, potrzebne jest współdziałanie obu warstw sfery eksterjorystycznej; najczęściej jednak punkt wyjścia i prawdziwy warsztat spontanicznej działalności umysłu spoczywa w działalności warstwy Syn P. W niej odbywają się wszystkie skojarzenia, przypomnienia i myśli, nieustannie przebiegające przez nasz horyzont duchowy.

Mechanizm wyższych stopni reprodukcji wrażeń zmysłowych byłby więc taki: impuls do odtworzeń wychodzi wogóle z warstwy Syn P; jest on najczęściej i z początku słaby i poiega na myśli, czyli na ogólnem, syntetycznem odtworzeniu odpowiedniego materiału intelektualnego; w miarę rozaktywizowania tego mechanizmu syntetycznego, sfera eksterjorystyczna odpowiedniego systemu częściowego porusza się coraz pełniej, neurony warstwy P zaczynają być wciągane w akcję, i poczucie realnych podniet staje się coraz żywsze.

3) Stosunki warstw intelektualnych z tłem oceny uczuciowej. W dalszej drodze pionowej pobudzenia, zsyntezowane w jakimś zakresie warstwy Syn P, przechodzą do warstwy U, w której dokonywa się ich uczuciowa ocena, t. j. ustosunkowanie ich energii do zasobów siły organicznej, reprezentowanej w danej chwili przez objęty ich działaniem system częściowy.

Nie możemy zatrzymywać się w niniejszej pracy nad faktem zmienności ocen uczuciowych, wpływającej z ich energetycznego uzależnienia. Ponieważ warstwa U reprezentuje stan sił organizmu, przeto masa jej energii ulega wahaniom równoległe do zmian w tym stanie. Wahania te wywierają określone i nierówne wpływy na energetyczne stany poszczególnych systemów częściowych (porów. ostatnią część rozdziału VIII). Analiza i teoretyzacja faktu zmienności albo względności ocen uczuciowych jest jednym z przedmiotów psychologii uczuć, w której zbadamy należące tu objawy.

Jeśli warstwy P i Syn P utworzyły sferę, odbijającą wiernie przemiany świata zewnętrznego, warstwa U objęła w sobie reprezentację sił organizmu, które przeciwstawia uderzeniom, przychodzącym od tego świata przez sferę eksterjorystyczną.

Mechanizmy eksterjorystyczne są całkowicie pozbawione elementu uczuciowego. Ich zadaniem jest powtarzać świat zewnętrzny, i w tym względzie chodzi tylko o jakość podniet oraz o stopień ich natężenia. Obie te cechy są odtwarzane przez mechanizmy eksterjorystyczne, i dokładność tego odtwarzania zależy tylko od rozbudzenia ich czynności, lecz nie od ich udziału uczuciowego. Innemi słowy, sfera ta nie może produkować oceny uczuciowej, t. zn. nie odbija w sobie stosunku, który zach-

dzi pomiędzy stopniem energii procesów pobudzeniowych, a energią, przetwarzającą pobudzenia.

Ta zdolność mierzenia energii zewnętrznej, a więc zdolność do produkowania uczuciowej oceny pobudzeń lokalizuje się w specjalnych mechanizmach, należących do warstwy U. Zgodnie z poprzednim rozdziałem, wchodzi ona w skład organicznego tła systemów częściowych. Warstwę tę będziemy nazywali także sferą interjorystyczną w przeciwstawieniu do sfery eksterjorystycznej, albo jeszcze sferą oceny uczuciowej, krócej: tłem uczuciowym.

Zastanówmy się nad zasadniczymi warunkami rozwoju tej sfery.

W pierwotnej komórce i ten mechanizm jest ukryty w jedynym substracie morfologicznym; potem w ciągu ewolucji tło syntetyczne oddziela się od tła uczuciowego, ustala się coraz wyraźniej znany nam fakt względnej niezależności życia umysłowego od uczuciowego.

Jednakże każdy wyodrębniony mechanizm eksterjorystyczny jest zawsze związany z mechanizmem uczuciowym; każda rzecz, każdy ruch w systemie C, każda myśl najbardziej abstrakcyjna może być w pewnych warunkach przyjemna albo przykra. Nasuwa się pytanie, czy ocena uczuciowa jest wykonywana zawsze przez takie same, wspólne i jedyne tło uczuciowe, jak to, które istniało na początku życia zwierzęcego i które byłoby tylko niezmiernie rozrośnięte i spotęgowane w wyższych systemach C, pozostając nadal mechanizmem ogólnym, wspólnym dla całej niezliczonej masy systemów intelektualnych zdyferencjowanych. Czy też i tło uczuciowe ciągnie się niejako w rozwoju za mechanizmami intelektualnymi (analityczno-syntetycznymi) i przystosowuje swoją zdolność oceny do każdej nowej syntezy?

Jeśli przypomnimy sobie fakty procesu transfert, będziemy skłonni przyznać, że zachodzi raczej ten drugi przypadek. Wdzieliśmy bowiem wyraźnie, że mechanizm oceny przenosi się z jednego systemu na inny i że przenoszenie to jest tak nieograniczone w swoim kolejnym dokonywaniu się ze szczebli niższych na wyższe, że trzeba przypuszczać nie jakieś asocjacyjne budzenie jednego i tego samego mechanizmu uczuciowego, lecz raczej tworzenie się nowych i własnych mechanizmów oceny pod każ-

dym nowym tworem asocjacyjno-syntetycznym. Te dyferencjacje warstwy U utrzymują łączność fizjologiczną z poprzednio powstałymi, niższymi jej piętrami.

Takie różniczkowanie tła uczuciowego w systemach częściowych tłumaczy wiele faktów; przede wszystkim, ową zasadniczą, uderzającą łatwość, z jaką myśli abstrakcyjne powodują w nas stany afektywne. Trudno by nam było, dla fizjologicznego objaśnienia takich uczuć, schodzić aż do mechanizmu ogólnego, trwającego w pierwotnym niezróżnicowaniu czynnościowym. Przede wszystkim, już ocena podnieć zmysłowych wymaga zapewne mechanizmów, stojących daleko od tak pierwotnego tła; lecz prócz tego, droga asocjacyjna od myśli abstrakcyjnych do podnieć zmysłowych stała się normalnie tak zawiłą, że istotnie trudno by było sądzić, iż te przerzuty akcji nerwowej mogłyby się odbywać z taką szybkością, jaką widzimy w produkcji ocen uczuciowych, towarzyszących naszym myślom. Mechanizm uczuciowy musi więc stać bliżej systemów częściowych, działających podczas myślenia.

Wnioskujemy stąd, że warstwa U, tak samo jak warstwa Syn P, jest ułożona bardzo nieregularnie. Stanowiąc niewątpliwie wielki i głęboki pokład, w którym złożone są zasoby organicznych sił systemu C, może ona wysuwać ponad swój trzon podstawowy całą sieć mechanizmów coraz to szczegółowszych, które wchodzą w związek z mechanizmami sfery eksterjorystycznej i tworzą z nimi razem hierarchję systemów częściowych. Głębszym i ogólniejszym systemom, obejmującym w swojej budowie inne drobniejsze, odpowiadają równolegle, w warstwie U mechanizmy bardziej ogólne i bardziej zbliżone do owego zasadniczego trzonu siły organicznej. Syntetyczne tła systemów zmysłowych (naprzykład, całego wzroku) mają razem podstawę U większą i zasobniejszą, niż poszczególne systemy barw albo kształtów. Tak samo, czynności wielkich organów peryferycznych naszego ciała mają szerokie i silne podstawy uczuciowe, bo blizkie głównego rezerwuaru siły własnej systemu C. Przeciwnie, im mechanizm eksterjorystyczny jest bardziej analityczny, im bardziej szczegółową jest funkcja umysłowa danego systemu częściowego, tem słabszym i bardziej oddalonym od tego rezerwuaru staje się mechanizm, reprezentujący warstwę U w tym

systemie. Z tego powodu, pojęcia abstrakcyjne i wogóle systemy umysłowe wyższe mają słaby związek z uczuciowością, co łatwo stwierdzamy, porównywując z tym stanem żywą i łatwą emocjonalność życia podniet fizycznych i czynności organicznych¹⁾.

¹⁾ M. Pradines w swojej rozprawie o biologicznej funkcji dotyku zajmuje się z konieczności hipotezą specyficznych nerwów bólu. W tezie istnienia takich nerwów upatruje on „postulat, szczególnie trudny do uzasadnienia: że mianowicie natura mogłaby była pracować nad tem, żeby złożyć w pewnej kategorii nerwów immanentną energję, wytwarzającą ból, która nie oznaczałaby nic więcej ponad ich specyficzną konstytucję”. Co do istoty bólu, Pradines jest zdania, że jest on „beźładem i jest odczuwany jako taki”; jest to niejasna parafraza ścisłego poglądu Avenariusza, wyłożonego w rozdziale V. Pradines dochodzi do wniosku, że niezależne istnienie nerwów bólu byłoby niezgodne z jego biologiczną celowością: „Musi on przeto mieć, nawet w swoim pochodzeniu, znaczenie celowe, które przekracza jego ogólny wygląd wrażeniowy (sa donnée brute d'impression)... Ból nie może być wrażeniem dla siebie i w sobie, i wymaga do swojego objaśnienia pewnego ustosunkowania do beźładu...” Teorja, którą staramy się przedstawić w sprawie specjalnych uczuciowych mechanizmów systemu C wykazuje właśnie podobną celowość stosunku mechanizmów interjorystycznego i eksterjorystycznego. Pradines dochodzi również do idei specjalnych organów dla tych dwóch funkcji, chociaż umieszcza je — może z okazji tematu, który rozważa — również tam, gdzie nie jesteśmy wcale skłonni przypuszczać organów oceny uczuciowej, mianowicie w skórze. „Starając się ustalić stosunek progów ucisku i progów bólu, potrzebujemy podniety, zachowujące tę samą naturę dla obu wrażeń i popychające nas z jednego progu na drugi jedynie przez zmianę natężenia, to znaczy, jak widzieliśmy, przez zmianę przenikania. Jest rzeczą możliwą, że ta zmiana przenikania wprowadza podniety w stosunek z kolei z dwoma rodzajami organów: byłoby to, w istocie, dość zgodne z naturą rzeczy, żeby organizm zabezpieczył sobie, za pomocą różnych instrumentów, funkcje tak różne, jak wyobrażenie i uczucie (affection). Ale różnica organów stoi na usługach tego samego pobudzenia wzmacnianego stopniowo; rolą tych organów jest mierzyć ten postęp pobudzenia, i sama ich różność czerpie swój sens z jedności ich przedmiotu” (podkreślenia nasze; porów. Journal de Psychologie. 1931, 7—8, str. 586—587).

Zauważymy, że Pradines w tym rozdziale organów kładzie wciąż nacisk na to, że oba służą temu samemu pobudzeniu, lecz jeden organ odczuwa treść czysto uciskową albo dotykową, — nazwaliśmy ją ogólnie treścią eksterjorystyczną; drugi zaś odczuwa jej spotęgowanie, doprowadzające do beźładu czyli do uczucia bólu, t. j. do naszej treści interjorystycznej.

Jedynie takie przeciwstawienie mechanizmów eksterjorystycznych i mechanizmów oceny może objaśnić, w jaki sposób żywa istota jest zdolna odtwarzać stany ujemne. Gdyż fizjologiczna natura tych stanów jest związana z brakiem energii do wykonania czynności, narzucanej przez podniecie lub wogóle pobudzenie; gdyby więc pobudzenie ujemne i jego ocena uczuciowa zależały od tego samego mechanizmu, ten nigdy nie mógłby być zdolnym do reprodukcji stanów, do których niema dostatecznych sił. Mogłyby się odtwarzać tylko przeżycia dodatnie, t. j. związane z nadmiarem energii. Jedynie przez zupełne oddzielenie mechanizmu, produkującego pobudzenia, dajemy mu dostateczną niezależność do wytwarzania obrazów pobudzeń bez względu na ich możliwą ocenę.

Gdy chodzi przytem o podniety zmysłowe, wiemy, że są one związane z działaniem systemów stosunkowo prostych, typu skupionego ¹⁾. Gdyby oba mechanizmy były tu złączone, t. j. gdyby istniał tylko jeden mechanizm, jednocześnie podniety i oceniający, takie silne pobudzenia ujemne mogłyby zawsze powstawać tylko pod wpływem podniety zewnętrznych; żadne pobudzenie wewnątrz-mózgowe, przez asocjację, naprzykład, albo przez indukcję irradjacyjną, nie mogłoby się udzielać mechanizmowi deficytowemu; to mogłoby zachodzić tylko przez niezależną i, w danym razie, brutalną ingerencję świata zewnętrznego. To też, analizując dokładniej wytwarzanie się obrazów (wspomnień) stanów ujemnych, spostrzegamy, że wynika ono nie z bezpośredniego aktywizowania się mechanizmów, które w systemach takich stanów są związane z ich tłowymi substratami oceny uczuciowej. Znaczy to, że gdy ujemne pobudzenie odtwarza się w naszej wyobraźni nie jest ono wynikiem wyłącznej akcji odpowiadającego systemu częściowego. Takie aktywizowanie odbywa się na drodze, przychodzącej do systemu z boku, t. j. nie rodzi się w pionowym układzie jego własnego wnętrza; tak że występowanie tego pobudzenia, z jednej strony, a ujemna jego ocena z drugiej, są procesami, schodzącymi się tylko w odnośnym systemie częściowym, jako jego współdziałania z innym systemem. Ten ostatni ma w swoim wyznaczeniu odnośne po-

¹⁾ P. rozdział I.

budzenie, jako składnik nieujemny, zaś wyznaczenie pierwszego jest z niem sprzeczne, wskutek czego jest ono w nim oceniane jako ujemne. Ta sprzeczność w prostych przypadkach polega na wyobrażeniowem (i ujemnem) odczuciu podniety zmysłowej przez mechanizm uczuciowy, przywiązany bezpośrednio do jej normalnego mechanizmu recepcyjnego, t. j. wchodzącego w skład jej normalnego systemu częściowego. Zachodzi to, na przykład, w zbliżonem do stanu halucynacji wyobrażaniu podniet fizycznie przykrych. Rozaktywizowanie eksterjorystycznego mechanizmu systemów podniet ujemnych może przytem pochodzić z rozmaitych przyczyn; na przykład, z sugestywnego rozbudzenia myśli o tych podnietach (system istoty sugerującej jest tu właśnie owym drugim systemem, który w swoich wyznaczeniach — chwilowych — daje te podniety, jako dla niego nieprzykre), albo z patologicznych procesów w systemie C, których skutkiem jest podrażnienie mechanizmów eksterjorystycznych, rodzących te podniety w silniejszym stopniu, albo z wszelkich innych powodów silniejszego lub słabszego budzenia się halucynacji. Musimy wogóle uprzytomnić sobie, że produkcja stanów umysłowych, dających wyobrażenia podniet ujemnych, jest skutkiem pewnej fali aktywności systemu C, przychodzącej nagle do odpowiednich mechanizmów eksterjorystycznych i pobudzającej je silnie — fala niejako boczna stosunkowo do prostopadłego kierunku, który można upatrywać w ustawieniu tych mechanizmów do ich tła oceny uczuciowej. W chwili, gdy przez takie niezależne, boczne działanie dane systemy są pobudzane w swoich częściach eksterjorystycznych, rozbudzenie to jest natychmiastowo odczute jako ujemne w najbliższych mechanizmach tła, należących do normalnych, bezpośrednich systemów tych podniet.

W mniej prostych przypadkach zachodzi tu przeciwstawianie się dwóch grup systemów o wyznaczeniach przeciwnych. Mechanizm byłby tu więc równy temu, jaki wyobrazić sobie możemy w stanach, określanych jako poczucie sprzeczności, wyrzut (sumienia), konflikt moralny lub umysłowy i t. p. W tym razie, rozdzielenie dwóch mechanizmów — eksterjorystycznego, pobudzeniowego i interjorystycznego, oceniającego — jest jeszcze bardziej widoczne. Wszystko, co wiemy już o budowie systemu częściowego, przedstawia ją jako opartą na pewnem ogólnem tle,

wobec którego poszczególne systemy wyznaczenia są czemś niejako zewnętrznym, częściowym, dyskursywnym, ocenianem przez to tła. Każdy szczegół wyznaczenia, zgodny lub niezgodny, a więc dodatni albo ujemny, może przychodzić z odrębnej dziedziny doświadczenia i jest do mechanizmu tła przystosowywany i przez nie oceniany.

Wybitnym przykładem przedstawionych stosunków pomiędzy dwiema warstwami systemu C są objawy, obserwowane w t. zw. szoku operacyjnym po przeminięciu znieczulającego działania narkotyków. W tem stadjum pooperacyjnym wszystkie zadane przez chirurga urazy zdają się odżywać, i chory przebywa okres gwałtownych bólów, które dopiero po pewnym czasie się uśmierzają. Objaśnienie, które na podstawie wyłożonej przed chwilą teorii się nasuwa, przedstawia się w następujący sposób. Jeśli, jak mówiłem, uczuciowa ocena podniet jest funkcją sfery wewnętrznej czyli tła, to fakt znieczulenia uczuciowego przez narkotyk może objaśniać się tylko stanem uśpienia albo znieaktywizowania, w którym pograża się ta sfera. Dopóki przeto znajduje się ona w uśpieniu, wszystkie podniety, które ze świata zewnętrznego wchodzą do warstwy eksterjorystycznej, nie mogą ulegać normalnemu wyładowaniu czyli zniesieniu swojej energii, jakby to winno było wynikać z normalnego stosunku czuwającego albo aktywnego tła do pobudzeń sfery eksterjorystycznej. Kiedy więc operator zadaje poprzez ciało pacjenta gwałtowne podniety tej sferze, zdaje się ona jakby tylko chłonać w siebie energję tych podniet i przechowywać ją w sobie bez możności wyładowania jej po normalnej drodze dośrodkowej. Dopóki znieczulenie trwa, stan ten się przedłuża; sfera eksterjorystyczna jest jakby naładowana wysokim potencjałem elektryczności, która z powodu zamknięcia drogi do wyładowania nie może przejawić swojego wysokiego napięcia. Ale, jak tylko przez znikanie skutków znieczulenia sfera tła nabiera z powrotem zdolności do przewodzenia i znoszenia energii, naładowany potencjał urazów zaczyna przedostawać się do niej, i pacjent zaczyna odczuwać coraz silniejsze bóle. Im bardziej sfera wewnętrzna odzyskuje zdolność swoich funkcji, tem pełniejsze może być to przejmowanie podrażnień i tem gwałtowniejszy potok energii

przepływa ku niej ze sfery eksterjorystycznej. Wszystkie potencjalnie zaczajone urazy teraz jakby odżywają, przesywając bolesnemi błyskawicami tło organiczne. Znoszenie nagromadzonej energii nie może ustać; dopóki rozdrżane przez urazy komórki eksterjorystyczne nie wyczerpią swego napięcia.

Mimochodem tylko wskażę na rolę, którą teoria tu wyłożona może odegrać w objaśnieniu zjawisk snu; rola ta nasuwa się nam zwłaszcza dobitnie ze względu na analogję, zachodzącą pomiędzy zjawiskami snu a opisanym przed chwilą stanem narkozy. W tym przypadku sfera tła byłaby również głównym mechanizmem, którego perjodyczne zahamowanie wywoływałoby stan uśpienia, t. j. niezdolność do oceny podniet świata otaczającego. W tem miejscu mogę tylko na tę analogję wskazać. Fakt, grający w tym przypadku główną rolę, polega nie na nieczułości na silne urazy, lecz wogóle na zawieszeniu wszelkich funkcji tła, przedewszystkiem funkcji syntezy, dokonywanej bez przerwy w stanie czuwania. Ten fakt stanowi również składową część stanu narkozy, chociaż nie jest on w nim najbardziej uderzający. Zrozumienie takiego zahamowania funkcji warstwy Syn P przez uśpienie wymagałoby bardzo rozległego omówienia stosunków pomiędzy dwiema sferami psycho-fizjologicznymi, co na tem miejscu jest nie do wykonania.

Przedstawione stosunki sfery eksterjorystycznej i sfery oceny uczuciowej posiadają zasadnicze znaczenie biologiczne. Eksterjorystyczne mechanizmy, odbierające podniety i reprezentujące dla istoty świat zewnętrzny oraz jego produkty myślowe, trafiają w każdym punkcie i w każdej chwili na inne mechanizmy, których zadaniem jest przeciwstawianie się tamtym, znoszenie zadawanej pracy, odpieranie zamachów świata zewnętrznego i wyzyskiwanie podniet i stanów, korzystnych dla utrzymania istoty. Życie systemu C można wyobrażać sobie jako ciągłą walkę pomiędzy temi dwiema grupami mechanizmów. Teoria, którą tu rozwinęliśmy, jest naukowym wyrazem nader popularnej teorii, dla której liczne procesy życia psychicznego polegają na ścieraniu się umysłu z uczuciem albo umysłu z duszą i t. p. Między innymi, Balzac ujął to w przeciwstawieniu siły duszy i ciała. W noweli *L'enfant maudit* pisarz ten przedstawia mi-

łość dwojga istot, o których mówi, że są one silne duszą, a chore ciałem; „w jednej i w drugiej dusza miała zabić ciało”... Ojciec Gabryjeli, doświadczony lekarz, poznaje słabowitość jej ciała i siłę duszy, „obserwując, jak odcienia perłowe, okalające jej oczy, stają się delikatniejsze, ciemnieją lub rozpalają się stosownie do jej wzruszeń”... „to też człowiek ten, który dzięki długiej praktyce stał się tak uczonym, usiłował rozwinąć ciało swej córki ażeby osłabić uderzenia, które mu zadawała tak mocna dusza”. W tem przeciwstawieniu Balzaca odnajduję obraz tego, co starałem się wyżej przedstawić: dusza jest to owa eksterjorystyczna dziedzina systemów, która swoją działalnością spontaniczną, wyobrażeniowemi odtworzeniami i innymi produktami tej sfery atakuje „ciało”, t. j. ogół mechanizmów, opracowujących, oceniających i znoszących zadawane im pobudzenia. Sposób, w jaki Balzac ujął ten stosunek, jest niezwykle życiowy; znamy aż nadto owe mocne i żywe duchy, osadzone w przypadkach pewnych stanów patologicznych na wątłych i zasłabych ciałach. Podobną teorię głosił również Stendhal. „Dusza”, według niego, jako „siedlisko uczuć” przeciwstawia się „głowie”, jako „ośrodkowi kombinacji”. „Dusza jest posłuszna jaźni (au moi), której istotą jest pragnienie szczęścia”.

Za jedną z najnowszych teorii, która zbliża się do naszych wywodów w sprawie stosunku dwóch sfer, można uważać poglądy Freuda na ogólną budowę istoty duchowej. W tym porządku idei rozróżnia on pojęcia: Ono, Jaźń i Nad-Jaźń. „Indywidualność jest dla nas psychicznem Ono, niepoznanem i nieświadomem; na jego powierzchni rozsiada się Jaźń, powstająca z systemów spozstrzeżeń i stanowiąca jego jądro”¹⁾. „Ono” jest siedliskiem namiętności i podlega wyłącznie dążeniu do przyjemności (Lustprinzip); samowiedza nie sięga do jego dziedziny, jednakże te dwie sfery, Ono i Jaźń, nie są rozdzielone ścisłą granicą. Cytuję dalej według Pfistera: „Jaźń tworzy narzędzie, którem posługuje się. Zasada rzeczywistości; innemi słowy, Jaźń nie kieruje pragnieniami, lecz usiłuje ujmować przedmioty takimi, jakimi one są

¹⁾ Freud, *Gesammelte Schriften*, VI, *Das Ich und das Es* — cyt. według O. Pfistera, *Psychanaliza na usługach wychowania*, przekład polski Dra J. Mirskiego.

w rzeczywistości. Tem samym Jaźń, biorąca początek ze spostrzeżeń, reprezentuje rozsądek i rozważę. Można ją określić wprost, jako tę część sfery Ono, która została przekształcona pod bezpośrednim wpływem świata zewnętrznego przez spostrzeżenie¹⁾).

Ciekawe jest porównanie tak określonego pojęcia Jaźni z rozwinętymi przez nas samych właściwościami i funkcjami sfery eksterjorystycznej. Teorie, zilustrowane przez trzy powyższe przykłady, uderzają swoją niejasnością, posługując się pojęciami o ważnych i sugestywnych znaczeniach w sposób logicznie niezbyt uzasadniony. Jednakże hipoteza, identyczna w tych przykładach, zawiera w sobie proste i zdrowe jądro, i, można powiedzieć, jest jedną z najbezpośredniejszych i najuporzeczniejszych teorii ludzkości, powtórzoną niezliczone razy przez artystów i myślicieli wszelkiego pokroju. Teorii tej staramy się nadać tutaj logiczny i jasny wygląd; musi ona być w naszym opracowaniu bardziej rzeczową już przez to, że nie szukamy dla niej uzasadnień na drodze analizy metafizycznych istności albo nieokreślonych pojęć psychologicznych i pseudo-psychologicznych; lecz sprowadzamy ją na grunt mechanizmów fizjologicznych, w których rzeczy psychiczne muszą mieć odbicia pozytywne, pozbawione mglistości.

4) — 5) Z warstwy U fala pobudzenia nerwowego przechodzi do mechanizmów reakcji. Są one, jak mechanizmy eksterjorystyczne, ujęte w dwie zasadnicze warstwy: Syn Re, w której pobudzenie reakcyjne ma postać syntetyczną, i Re, w której odbywa się rozdzielenie tego syntetycznego pobudzenia pomiędzy mechanizmy, wyładowujące każdy mięsień osobno. Tak jak każde działanie w P i Syn P musi przejść przez ocenę w warstwie U, tak samo z oceną tą jest związane działanie warstw Syn Re i Re. Sądzymy, że da się uzasadnić hipoteza, iż reakcje zależą od tła uczuciowego; hipotezę tę rozważymy w dalszych pracach.

W warstwie Re znajduje się podobna powierzchnia mechanizmów, wyzwalających każdy analityczny szczegół reakcji, jaką dla analitycznych szczegółów pobudzenia zewnętrznego

¹⁾ Pfister. op. cit., str. 84.

przedstawiała warstwa P. Lecz jak wiemy, reakcje nigdy nie są wyzwalone w ten sposób, by przytem działały pojedyncze mięśnie; tak jak każda realna podnieta już wywołuje w systemie C określoną syntezę, tak samo każde wyładowanie reakcji wpływa, w gruncie rzeczy, z uprzedniej syntezy poszczególnych impulsów mięśniowych. Ta synteza odbywa się w warstwie Syn Re, i mechanizm jej można wyobrazić sobie w postaci podobnej koordynacji, jaką stwierdziliśmy przy współdziałaniu podniet.

Już w zakresie pierwszych reakcji uczuciowych zaszła zapewne większa lub mniejsza dyferencjacja, tak że możemy wśród nich rozróżniać formy niższe, przypominające pierwsze ruchy posuwania się i cofania żywej materji, i formy wyższe, związane z podnietami zmysłów wyższych.¹⁾ Jak widzieliśmy, kondygnacje tła warstwy Syn P mają swoje ogólne reakcje; w tej liczbie, pierwsze reakcje uczuciowe mogą reprezentować kilka stopni, zdyferencjowanych syntetycznie. W ten sposób, reakcje przedstawiają coraz większą masę szczegółów dyferencyjnych, które prowadzą do coraz bogatszego syntezowania.

Z drugiej strony, jako treści umysłowe, powstające pod wpływem swoistych pobudzeń, reakcje mięśniowe wchodzą w zakres objawów ogólnie-eksterjorystycznych. Zdolność systemów częściowych do reagowania jest, z psychologicznego punktu widzenia, takim samem źródłem treści intelektualnych, co ich zdolność do odczuwania podniet, — była już o tem mowa wyżej. Pizeto rozwój reakcji przedstawia te same dane, które widzimy wogóle w przejawach i ewolucji umysłu; tak samo dają one materiał do poczuć syntetycznych, z których wydzielają się stopniowo coraz bardziej analityczne elementy, które znowu z kolei łączą się łatwo między sobą w nowe syntezy. W rezultacie, syntezy ruchowe w swoich przejawach psychicznych dają również „psycho-chemiczne“ poczucia kompleksów systemów mięśniowych, wspólnie działających. Ten sposób ich przejawiania się jest powszechnie znany, jako niemożność wyróżnicowanego odczucia poszczególnych poczuć mięśniowych, wchodzących w skład każdej naszej reakcji. W sposób jeszcze wyższy, t. j. w formie syntezy jeszcze bardziej skomplikowanej, taki charakter na-

¹⁾ Por. przytoczone wyżej zdanie H. Piérona, p. odsyłacz na str. 96.

szych stanów umysłowych pochodzenia ruchowego występuje w decyzjach do reakcji, do postępowania, do działań woli; w tym przypadku olbrzymie nieraz zakresy reakcji poszczególnych są objęte w jednej — można powiedzieć — *id é e-m è r e* ruchowej, dokładniej: ruchowo-intelektualnej, gdyż występują w pomieszanu z czysto intelektualnymi elementami naszych ogólnych idei postępowania.

Przeto, stanowiąc z psychologicznego punktu widzenia jedną dziedzinę z umysłowością, świat reakcji może tylko z biologicznego albo też praktyczno-życiowego punktu widzenia występować jako oryginalny dział myślenia i zainteresowania ludzkości. I tylko z powodu swojej praktycznej, pozornej odrębności został on bardzo wczesnie ujęty przez filozofów w osobno rozważaną dziedzinę w o l i.

Wywody niniejszego rozdziału wprowadzają ważne uzupełnienie do pojęcia systemu częściowego, utworzonego przez Avenariususa. W przedstawieniu tego uczonego praca systemu częściowego była czemś jednościowem, niezróznicowanem. Recepcja, synteza, ocena uczuciowa, reagowanie, żadna z tych czynności nie miała dla siebie wydzielonego mechanizmu. System częściowy występuje u Avenariususa zawsze jako całość jednolita. Wprawdzie Avenariusus sądził również, że psychofizjologiczne znaczenie wszelkiego doświadczenia sprowadza się całkowicie do działalności systemów częściowych, tak, że można sobie stworzyć wizję ich samobytujałej i niezależnej gry, produkującej nie tylko odczucia afektywne i ogólne funkcje umysłowe, ale nawet psychiczne odbicia treści doświadczenia fizycznego, bez względu na to, czy doświadczenie to jednocześnie występuje rzeczywiście jako zjawisko świata zewnętrznego. Wizja ta stanowiła fizjologiczny odpowiednik teorii idealizmu poznawczego. Takie pojmowanie produkcji doświadczenia ściągnęło na Avenariususa zarzut ze strony Wundta, iż teoria jego głosi jakąś metafizykę mózgu.

Ale w analizie tej samodzielności systemów częściowych Avenariusus nie poszedł dość daleko, by dostrzedz nieunikniony podział systemu częściowego na kilka mechanizmów. Ten brak dyferencjacji strukturalnej pochodził przedewszystkiem ze stanu

ówczesnej analizy psychologicznej, która nie posunęła się jeszcze wówczas do stworzenia tak dzisiaj bogatej i ważnej teorii syntez pod różnymi jej nazwami i której było również obce zrozumienie t. zw. stanów podświadomych; teoretyczne prace w tych dwóch zakresach są dopiero owocem późniejszego okresu. Co się tyczy mechanizmu oceny uczuciowej, to Avenarius nie zdał sobie sprawy z konieczności wydzielenia go z ogólnej struktury systemu częściowego, gdyż wogóle poświęcił zbyt mało uwagi tej stronie doświadczenia. Ogólnikowość też Avenariususa w sprawie wewnętrznego mechanizmu systemu częściowego odpowiada ogólnikowości jego psychologii, będącej raczej tylko narzędziem dla jego oryginalnej teorii poznania.

ROZDZIAŁ VIII

Udział dwóch sfer w budowie systemu częściowego.

Musimy teraz wrócić do naszego punktu wyjścia i zapytać, w jaki sposób fizjologiczna budowa systemu częściowego, jako jednostki pracy nerwowej, odbija w sobie dwie sfery, wykazane w rozdziale poprzedzającym.

Kwestja ta będzie szczegółowo zbadana w dalszych częściach niniejszego Zarysu; tutaj zamierzam wyłożyć tylko najogólniejsze wytyczne mojego rozumienia tych spraw.

Pierwsze nawiązanie pojęcia systemu częściowego do mechanizmów dwóch sfer łatwo wynika z tego, co już wiemy o nim: sfera eksterjorystyczna odbija się w nim jako jego treść intelektualna, sfera interjorystyczna jako jego waloryzacja. Analogizując z Balzac'iem i innymi, będziemy też dla uproszczenia nazywali mechanizm intelektualny systemu częściowego jego „głową”, a mechanizm uczuciowy — jego „sercem”.

„Głowa” czerpie elementy swojej budowy w warstwach P i Syn P; można też, odwrotnie, powiedzieć, że warstwy te tworzą się z eksterjorystycznych mechanizmów ogółu systemów częściowych. Ze schematu na str. 99 możnaby wnioskować, że działanie systemu musi się zawsze zaczynać w warstwie P. Jednakże schemat ten ma pokazywać nie budowę systemu częściowego we wszystkich przypadkach jego aktywności, lecz jedynie sposób rozsunęcia się początkowej, skupionej syntetyczności nerwowej oraz wydzielanie się z niej szczegółowych uzdolnień.

Warstwa P zawiera neurony, przeznaczone do odbioru podniet, dokładniej: do procesów, dzięki którym działanie podniet dostaje się do organizmu. Neurony te wchodzą więc w akcję systemów wtedy, gdy akcja ta jest bezpośrednio związana z działaniem podniet albo odtwarzaniem odczuć podnietowych; w tym

ostatnim razie, warstwa P działa naturalnie słabiej, niż w pierwszym, i, być może tylko w ograniczonej części swoich neuronów. Ale akcja nie zawsze zaczyna się od takich procesów i przeto od tych neuronów. Jak było powiedziane w rozdziale III i IV, pojęcie systemu częściowego obejmuje wszelkie poczucia, zarówno zmysłowe, jak abstrakcyjne. Działania systemowe, które odpowiadają stanom, związanym z myślami i wogóle z poczuciami ogólnymi, nie mogą zaczynać się od warstwy P. Jak więc należy wyobrażać sobie „głowę” systemów częściowych w tym przypadku?

Mieści się ona w procesach warstwy Syn P, w której zresztą znajduje się olbrzymia większość umysłowych reprezentacji systemów w nas działających.

Taki mechanizm „głowy” komplikuje się przez to, że wskutek zasadniczej własności materji nerwowej, z każdego kompleksu wydzielonych działań — początkowo z procesów odczuć podmiotowych — wytwarza się system syntetyczny, a ten może znowu z innymi systemami syntetycznymi wchodzić w dalsze koordynacje, tworzące nowe systemy, i t. d.

Twórczość syntetyczna jest nieustanna, i w każdej chwili w systemie C odbywają się syntetyczne porozumienia pewnego zespołu mechanizmów częściowych, składające się kalejdoskopowo na psychiczny wykwit poczucia. Jest to twórczość zmienna i niestała — mówiliśmy już o płynnej monecie naszego obiegu lub obrotu psychicznego; ale w punktach powtarzającej się albo silniej odrazu nawaloryzowanej syntezy pozostają trwalsze ugrupowania zespolone, i one to tworzą systemy nam znane, odtwarzające się perjodycznie i już widocznie stanowiące dla nas systemy doświadczenia logicznego¹⁾, odbite odpowiednio w orga-

¹⁾ Jak zawsze dotąd, logiczny oznacza dla nas oparty na treściach psychicznych, które tylko logicznie możemy wiązać w zespoły, nie mogąc wyobrazić sobie żadnych właściwie psychologicznych mechanizmów wiązania. Zgodnie z tem, co powiedzieliśmy w odsyłaczu do str. 45, te zespoły nie wiążą się wyłącznie według pojęć, łatwych do rzeczowego określenia lub wskazania, albo wyraźnych, dostępnych i wogóle grających ważniejszą, wybitniejszą rolę wśród zwykłych przykładów psychologicznych. Obejmują one w sobie wszelkie, najrozmaitsze i nawet najdziwniejsze skojarzenia i twory syntetyczne, aż do najbardziej błahych, dorywczych i wogóle takich, które dotyczą cech i względów najbardziej szczegółowych i abstrakcyjnych.

nizacjach fizjologiczno-nerwowych. Takie tylko systemy możemy badać dzięki ich perjodycznemu powracaniu i dzięki ich utrzymywaniu się w polu psychicznym.

W zespole działań, których to odtwarzanie się wymaga i których „głowa“, jak wskazywaliśmy, mieści się w warstwie Syn P, mogą jednakże brać udział również mechanizmy warstwy P. Nieco niżej zobaczymy dokładniej, jak to się odbywa. Przędział pomiędzy temi warstwami jest, jak wiemy, tylko formalny, tylko eksplikatywny, nie fizjologiczny i nie funkcjonalny. W gruncie rzeczy, fala aktywności nerwowej nosi się po morzu sfery eksterjorystycznej i porusza w niej zespoły mechanizmów z najróżniejszych jej części i w najróżniejszym ustosunkowaniu neuronów jednej i drugiej warstwy. Droga tej fali, trzeba dodać, jest zresztą wyznaczona przez odpowiednie warunki chwilowego stanu systemu C i odnośnych systemów częściowych.

Umiejscowienie „głowy“ może zatem odbywać się tylko *ex-post*, przez spostrzeżenie albo odczucie syntetycznego wyniku tego kalejdoskopowego przerzucania aktywności. Warstwa Syn P nie oznacza tylko syntetycznego uzupełnienia i opanowania działań, wzniesanych w warstwie P, lecz jest samoistnym warsztatem, w którym nieustannie powstają zespolenia koordynacyjne, i one to są reprezentacją umysłową, „głową eksterjorystyczną“ odnośnych, doraźnie działających systemów. Jak widzimy, takie pojmowanie intelektualnego mechanizmu systemu częściowego jest całkowicie funkcjonalne; „głowa“ znajduje się w tych neuronach, które tak zespalają swoje działania, że mogą tworzyć substraty dla określonych stanów intelektualnych. W tym samym systemie „głowa“ może przeto lokalizować się chwilowo w różnych częściach sfery eksterjorystycznej.

Systemy częściowe mogą działać w stopniu większym i mniejszym. Już poprzednio uwydatniliśmy, że systemy nie mogą być rozumiane jako struktury sztywne i stałe. Ich natura jest dynamiczna, polega na wciąganiu w akcję zmiennych elementów systemu C, a psychiczne przejawianie się tego samego systemu częściowego odpowiada w różnych przypadkach różnym stopniom aktywnego udziału jego części składowych. Zostawiliśmy też w niepewności kwestję, czy wyznaczenia systemu stanowią jego części składowe, czy też są oddzielnymi systemami: za-

równy fizjologicznie, jak logicznie system częściowy jest pojęciem, nie mającym stałych granic. W zgodzie z tem stało też pojmowanie zależności szeregu życiowego od pojęcia systemu częściowego: szereg życiowy, nawiązujący się do tego samego przedmiotu, może raz być bardzo długi, to znowu może się streszczać do zredukowanych przejawów psychicznych.

Te różnice rozległości aktywizowania zakresów, obejmowanych przez systemy częściowe, odczuwamy często w bezpośrednim przeżywaniu szeregów życiowych. Dotyczą one przede wszystkim udziału warstwy P. W pewnych przypadkach działanie systemu częściowego jest całkowicie ograniczone do warstwy Syn P, i natychmiast przejdziemy do opisu bogatego stopniowania tych działań. Ale warstwa P może również dochodzić do głosu w tych akcjach przeważnie syntetycznych. Bardzo często szeregi życiowe zawierają w sobie odczucia podnieć, wy sięgające w rozmaitych częściach możliwych elementów składowych i w rozmaitych natężeniach tychże; ukazują się wyobrażenia różnych stanów podnieć, normalnych i anormalnych dla danego zakresu wyznaczeń; siła ich reprodukcji idzie od bardzo nikłych poczuć do halucynacyjnej wyrazności. Takie rozciąganie się akcji systemów na warstwę P wiążemy, naturalnie, nie tylko z tymi szeregami, gdzie udział jej jest normalny i główny (np. we wspomnieniach zdarzeń fizycznych), ale też z tymi, w których udział żywszych odtworzeń podnieć jest czemś podrzędnym i bez znaczenia. To ostatnie zachodzi przy szeregach abstrakcyjnego myślenia, w których od czasu do czasu występują silniejsze odczucia pewnych podnieć, np. wyrazów wymawianych lub słyszanych, przedmiotów wzrokowych całych lub ułamkowych i t. p.

W przypadkach gdy warstwa P nie odzywa się żadnym śladem odczuć zmysłowych, mogą działać tła syntetyczne, blisko z nią związane. Znane są każdemu stany poczucia niedostatecznej identyfikacji albo niedostatecznego określenia, oznaczenia, nazwania pewnych wrażeń i poczuć, budzących się w nas spontanicznie albo pod wpływem podnieć zewnętrznych. Odczucia te znaczą, w gruncie rzeczy, że system częściowy w pewnym swoim działaniu (nazwy lub innych przypomnień zmysłowych) nie został zaktywizowany w takiej pełni, jaka jest dlań możliwa. Chociaż

mechanizmy słowe tych systemów zostały poruszone z żywą energją, poruszenie to nie znajduje chwilowo drogi do wyładowania się w ostatecznych neuronach przypomnień zmysłowych, stojących z temi słami w najbliższem powiązaniu; działa całe sło syntezy, ale nie mogą zadziałać jej systemy składowe. Dlaczego, na przykład, poczucie melodji, przypominającej się spontanicznie, raz nie wywołuje potrzeby szukania jej bliższego określenia? Dlaczego, innym razem, usilnie domagamy się w sobie uzupełnienia i w trakcie tego pragnienia zbliżamy się nieraz niezmiernie do tych brakujących nam wyładowań („mamy na języku“ i t. p.)? To samo zachodzi często przy szukaniu nazwiska pewnego człowieka lub nazwy jakiegoś przedmiotu. Dzieje się to wtedy, gdy następuje poruszenie systemu nazwiska, t. j. odpowiednich reakcji mowy; poruszenie to jednakże nie może od razu objąć wszystkich części systemu, skupiając się bardziej w jego częściach słowych. Wtedy to występuje poczucie znajomości, ogólnej wiedzy i jakby przeczuwania podnieć, składających się na nazwę, na odnośne wrażenia słuchowe albo ruchowe (mowy). W tych przypadkach, energia poruszenia szuka ujścia („pragnie“, daje stan *E r n ä h r u n s s c h w a n k u n g*) drogą ustalonego wyładowania w odpowiednich ruchach mowy, lecz droga ta jest z jakiegoś fizjologicznego powodu zamknięta.

Takim objawom można nadać objaśnienie bardziej systematyczne. Można powiedzieć ogólnie, że syntetyczne działania systemów wysoko zdyferencjowanych mogą się odbywać w słach rozmaitej głębokości albo wogóle na różnych poziomach i, może wprost, w różnych miejscach warstwy Syn P. Gdy działają słta bardziej zbliżone do ostatecznych dyferencjacji znaczeniowych, wtedy rodzą się stany wyraźne jakościowych poczuć syntetycznych: *i d é e s - m è r e s* treściowe, soczyste, bogate — przykłady widzieliśmy wyżej. Gdy poruszone słta są głębsze, poczucia są bardziej zredukowane, przelotne, nietrwałe i niewyraźne, tak że często nie zdążamy ich utożsamić, t. j. odczuć w ich systemach wyższej i już wyraźnej dyferencjacji intelektualnej. Gdy działające mechanizmy słowe obniżają się lub zagłębiają jeszcze bardziej, wtedy poczucia treściowe wcale już nie występują, przebieg stanów intelektualnych jest ograniczony do poczuć rozumienia albo nierozumienia; a jeszcze niżej do zupełnie pierwot-

nych odczuć zmiany i powrotu tożsamości (p. omówione dalej obserwacje thalamiczne Heada i Holmesa); wreszcie, przy jeszcze dalszym stopniu pogłębienia albo redukcji działań mechanizmów syntetyczno-tłowych dochodzimy do występowania tylko trafnych reakcji (odpowiedzi), bez żadnych uświadomień jakościowych; przykład tego mamy we wskazywanem już działaniu systemów ogólnych zasad logicznych, wcale nie uświadomianych, a jednak kierujących naszym myśleniem (doświadczenia Watta, por. wyżej str. 62).

Nie trzeba tego porządku wgłąb rozumieć w sposób zupełnie dokładny. Jak widzieliśmy, rozwój działań systemowych odbywa się współrzędnie w dwóch kierunkach: przez rozkład poprzednich mechanizmów syntetycznych, ciągnących się od pierwszej, najwcześniejszej syntezy w pierwotnej komórce; i przez odwrotne syntezywanie nanowo mechanizmów, które się tak wyodrębniły analitycznie. Jeśli chodzi o odniesienie tych dwóch rozwojów do stopnia głębokości poziomów systemu C, to naturalnie pierwsza synteza, niejako macierzysta, wyda się nam głębiej zlokalizowaną, aniżeli druga, będąca wtórnym produktem zespalania się mechanizmów już wyanalizowanych. Jednakże, ponieważ i ta druga synteza jest możliwa tylko przez to, że w systemach częściowych utrzymuje się tamta, pierwsza, odwieczna zdolność syntetyczną, i ponieważ jest ona niejako tylko nawrotem do tamtej, więc nie można wiedzieć, w jakim istotnie stosunku głębokości lokalizacyjnej znajdują się twory syntetyczne jednej i drugiej. W pracy, poświęconej sferze eksterjorystycznej, będę usiłował, między innymi, zastanowić się bliżej nad możliwymi stosunkami akcji w substratach fizjologicznych przy wskazanych tu różnicach głębokości tła syntetycznego.

Zanim posuniemy się dalej w analizie objawów i stosunków eksterjorystycznych, zwróćmy uwagę na ten mechanizm systemu częściowego który należy do sfery interjorystycznej albo organicznej, i który stanowi jego „serce”, jego mechanizm oceniający, a więc produkujący uczucie. Nie wymaga on długich rozważań, gdyż jego objawy są stale te same, polegają zawsze na produkcji tych samych elementów psychicznych czyli poczuć, mianowicie, dają zawsze te same poczucia przyjemności, przykrości,

albo brak jednej i drugiej, t. j. stan obojętny. Wobec tej prostoty objawów, wszystko niemal, co można o nim powiedzieć, już wyraziliśmy wyżej; tutaj musimy tylko wspomnieć o nim dlatego, że udział sfery organicznej jest potrzebny do wskazania dalszych stosunków szczegółowych sfery eksterjorystycznej. Albowiem sfera organiczna tylko dlatego ulega rozwojowi i dyferencjacji, że jest nieodstępłą towarzyszką tamtej sfery.

Widzieliśmy już, że transfert polega na tworzeniu się mechanizmów oceny pod każdą nowo powstającą organizacją syntetyczną. Jeśli już formowanie się systemów syntetycznych jest sprawą ogromnie skomplikowaną i polega na wielokrotnym przepłataniu dróg i centrów nerwowych, to tem bardziej zawile są drogi sfery interjorystycznej, jej załamania się, jej wydłużenia i wyciągnięcia wślad za wciąż komplikującymi się tłami syntez. Gdyż w syntezach tych niema żadnej prawidłowości, i poszczególne systemy syntetyczne nie tylko mogą wchodzić — niejako równomiernie — w coraz wyższe połączenia piętrowe, ale każdy z nich może tworzyć syntezy z różnymi innymi systemami na każdym stopniu i poziomie istniejącej gradacji kordynacyjnej. Do tak wielostronnie i wielokrotnie splecionej sieci mechanizmów syntetycznych ma więc niejako podchodzić sfera mechanizmów uczuciowych, zgodnie z analizą procesu *t r a n s f e r t*. Ponieważ sfera ta składa się z mechanizmów wyodrębnionych, przeto musi ona, przy każdym szczegółowym rozwoju sfery eksterjorystycznej, dodawać swoje mechanizmy do nowej kombinacji syntetycznej. Zatem jej droga ewolucyjna, albo jej rozczłonkowanie pomiędzy mechanizmy częściowe, są też równolegle skomplikowane. Naturalnie, ta wspólna komplikacja struktur syntetyczno-uczuciowych wyda się nam szczególnie zawiłą, jeśli uznamy, że mechanizmy uczuciowe oddzielają się od zasadniczej masy swojej sfery i tworzą się w pobliżu substratów syntetycznych, t. j. podążają anatomicznie za nimi. Być jednak może, iż takie wyposażenie tych substratów w szczegółowe podkłady oceniające odbywa się w łonie samej zasadniczej masy sfery interjorystycznej, albo też w jednym ze skupień tej sfery. Ten ostatni przypadek mógłby odbywać się w taki sposób, że nowe struktury syntetyczne mogłyby w zasadniczym skupieniu interjorystycznym wyłączać dla siebie pewne specjalne ugrupo-

wania neuronowe, z którymi wiązałyby się zapomocą pośredniczących tworów nerwowych. Te ugrupowania obsługiwałyby specjalnie dane syntezy w celu mierzenia natężeń ich procesów. Jak zobaczymy nieco dalej, jest rzeczą prawdopodobną, że istnieją większe zwarte masy mechanizmów interjorystycznych, naprzykład, *Thalamus opticus*; jest też możliwe, że w każdej kondygnacji anatomicznej systemu C, naprzykład w korze, istnieją pewne masy tych mechanizmów. Lecz zachodzi również możliwość, iż mechanizmy te są rozpowszechnione i rozlane po całym obszarze sfery eksterjorystycznej. Sprawę tę musimy zostawić do późniejszych dociekań.

Równoległe z dyferencjacją podkładów interjorystycznych dla coraz wyższych syntez odbywa się zmniejszanie się ich wyposażenia energetycznego, to jest, ich zdolności uczuciowej. Jest to niezawodnie naturalny skutek coraz większej fragmentaryzacji energetycznych zasobów systemów częściowych, odbywającej się przez postępujące dzielenie tegoż pierwotnego tła uczuciowego między coraz bardziej dyferencjonowane mechanizmy syntetyczne. Innymi słowy, przedstawiony w rozdziale V drabinyowy *transfert* zasobów energetycznych z systemów zmysłowych na coraz bardziej abstrakcyjne oznacza w istocie coraz większą redukcję zasobów w powstających przy udziale tego tła, coraz ogólniejszych systemach syntetycznych. Podczas gdy systemy poszczególnych odczuć zmysłowych mają zazwyczaj w swoim najbliższym połączeniu świeże i pełne mechanizmy oceny uczuciowej dalsze systemy syntetyczne, powstające z bliższych i dalszych skojarzeń systemów podmiot zmysłowych, są substratami, produkującymi coraz ogólniejsze stany umysłowe, w których udział funkcji oceny jest coraz mniejszy. Na końcu tego rozwoju stoją systemy myślenia abstrakcyjnego, napozór całkowicie pozbawione uczuciowości. Im bardziej zbliżamy się do bieguna czysto eksterjorystycznego, t. j. do odczuć zmysłowych, tem bardziej uczuciowość rośnie; myślenie obrazami jest również jeszcze dość żywe pod względem uczuciowym. Rozważmy gradację udziału dwóch sfer w następującym szeregu systemów częściowych: pomarańcza — owoc — pokarm — rzecz — substancja — byt. Jest to szereg rosnącej abstrakcyjności pojęć i jednocześnie, zazwyczaj, coraz mniejszej uczuciowości. Po-

szczególne istoty ludzkie mają zwykle wyraźny uczuciowy stosunek do początkowych ogniw tego szeregu, lubią albo nie lubią z wyraźną oceną owoce wogóle i pomarańcze w szczególności; tymczasem przeciwny kraniec tego szeregu bywa z reguły zupełnie obojętny: pojęcia substancji i bytu wyjątkowo tylko kogoś interesują i emocjonują, nawet wśród osób z temi pojęciami oswojonych. Dla każdego ogniwa tego szeregu zachodzą zresztą różnice stopnia uczuciowości, zależnie od doświadczenia poszczególnych ludzi. W szczególności, tak napozór obojętny system bytu może jednak zawierać dostrzegalny udział mechanizmu uczuciowego; gdy, na przykład, porównamy go z systemem niebytu, może się okazać, że w pewnych systemach C pierwszy ma lekkie zabarwienie dodatnie, drugi zabarwienie ujemne.

W rezultacie, zasadniczy plan rozwoju systemu C przedstawia się w postaci drabiny systemów częściowych, która oparta jest w mrokach pierwotnej syntezy pięciu warstw i przeto na zupełnej identyfikacji umysłowości z uczuciowością; szczeble drabiny przechodzą potem przez coraz bardziej zdyferencjowane stopnie umysłowe, oddzielone jednocześnie i oddalone coraz bardziej od głównych mechanizmów uczuciowych. Drabina kończy się na wyżynach abstrakcji, z których uczucie jest w normalnych, t. j. w najzwyklejszych przypadkach zupełnie wyłączone.

Powtórzmy, iż nie trzeba wyobrażać sobie, by system C odbijał w swoim ustroju ten plan drabinowy w jakiejś jednostajnej i powtarzalnej formie układów i zbiorowisk warstwowych. Plan ten jest tylko ogólną zasadą rozwoju systemów częściowych, lecz z wyjątkiem niższych działów systemu C, o których zaraz będzie mowa, wyżej, w zróżnicowanych kondygnacjach warstwy Syn P panuje zupełna, indywidualna przypadkowość rozwoju. Odbija się ona i znajduje dobre unaocznienie w nieprawidłowości i przypadkowości uzależnień logicznego rozwoju i układu pojęć, w wielokrotnym ich powiązaniu między sobą i w niemożności znalezienia jednego planu, któryby cały świat pojęć mógł objąć w jednym zamkniętym układzie, przeprowadzonym według jednej zasady podziału. W każdym układzie, który można sobie wyobrazić, pojęcia wielokrotnie wracają z wyznaczonych im miejsc i wiążą się ponownie z pojęciami, również już umiejscowionymi, wytwarzając przez to nowe stosunki, nieprzewidzia-

ne dotąd w planie i pozwalające wyobrazić sobie nowy układ, odmienny od tego, w którym staraliśmy się ująć. Jest to logiczny odpowiednik wszechstronnej zdolności warstwy Syn P do wiązania najrozmaitszych systemów częściowych w związki koordynacyjne, o czym już dostatecznie była mowa.

Możemy więc wśród rozwoju systemów częściowych wskazać tylko na poszczególne przykłady układów drabinowych, w których zachodzi wyjaśniony wyżej postęp dyferencjacji. Tak, w poszczególnych zakresach zmysłowych, systemy wyższych pięter rozwojowych obejmują w sobie systemy niższych pięter. Systemy poczuć barwnych zawierają w sobie systemy poczuć zwykłego oświetlenia (w jego zmianach natężenia), a systemy poczuć kształtów mogą się rozłożyć na systemy poczuć barwnych i dalej na systemy poczuć oświetlenia. Systemy mogą więc być rozmaitej głębokości, czyli wznosić się na pewnej liczbie pięter analitycznie wcześniejszych czyli niższych.

Ta budowa piętrowa przechodzi potem na inne dane poczuć, na przedmioty konkretne i pojęcia coraz bardziej ogólne i abstrakcyjne, i zawsze system częściowy, który się tworzy przy najwyższym albo ostatnim poczuciu analitycznym — to znaczy: psychicznie wyraźnym i wyodrębnionym jako jednostka uświadczenia—zawiera w sobie albo obejmuje sobą wszystkie piętra poczuć niższych logicznie, t. j. znaczeniowo i fizjologicznie. Dokładniej ten łańcuch piętrowych struktur zbadamy w pracy o sferze eksterjorystycznej.

Im niżej schodzimy po takiej drabinie, tem bardziej zbliżamy się do zespolenia się tła syntetycznego (mechanizmu eksterjorystycznego) i tła uczuciowego (mechanizmu interjorystycznego). Mówiliśmy wyżej, że drabinowa rozbudowa systemów częściowych odbiła się w pewnym ogólnym ukształtowaniu się niższych kondygnacji systemu C. *T h a l a m u s o p t i c u s* jest taką niższą, ale zapewne nie najniższą formacją podstawową dla wyższych pięter systemów eksterjorystyczno - interjorystycznych. Z *A n n é e P s y c h o l o g i q u e*, r. 1913, str. 300, wyjmuję następujące cytaty, dotyczące pracy uczonych angielskich, Henry Heada i Gordona Holmesa, pod tytułem: *Sensory disturbances from cerebral lesions (Brain, 34, parties 2 i 3, 1911)*.

„Wszystkie drogi czuciowe idą od rdzenia do *Thalamus opticus*, jedne zatrzymują się tutaj, inne idą stąd wprost do ko-

ry, trzecie idą do kory poprzez szare jądro warstwy optycznej. Pobudzenia, które nie przekraczają warstwy optycznej powodują uczucia dodatnie, uczucia bólu i zmiany wogóle; gdy uraz (lesion) oddziela korę od Thalamus, dotknięcie nie jest już postrzegane, ale chory doznaje uczucia, że „coś się stało”, nie może jednak określić tego bliżej”.

„Czucia dodatniości i bólu, wychodzące z Thalamus, cechują się długością swego okresu ukrytego, swoją trwałością i brakiem jednakowości (uniformité) w czasie. Przeciwnie, uczucia, wychodzące z kory, odznaczają się krótkim okresem ukrytym, krótkim trwaniem i jednakowością w czasie”.

„Podniety thalamiczne mają próg wysoki; ale gdy ten zostanie osiągnięty, mają one dążność do wywoływania reakcji o znacznym natężeniu i trwaniu, którą kora musi „kontrolować”. Mało wzniesiony próg czuć korowych i szybkość ich okresu reakcji pozwalają skutecznie tę kontrolę”.

W urywkach tych mamy przeciwstawienie pomiędzy Thalamus i korą, przyczem normalną funkcją pierwszego są stany umysłowe bardzo proste (poczucia tożsamości i zmiany) oraz produkcja ocen uczuciowych. Mielibyśmy tu zatem wskazane już zbliżenie niskich pięt drabiny syntetycznej z tłem interjorystycznym. Natomiast kora, jak to już skądinąd można przypuszczać, byłaby siedliskiem i warsztatem wyższych pięt syntetycznych; tam produkcja uczuciowa nie występuje jako coś głównego i normalnego; wywiązują się natomiast stany (poczucia), ustosunkowujące się do procesów thalamicznych jako „kontrola”, t. j. jako analiza i dyferencjacja. Naturalnie i mechanizmy Thalamusa są już wytworem dyferencjacji, wszelako jest ona tutaj stosunkowo prymitywna, produkuje identyczne stany umysłowe dla wszystkich mechanizmów wyższych, które muszą być na niej oparte, jako na swoim głębszym tle syntetycznym¹⁾;

¹⁾ Być jednak może, że umysłowa produkcja thalamiczna wykazuje nieco szerszą dyferencjację, niż wyżej wskazana, mianowicie, obejmuje te wszystkie „charakterystyki”, które Avenarius opisał pod nazwą *a d a p t y w n y c h*. Dzielią się one na dwie główne grupy: *Idential* i *Fidental*. Pierwsza obejmuje poczucia tożsamości (*Tautote*) i odmienności (*Heterote*); druga rozpada się na trzy działy charakterystyk szczegółowszych: poczucia istnienia (*Existential*), poczucia pewności (*Secural*) i poczucia znajomości (*Notal*).

Gdyby, istotnie, cała kategoria tych charakterystyk dała się związać

prócz tego, związana jest blisko ze sferą interjorystyczną w jej masie zasadniczej, też jeszcze mało zdyferencjowanej. Ta „ślepotą” umysłową stanów thalamicznych ulega w korze kontroli, t. zn. rozszczepieniu reprezentowanych przez nie procesów na mechanizmy zróżnicowane, które prowadzą również do reakcji zróżnicowanych, przez co unika się nieopanowanych ruchów, wyzwających się na stadium Thalamus.

Rozwój ustosunkowania funkcji uczuciowej i intelektualnej w przejściu od stopnia Thalamus do stopnia kory nie oznacza jednostronnego związania uczucia z pierwszym z tych stopni, a zupełnego wyłączenia go z drugiego. Nie możemy sądzić, że uczucie jest normalnym i częstym objawem w działaniach thalamicznych, a rzadkim i niezwykłym w korze. Systemy thalamiczne mogą również działać obojętnie; nawet pierwotna komórka miewa zapewne stany obojętne; i wogóle obojętność, jak przyjemność i przykrość, jest wynikiem procesów, odbywających się w określonych warunkach energetycznych, zmiennych i przeto produkujących coraz inne oceny uczuciowe. Chodzi natomiast o to, że dwa mechanizmy, eksterjorystyczny i interjorystyczny, są bardziej zjednoczone w piętrach niższych, a coraz mniej w wyższych; znaczy to, że tła organiczne, ciągnące się coraz wyżej albo różnicujące się coraz bardziej w łonie sfery interjorystycznej, rozcińczają się coraz bardziej w swoich zasobach energetycznych, jak o tem świadczy stopniowe, coraz słabsze przenoszenie uczucia w procesie transfert. Wyższe systemy transfertowe (abstrakcyjne) są przeto coraz mniej zdolne do produkcji stanów o znaczniejszej amplitudzie wahanja odżywczego lub wahanja pracy. Ponieważ jednak ten stan normalnej

z funkcjami układu thalamicznego, Avenarius miałby tę dodatkową zasługę, że wykryłby w niej ważny szczebel rozwoju psycho-fizjologicznego. Mianowicie, kategoria ta stanowiłaby inwentarz stanów umysłowych, dostępnych zwierzętom, których rozwój cerebralny dosięgnął stopnia utworzenia ośrodków, zawartych w Thalamus opticus. W ten sposób, przez zestawienie ewolucji fizjologicznej z kategorią stanów adaptacyjnych moglibyśmy naraz osiągnąć interesujące zrozumienie i odczucie treści psychicznych, występujących na określonym (thalamicznym) stopniu rozwoju. Pomimo rudymetarności zasobu takiego inwentarza, w porównaniu z umysłowością człowieka, przedstawia on jednak stopień nieskończenie wyższy od początkowej, absolutnej indyferencji umysłowej i psychicznej najniższych zwierząt.

obojętności jest tylko wynikiem pewnych przeciętnych warunków energetycznych, więc i on nie jest wcale absolutnie stały. Gdy, na przykład, systemy stanów abstrakcyjnych są bardziej wyćwiczone w pewnych mózgach, wtedy wiąże się z nimi uczuciowość również intensywna, jak ta, która w zwykłych systemach C otacza przejawy systemów konkretnych albo praktycznych.

Możemy zresztą powtórzyć tu analogicznie to, co mówiliśmy o wzajemnych stosunkach lokalnych pięter rozwojowych w systemach zmysłowych. Mianowicie, na szczyblu thalamicznym wspierają się wszystkie wyższe systemy częściowe. Zgodnie z najpierwszą zasadą tworzenia syntetycznego, każde poczucie traci możliwość wyraźnego i wyodrębnionego odczuwania stanów, na których miejsce powstało. Więc i poczucia thalamiczne, niezbędne dla wytworzenia wszystkich wyższych syntez, są zazwyczaj nieodczuwane w syntetycznych stanach wszelkich stopni wyższych. Ale mogą być odczuwane same przez się, jako skutki bardzo już znacznego ograniczenia pełni działania systemów częściowych. Stanowią one, jak mówiliśmy, podstawę a d a p t y w n y c h stanów psychicznych. Otóż, stany te zdarzają się w życiu normalnem przy zachowaniu pełnej zdolności działania kory mózgowej, t. j. bez uszkodzeń, na które powoływali się Head i Holmes.

Zważmy też, z drugiej strony, że system częściowy jest strukturą z nieokreślonymi granicami, która może przeto rozszerzać się i zwężać w działaniu. Z tego punktu widzenia, możemy przyrównać fakty Head'a i Holmes'a do objawów, pochodzących z systemów, które chwilowo działają tylko niższymi mechanizmami. Wszystkie systemy wspierają się na tych mechanizmach, i stąd pochodzi możliwość zastosowania charakterystyk adaptacyjnych do wszystkich wrażeń; ale gdy „głowy” systemów lokalizują się wyżej, mechanizmy thalamiczne nie mogą wytwarzać poczuć, jawnie wyrażających się w treściach stanów.

Teraz już dostatecznie rozumiemy najważniejsze zasady przebiegu procesów psycho-fizjologicznych, ażebyśmy mogli zastanowić się nad dotychczasowem, nieściśle określeniem pojęcia systemu częściowego pod względem terenu anatomo-fizjologicznego, który ma odpowiadać systemowi. Przed chwilą mówiliśmy, na przykład, że, z jednej strony, systemy są organiza-

cjami pionowemi, mającemi tła powierzchowne albo głębokie; z drugiej strony, że tła te mają odpowiadać odrębnym strukturom syntetycznym, układającym się w drabinę systemów częściowych. Według pierwszego z tych określeń, mielibyśmy jedną organizację systemową, rozpadającą się na drabinę organizacji syntetyczno-tłowych; według drugiego szczeble tej drabiny byłyby oddzielnymi systemami. Sprzeczność ta jest logicznym skutkiem niepewności, wyrażonej już w rozdziale III: czy system częściowy obejmuje w sobie swoje wyznaczenia jako składowe części organizacji ogólnej, czy też wyznaczenia te stanowią osobne systemy częściowe, które są tylko w jakiś sposób złączone z tamtym naczelnym systemem?

Gdybyśmy logicznie rozwinęli do końca pierwszy sposób pojmowania, to znaleźlibyśmy, że istnieje tylko jeden system, obejmujący wszystko, całe doświadczenie, bo ono trzyma się razem wszechstronnymi więzami. Można by ten jedyny system nazwać, na przykład, doświadczeniem, i taki pogląd nie byłoby sprzeczny z rozwojem biologicznym, który zaczyna się od jednego jedyne go systemu w pierwotnej komórce i który zawsze potem przez wszechstronną zdolność syntezy nerwowego utrzymuje wszystkie neurony w związku, jeśli nie aktualnym i doraźnym, to wirtualnym i odległym, ujawniającym się przez stopniowe przejścia. Jako ograniczony fragment tego jedyne go szeregu wyznaczeniowego, możemy wskazać, że wyprowadzony przez nas wyżej szereg systemów, stopniowo coraz mniej konkretnych i coraz bardziej abstrakcyjnych, można też rozumieć jako stanowiący wyznaczenia jednego, któregośkolwiek z tych systemów, bo od każdego z nich można logicznie przejść do wszystkich innych. Pomarańcza jest owocem, pokarmem, rzeczą, bytem, odwrotnie, byt może być rzeczą, pokarmem i t. d.

W obecnem stadium naszych rozważań możemy już tę sprzeczność rozstrzygnąć. Mianowicie, jeśli staniemy na tym, już dobrze wyświetlonym punkcie widzenia, że system częściowy może być jedynie pojęciem funkcjonalnem. W takim znaczeniu moglibyśmy mówić, zamiast o systemach częściowych, o działaniach systemowych albo o systemach działań. System jest tą organizacją, która w danej chwili działa i która obejmuje w swojej strukturze tyle neuronów, ile ich działa naraz.

Pojęcie układów drabinowych da się zastosować do takiego rozumienia systemu częściowego. Określony szlak pionowej drogi ewolucyjnej w systemie C, stanowiący logicznie jeden system częściowy (większy), rozpada się na drabinę kolejnych fragmentów, z których każdy może funkcjonować jako całość doraźnej aktywizacji. Raz działa jeden z fragmentów syntetycznych wyższych, innym razem jeden z niższych, to znowu kilka tych fragmentów może zadziałać naraz, albo nawet cała droga pionowa wchodzi w akcję, naprzykład, gdy emocja od podniety zmysłowej, t. j. od początku sfery eksterjorystycznej, idzie w głąb systemu C po przez warstwę Syn P i warstwę U, i wywołuje w nich skomplikowany stan *i d é e - m è r e*, obejmujący w jednym „psycho-chemicznym” błysku wielkie bogactwo odczuć, zrozumień i uczuć. I tyle jest szczebli drabiny, ile jest substratów, które mogą być objęte, każdy z osobna, przez zwarte, jednoczesne działanie syntetyczne. Te szczeble mogą być ułożone drabinami pionowymi, jak to już mówiliśmy; lecz mogą one stanowić również szlaki poziome, mianowicie, z łańcuchów czynności kolejnych, kojarzonych w następstwie czasowem (np. melodje). Całe takie szlaki pionowo- i poziomo-cerebralne są spojone odpowiednimi mechanizmami syntetyczno-tłowymi, i doraźna aktywizacja tej lub owej części szlaku zależy zawsze od tego, że jednoczesna akcja obejmuje to a nie inne tło, łączące w sobie pewną liczbę poszczególnych fragmentów.

Jednakże, opisując w ten sposób powiązania, zachodzące pomiędzy częściami drabin i obejmujące nieraz całe ich organizacje, jednocześnie mówimy wciąż o fragmentaryzacji działań cerebralnych, a więc o zatrzymywaniu się fali aktywności w poszczególnych organizacjach częściowych. Poświęciliśmy wyżej wiele miejsca wykazywaniu niezależności i samodzielności akcji systemów częściowych, a w końcu okazało się, że system C rozpada się na bardzo ogólne warstwy i sfery, których mechanizmy szczegółowe mogą występować jako chwilowo odosobnione teryny akcji. Trzeba powiedzieć, że wynikający stąd obraz wzajemnych, czynnościowych ustosunkowań rozmaitych działów mózgu stoi w poważnej sprzeczności z żywo wyrażającą się dzisiaj tendencją do uważania systemu C za organ, działający zawsze jednolicie. Tendencja ta jest zwykle uważana za objaw i za dowód

prznikliwości psycho-fizjologów, lecz w gruncie rzeczy jest ona tylko owocem zbyt skwapliwego uogólniania idei powiązania i solidarności akcji systemu C. Nowocześni badacze lubią zaznaczać, że w systemie C nic nie odbywa się w odosobnieniu i że, przeciwnie, działa on zawsze całością swojej budowy. Poprzez stańmy na jednym tylko typowym przykładzie. Buytendijk mówi w pewnym miejscu cytowanego już artykułu, że „...postrzeżenie polega na ruchu wewnętrznym, w którym biorą udział wszystkie okolice mózgu”. Podobny pogląd jest wynikiem zbyt pochopnego zapędzania się w kierunku odwrotnym od dawnego atomistycznego rozdrobnienia świata duchowego; teraz łatwo się wpada w przesadę, sądząc, iż wszystko w nas ma głębokie przyczyny, podstawy, odzewy, reakcje i t. p. Należy przyznać, że echowość pobudzeń jest nader wielka w systemie C, co nie jest dziwne ze względu na naturę tkanki nerwowej. Faktycznie, dzięki tej echowości i dzięki wykazanim wyżej organizacjom głębokich porozumień syntetycznych i energetycznych, reperkusja małych nawet pobudzeń jest nieproporcjonalnie rozległa w porównaniu z tem, co można było sobie wyobrażać w czasie pierwszych odkryć neuronowych, gdy jednocześnie panujący atomizm psychologiczny nasuwał łatwo przypuszczenie ograniczoności reakcji systemu C. ¹⁾ Przy zasadniczej słuszności poglądu, iż reakcje neuronowo-cerebralne są normalnie głębokie i rozległe, przesadą jest jednak sądzić tak pochopnie, iż cały system C jest angażowany w każdym odosobnionym akcie psychicznym. Na podstawie rozważań, zawartych w niniejszej pracy, utrzymujemy przeciwnie, że system C rozpada się na części i działy, które w ostatecznym rachunku mogą być ze sobą połączone, ale które zachowują względną niezależność i którym nawet potrzeba nieraz dłuższego czasu na okazanie, iż mogą na siebie wpływać wzajemnie.

Z podstawowego pojęcia systemu częściowego, na którym oparliśmy nasze rozważania, wynika, iż nawet przy uznaniu najrozleglejszej reperkusji każdego aktu psychicznego, na mocy

¹⁾ Przypomnijmy tu tylko skwapliwość, z jaką usiłowano wykorzystać niepewne obserwacje nad ameboizmem neuronowym do objaśnienia fragmentaryzacji życia duchowego. Nie myślano wówczas wcale o spójni neuronów, lecz widziano w ich anatomicznym odosobnieniu odpowiednik odosobnienia i dzielenia się zjawisk duchowych oraz ich zakresów.

której uczestniczyłby w nim ogół systemu C, teza niezależności i nieaktywności poszczególnych części układu nerwowego musiałaby być uwzględniona. Albowiem musimy conajmniej przyznać, że w poszczególnych, odrębnych stanach psychicznych ośrodkowe punkty, które charakteryzują odnośne syntetyczne działania, są odmienne, gdyż coraz to inny system częściowy staje się takim punktem. Fala aktywności przenosi się tedy z miejsca na miejsce, do rozmaitych organizacji i mechanizmów, lokalnie ściśle określonych, pozostawiając poza linją swojej drogi conajmniej te części systemu C, które muszą działać, gdy moment aktywności wyznacza stany psychiczne w jednym z pozostałych, niezliczonych systemów częściowych. Tak, że musielibyśmy utrzymać tezę istnienia bardzo licznych części organizacyjnych, które pozostawałyby w bezczynności, podczas gdy jedna z nich dochodziłaby do owego szczytnego punktu działania syntetycznego, stanowiącego o przeżywaniu tej, a nie innej treści psychicznej. To działanie szczegółowe mogłoby być oparte na echowej i niejako pomocnej, współnastrojowej aktywności całego systemu C, jednakże zasadniczym momentem charakterystycznym byłoby to położenie, że szczyt psycho-fizjologiczny jest w każdym przypadku inny i że ogromna masa innych szczytów, innych systemów, musi być nieczynna, gdyż inaczej przeciwstawiłaby się one temu jednolitemu działaniu systemu C. Być nawet może, iż taki sposób działania mózgu w poszczególnych aktach psychicznych odpowiada faktycznemu stanowi rzeczy; byłby on, na przykład, podstawą znanej tezy monoideizmu umysłowego. Lecz musi on niezawodnie być zasadą działania tylko pewnych działów, warstw lub sfer systemu C i nie oznacza wcale istotnego absorbowania całego układu w każdym akcie psycho-fizjologicznym.

Normalna podzielność systemu C i względna niezależność jego części wyrażają się najwidoczniej w wielości funkcji obwodowych i psychicznych, które w każdej chwili dokonywują się jednocześnie: skutecznianie czynności fizjologicznych (oddychanie, trawienie, regulacja krążenia krwi i t. d.), wyładowywanie się licznych reakcji odruchowych, wielość jednoczesnych postrzeżeń, myśli i t. d. Podzielność ta sprawia również, że bardzo często szybki przebieg akcji po szeregach systemów nie daje

im dość czasu na to, żeby działanie ich w jednym piętrze zdążyło się przenosić na inne piętra. Jest to najzwyczajniejszy powód tego faktu, że każde piętro eksterjorystycznego mechanizmu systemu częściowego może działać bez pobudzania innych pięter; tak, na przykład, myślenie abstrakcyjne odbywa się bez poruszania mechanizmów wyznaczeń składowych, należących do poruszonych systemów. Odwrotnie, myślenie konkretne (obrazami rzeczy i sytuacji praktycznych) nie porusza natychmiast wyższych systemów abstrakcji, z którymi może być złączone. Analizy, które podaliśmy wyżej w pracy niniejszej, mogą dostarczyć wielu innych przykładów podobnego zatrzymywania się akcji w ograniczonych częściach drogi, która mogłaby w niej uczestniczyć w całości.

Nasuwa się naturalne pytanie, na jakim mechanizmie zasadniczym jest oparte to ograniczanie akcji do częściowych tylko mechanizmów lub systemów; dlaczego zadziaływanie jednej części szlaku wyznaczeniowego nie przenosi się zawsze na inne jego części. Pochodzi to z najogólniejszych warunków budowy systemu C, stąd mianowicie, że jego podzielność anatomiczna stawia tamy nieograniczonemu rozszerzaniu się pobudzeń.

Jak wiemy, system C jest złożony z pojedynczych neuronów, które, wiążąc się w ciągu ewolucji, stopniowo utworzyły rozmaite organizacje złożone. Już każdy neuron, dzięki swojej odrębności anatomicznej, dzięki synaptycznej przerwie pomiędzy jego zakończeniami a innymi neuronami, jest w pewnej mierze jednostką samodzielną i odosobnioną pracy fizjologicznej. Dzięki najrozmaitszym zespoleniom funkcjonalno-tłowym niezależność pojedynczych neuronów jest faktycznie minimalna i może być tylko podrzędnym czynnikiem wobec przeważających ją wciąż działań bardziej ogólnych. Ale także synapsy istnieją również pomiędzy skupieniami neuronów, t. j. pomiędzy systemami. Im ogólniejsza jest taka złożona organizacja systemowa, tem bardziej jej stany fizjologiczne mogą ulegać własnym, lokalnym czynnikom i stawać się przez to niepodatnymi dla wpływów ze strony układów obszerniejszych, w które wchodzi. Na ich synapsach zatrzymują się w takim razie irradycyjne działania systemów sąsiednich. Tak, na przykład, synapsa jest tamą,

zatrzymującą słabe podniety i zapewniającą względną autonomję, jeśli nie poszczególnym neuronom, to w każdym razie mniejszym i większym działom systemu C. Możemy uznać za zasadę, że o ile system częściowy może się uporać w sobie z podniętą, to ją zatrzymuje i opracowuje autonomicznie; stąd pochodzi uboga reperkusja umysłowa, uczuciowa i ruchowa pobudzeń obojętnych, polegających prawdopodobnie na względnem przystosowaniu energii systemu częściowego do uderzającej weń podniety. O ile system jest zasłaby lub zasilny dla podniety, wtedy stan taki otwiera możność wymiany energii pomiędzy nim a sąsiednimi organizacjami, mianowicie przez to, że ta nierównowaga energetyczna przerywa tamy synaptyczne i wywołuje irradjację pobudzeń. Zresztą, w takich procesach wzajemnych wpływów międzysystemowych mogą istnieć inne prawa dla wymiany akcji systemów w ich mechanizmach eksterjorystycznych, a inne w ich tłach.

Tak się tłumaczy najogólniej wyżej przedstawiona fragmentaryzacja działań w złożonych, wielopiętrowych drogach pionowych, jak również zatrzymywanie się i wyczerpywanie fal aktywności poziomo-cerebralnych, na przykład, asocjacyjnych.

Idąc torem rozumowań bio- i fizjo-psychologicznych, doszliśmy tedy do bardzo zasadniczego ujęcia kwestji, na którą szkoła psychologii postaci kładzie wciąż nacisk, często w mało krytyczny sposób, mianowicie kwestji pierwotności procesu postaciowania czyli, dla nas, syntezy. Uczni tej szkoły, świadomie lub mimowiednie, wyrażają nieraz podziw i zdumienie wobec faktu, że ta, tak późno wykryta i przeto wydająca się tak wysoką, zdolność intelektualnego postaciowania jest tak bardzo swojska dzieciom, ludziom pierwotnym i zwierzętom. Udowadniają to w licznych i starannych doświadczeniach nad kurami, gołębiami, pszczołami, szympanсами, nie mówiąc już o młodych i niższych istotach gatunku ludzkiego.

W świetle pracy niniejszej przekonywamy się, iż wyniki tych doświadczeń nie są niczem innym, jak tylko poszczególny-

mi przypadkami podstawowego faktu biologicznego, że syntetyczne przeżywanie wrażeń jest czemś pierwotnem i że nawet bierze początek w zupełnem pomieszaniu wszelkich pobudzeń i w braku wszelkiej dyferencjacji. Dopiero przez powolne i stopniowe rozwroje wyłaniają się z tych pierwotnych syntez coraz to bardziej częściowe różnicowania. Ale zdolność syntezowania wciąż dalej istnieje, przemienia się tylko, z natury rzeczy, w dwa uzdolnienia szczegółowsze: 1) powrotu do wcześniejszych stanów niezróżnicowanych, z których analitycznie powstały ostatecznie na danym poziomie stany dyskursywne, — przykłady tego widzieliśmy w stosunkach stanów intelektualnych wyraźnych do stanów adaptacyjnych, związanych z działaniem *Thalamus opticus*; 2) kojarzenia się tych stanów dyskursywnych w nowe syntezy, nieznanne dotąd w rozwoju bio-psychicznym. Nie mogliśmy przeto zgodzić się na hipotezę, wyrażoną przez J. Dembowskiego w dodatku do przekładu pracy Buddenbrocka, *Świat z myśłów*, że mianowicie „rozwój królestwa zwierząt mógłby (także) pójść w kierunku usprawnienia jednostek strukturalnych, wyrobienia coraz wyższego stopnia ich plastyczności i uniwersalności ich funkcji”. Zdolność do plastyczności i do tworzenia stanów strukturalnych nie mogła być wyrobiona, gdyż istniała od samego początku życia psycho-fizjologicznego i wyszła nawet z tak wielkiego natężenia jednolitej strukturyzacji, jakiego psychologja formy nie zdołała jeszcze spostrzedz, mianowicie z absolutnego pomieszania wszystkich poczuć w jedynym systemie psycho-fizjologicznym pierwotnej komórki zwierzęcej. Rozwój biologiczny polegał raczej na walce narzucającej się dyferencjacji z ową bardzo powszechną i łatwo dominującą tendencją do syntezy, która pomimo dość rozpowszechnionych pozorów intelektualistycznych jest raczej czynnością łatwiejszą i zazwyczaj niższą, dlatego tak dostępną istotom prostym. Natomiast dyferencjacja jest owocem większego lub mniejszego wysiłku, nieodstępnego od przeżywania i odtwarzania doświadczeń; zawsze wymaga przeto dla swojego utrzymania pewnego nadmiaru energii, na który nie stać każdą istotę w każdej chwili pracy psycho-fizjologicznej. Synteza, uznawana często za wyższą i niejako dostojniejszą zdolność intelektualną, jest nie-

możliwa bez uprzedniej, odpowiedniej co do stopnia, zdolności do analizy. Zsyntezowanie osiągniętych podziałów i ustosunkowań analitycznych następuje niemal samorzutnie, jedynie przez zestawianie i zbliżone w czasie przeżywanie zdyferencjowanych treści psychicznych.

T R E Ś Ć

Wstęp	str 3
C z ę ś ć I: System częściowy jako zasadnicze pojęcie psy- cho-fizjologii	19
Rozdział I Elementy lokalizacji mózgowej	21
II Szeregi życiowe	25
III Analityczny skład systemu częściowego	32
IV Syntetyczna postać działania systemu czę- ściowego	49
V Waloryzacja systemu częściowego	66
VI Głębokie mechanizmy systemu częściowego	80
VII Dwie sfery systemu C	94
VIII Udział dwóch sfer w budowie systemu czę- ściowego	122



2294

A No 001065 U



C e n a
zł 6 gr

DK wzór 217 „Prasa“ Bydg. 2335 51

BIBLIOTEKA
Instytutu im. M. Nenckiego

2294