

# DISKUSE

BOLESLAV BARTA

## NĚKOLIK POZNÁMEK K PŘEDMĚTU PSYCHOLOGIE V THEORII

Už od roku 1953 se u nás<sup>1</sup> diskutuje v odborných časopisech i na mnoha pracovištích o předmětu psychologie. Tyto živé výměny názorů byly vyvolány diskusemi v Sovětském svazu,<sup>2</sup> které předcházely. Byly a dosud jsou kladeny a rozmanitě zodpovídány takové otázky jako: Jaký je vztah mezi duševní činností a vyšší nervovou činností? Jde o totéž anebo je duševní činnost subjektivní stránkou, projevem vyšší nervové činnosti? Jaký je poměr psychologie k ostatním vědám — zejména k fyziologii vyšší nervové činnosti? Je předmětem psychologie jen vědomí? Které jsou specifické zvláštnosti předmětu psychologie? Je psychologie věda biologická nebo společenská? Má psychologie právo na existenci jako věda? Nejsou to otázky zdaleka všechny. Bylo a je jich daleko víc.

Ve svém příspěvku se nechci polemicky zabývat publikovanými názory jednotlivých diskutujících jmenovitě. To by si dnes již vyžádalo rozsáhlejší práce, nehledě k tomu, že by si zasloužily polemiky i mnohé názory vyslovované na seminářích nejen psychologických a filosofických, ale i lékařských.

Chci tu jen několika poznámkami, pokud je to vůbec možné, podat svůj názor na předmět psychologie, který budu rozvíjet se zřetelem k uvedeným diskutovaným otázkám. Je mým přáním, aby byl v dalších diskusích opraven a doplněn.

Nesčíslněkrát již bylo řečeno, že k tomu, aby psychologie byla skutečnou vědou, nestačí jen, aby popisovala, analysovala a klasifikovala psychické projevy činnosti vyšších oddílů centrálního nervového systému, které vznikají v interakci ústředního nervstva s vnějším a vnitřním prostředím organismu, ale musí tyto projevy také vysvětlovat. V minulosti se o to také mnoho psychologických směrů pokoušelo vytvářením nejrozmanitějších psychologických teorií, i když mnohdy velmi nesprávných. Novou a základní cestu v tomto směru ukázal Pavlov objevem podmíněného reflexu, který označil za jev současně psychologický i fyziologický a na němž začal budovat fyziologii vyšší nervové činnosti. Tato nauka se stala hlavním klíčem k vysvětlování a k pochopení psychické (vyšší nervové) činnosti a tím také neoddělitelnou součástí vědecké psychologie. Zaujala již mezi psychologickými disciplinami své pevné místo. Můžeme směle říci, že nahradila dřívější psychofyziologii anebo ještě přesněji: fyziologie vyšší nervové činnosti je jen jiný termín pro psychofyziologii, která od dob Pavlovových prodělala přímo revoluční rozvoj.

Toto, snad na první pohled trochu odvážné tvrzení, je zcela přijatelné, jakmile si uvědomíme, že pro Pavlova znamenaly pojmy „vyšší nervová činnost“ a „psychická činnost“ totéž. Pojmu vyšší nervová činnost místo psychická činnost užíval Pavlov, jak vyplývá ještě z dalšího výkladu, jednak proto, že pojem psychická činnost nevyjadřoval podstatu jevu a jednak proto, aby psychickou činnost kůry a nejbližšího podkoří odlišil jako kvalitativně vyšší činnost od činnosti nižších částí mozku a ostatního nervstva. A když si nyní zcela oprávněně v termínu fyziologie vyšší nervové činnosti nahradíme slova „vyšší nervové“ slovem „psychické“, dostaneme fyziologii psychické činnosti. Ale to již víme, že fyziologie psychické činnosti není nic jiného než psychofyziologie nebo také fyziologická psychologie. Jde tu prostě o synonyma.

Z řečeného také vyplývá, že fyziologie vyšší nervové (psychické) činnosti studuje kvalitativně vyšší formu pohybu hmoty, než je ta, která tvoří podstatu „ryze fyziologických jevů“<sup>3</sup>). Studuje objektivní methodou tu formu pohybu hmoty, která tvoří podstatu psychických jevů a která jako kvalitativně svérázná vyšší forma pohybu je přirozeně předmětem studia zvláštní vědy — psychologie. Jsme-li si vědomi této skutečnosti, nemůžeme nepovažovati fyziologii vyšší nervové (psychické) činnosti za speciální vědu psychologickou, tvořící most mezi psychologií a fyziologií<sup>4</sup>). Zdůrazním to ostatně ještě znovu později.

I. P. Pavlov tedy doplnil fyziologickou psychologií experimentální methodou (objevil vhodný indikátor psychické činnosti, který mu umožnil odhalit některé základní zákony

této činnosti) a otevřel tak další kapitolu v jejím rozvoji. Fysiologii vyšší nervové činnosti čili psychofysiologii dnes rozumíme vědu o cerebrálním zpracování podnětů, t. j. vědu o mechanismech všech psychologických jevů, o jejich souvislosti s širšími změnami v organismu (tepelnými, chemickými, elektrickými, humorálními, cvennými, sekrečními, dechovými a j.) a o vlivu těchto změn na kvalitu psychologických jevů.

I. P. Pavlov sám sebe pokládal za psychologa empirika. Musíme však přiznat, že byl nejen dobrým psychologem empirikem a slavným fysiologem, ale ještě slavnějším experimentálním psychologem. Metodu americké behavioristické psychologie doplnil metodou objektivního zkoumání procesů ve vyšších oddělech mozku a dal přírodovědecký základ pojmu asociace, který je základem kamenem asociativní psychologie.

Psychickou činností se vždy rozuměla a dosud rozumí ta činnost, která se projevuje sensorickými, motorickými a intelektuálními funkcemi, pudovými, citovými a volními reakcemi, vědomím a návyky, tedy jevy, které byly a jsou předmětem studia jen psychologických věd. To, co jsme si tedy navykli nazývat psychologickými (vyššími nervovými) jevy, není nic jiného, než cerebrální<sup>4)</sup> obrazy skutečnosti, vytvořené cerebrálním zpracováním podnětů (počitek, vjem, představa atd.) a jejich expresivní výrazové projevy (mimika, pantomimika, jednání, volní jednání, řeč mluvená a psaná). Mezi psychologickými jevy a jejich fysiologií (t. j. cerebrálním procesem, který je vytváří), je asi takový vztah jako na př. mezi rychlostí automobilu a chodem jeho motoru (zpracování pohonné látky motorem určité konstrukce). Je to analogie sice hrubá, ale instruktivní. Rychlost automobilu není zajisté totéž, co určitým způsobem konstruovaný automobilový motor v chodu — je však bez něho nemyslitelná. Avšak rovněž tak, jako je rychlost automobilu modifikována ještě celou řadou dalších faktorů, tak i kvantita i kvalita psychologických jevů je určována neprehledným množstvím faktorů prostředí, zejména prostředí sociálního.

Protože při psychologické činnosti jde o činnost vyšších oddílů nervstva, můžeme o této činnosti mluvit jako o vyšší nervové činnosti. V tom případě pojmy „psychická“ a „vyšší nervová“ splývají, a tak můžeme stejně dobře hovořit o psychologické činnosti jako o vyšší nervové činnosti a o psychologickém jevu jako o vyšším nervovém jevu.

Naskytá se otázka, zda jakákoliv činnost vyšších oddílů mozku je vyšší nervovou (psychickou) činností. Zda je jí ku příkladu také chemická činnost nebo elektrická činnost sama o sobě. Odpověď je snad skryta ve skutečnosti, že tyto jednotlivé nižší formy pohybu nejsou samy o sobě pro činnost kory a nejbližšího podkoří specifické. Tak na př. elektrický děj, podle mínění většiny fysiologů doprovází každou životní činnost, ať už jde o nejjednodušší mikroba nebo o mnohobuněčný organismus, či každou jeho buňku zvláště.

To, že bývá činěn rozdíl mezi psychologickou a vyšší nervovou činností, je způsobeno také tím, že bývají ztotožňovány pojmy psychika a psychická činnost. Obvykle se okřídleně říká: „Psychiku nesmíme redukovat na vyšší nervovou činnost“, a myslí se při tom, že psychologickou činnost nesmíme redukovat na vyšší nervovou činnost. Pojem psychika se v této souvislosti zcela libovolně zaměňuje s pojmem psychická činnost, a tak pojem psychická činnost dostává význam něčeho ještě vyššího než je vyšší nervová činnost.

Každá činnost existuje vždy jen jako činnost něčeho. Tak také psychická činnost je činnost něčeho, a to konkrétně vyšších oddílů mozkových. Bylo by groteskní soudit, že je to činnost vyšší nervové činnosti, jak by nutně vyplývalo z výše uvedeného požadavku neredukovat psychologickou činnost na vyšší nervovou činnost. Každá činnost něčeho, ať už je to cokoliv, se také nějak projevuje. Tyto projevy nejsou totožné s činností, která je vytváří (rychlost automobilu není totožná s činností výbušného motoru, ani s jinými faktory rychlosti automobilu modifikujícími), tvoří s ní však jednotu a jsou s ní navzájem neoddělitelně spojené.

Z řečeného vyplývá:

1. Psychická (vyšší nervová) činnost je dynamická jednota určitých procesů ve vyšších oddělech mozku a rozmanitých specifických i nespecifických projevů, které je vyjadřují (viz obr. 1).

2. Psychické jevy jsou vnitřní zážitkové a vnější výrazové projevy komplexů vnitřních procesů (neurodynamických vzorů duševních jevů) ve vyšších oddělech mozku, s nimiž tvoří jednotu.

3. Psychika je abstrahovaný souhrn všech aktuálních i potenciálních psychologických jevů.

4. Psychika a psychická činnost nejsou pojmy totožné.

Mezi komplexy vnitřních procesů ve vyšších oddělech mozku a duševními jevy je týž vztah, jako mezi podstatou a jevem.

„Při odhalování dialektiky podstaty a jevů psal Lenin o tom, že podstata je hlubší, zatím co jev je bohatší. Podstata je hlubší, pokud mluvíme o zákonech přírody a společnosti, o nejhlubších vnitřních souvislostech určujících směr vývoje jevů. Podstata je hlubší proto, že se opakuje jako obecný zákon vývoje v mno-

hých rozličných jevech. Jev je bohatší proto, že obsahuje mimo jednu a touž podstatu společnou pro mnohé jevy vždy také čistě individuální momenty, specifické pouze pro daný jev na rozdíl od jiných. Jev je bohatší svérázností, specifickostí vyjádření podstaty. Jev je bohatší, neboť je v něm jednota podstatného a pomíjivého, nepodstatného (3: 363—364).“

Každý duševní jev má svůj obsah, kterým je podstata jevu a svoji formu. Obsah určitého duševního jevu je tedy určitý zvláštní komplex všech vnitřních procesů ve vyšších oddílech mozku, které podmiňují jeho vznik, trvání a zánik. Představuje určitý cerebrální obraz skutečnosti (včetně cerebrálního obrazu reakce na tento obraz skutečnosti), jenž do sebe zahrnuje rovněž její biologický nebo společenský význam pro individuum.

Forma určitého duševního jevu je způsob vyjádření obsahu podmíněný tímto obsahem. Může být objektivní i subjektivní.

Dnes dovedeme zjišťovat, že kromě takto chápaných duševních jevů se psychická činnost projevuje také řadou jevů (na př. změnami v akčních elektrických prouděch mozkové kůry), které představují jen část vnitřních procesů. Tyto jevy představují některé nižší formy pohybu hmoty (elektrická aktivita, látková výměna), které právě proto, že jsou součástí každého komplexu vnitřních procesů, podléhají změnám, kterým podléhá tento komplex, a tak nám mohou poskytovat částečný pohled na průběh cerebrálního zpracování podnětů. Tyto jevy jsou, je-li to tak možno říci, nespecifickými projevy specifické činnosti vyšších oddílů mozku. Nespecifickými projevy psychické činnosti jsou i ty změny v práci vnitřních orgánů a v humorálním stavu, které jsou vyvolávány změnami v psychické činnosti. I v těchto nespecifických projevech dostává psychická činnost svůj objektivní výraz a jsme tu postaveni před jednotu subjektivního a objektivního.

Vztah duševních jevů a nespecifických jevů duševní činnosti se pokouší vyjádřit schema č. 1. Toto schema odstraňuje přehradu, která dělila organismus na část vegetativní a animální. Vychází z Pavlova poznatku, potvrzeného rovněž experimenty Bykovovými, že „v mozkové kůře se spojují jak ‚animální‘, tak i ‚vegetativní‘ funkce; výsledkem je reakce organismu co do rozsahu grandiosní. Podmíněný podnět vyvolává v organismu děj, jehož se větší či menší měrou účastní všechny nebo alespoň velmi mnohé výkonné aparáty (4: 257)“.

Leninův požadavek přímého zkoumání materiálního substrátu psychických — vyšších nervových procesů psychologie dnes již uskutečňuje. To je to nové, co dal moderní psychologii Pavlov a co umožní přehodnotit a zpřesnit starou klasifikaci psychických jevů a vymezit přesný obsah i rozsah psychologických pojmů, stanovených předpavlovskou psychologií. Cesta k tomu byla otevřena objektivním studiem podmínek vzniku, vymizení a různotvárných kombinací takového elementárního psychického a současně fyziologického jevu, jakým je podmíněný reflex.

„Ústředním fyziologickým jevem v normální činnosti mozkových hemisfér je to, co jsme nazývali podmíněným reflexem. Je to dočasné nervové spojení nesčíslných činitelů prostředí, které obklopuje zvíře, činitelů vnímaných receptory daného zvířete, s určitými funkcemi organismu. Tento jev nazývají psychologové asociací“ (5: 172). „Dočasný nervový spoj je tedy nejuniversálnější fyziologický jev v živočišném světě i v nás samých. A zároveň je to i jev psychický — to, co psychologové nazývají asociací, ať je to vytváření spojů ze všech možných dějů a dojmů nebo z písmen, slov a myšlenek. Z jakého důvodu bychom jakkoli odlišovali, odělovali vzájemně to, co nazývá fyziolog dočasným spojením a psycholog asociací? Zde jde o úplné splynutí, úplné pohlcení jednoho druhým, o ztotožnění“ (6: III, 2: 225).

Je-li tedy podmíněný reflex jako vyšší nervový jev nejen jevem fyziologickým, ale také současně jevem psychologickým (jde o ztotožnění), musí být nutně kvalitativně odlišným od ostatních jevů „čistě fyziologických“, vztahujících se k činnosti nižších částí mozku a míchy a ostatních orgánů v organismu.

V přednášce „Fysiologie vyšší nervové činnosti“, která byla určena pro IVX. mezinárodní fyziologický sjezd v Římě, Pavlov napsal: „Tuto řečnou a jen v hrubých rysech právě načrtnutou činnost mozkových hemisfér a nejbližšího podkoří, činnost, která zajišťuje normální složité vztahy celého organismu k vnějšímu světu, právem pokládáme za vyšší nervovou činnost, za vnější jednání zvířete a také je tak nazýváme místo původním pojmem psychická a stavíme proti ní činnost dalších částí mozku a míchy, jež řídí hlavní vztahy a integraci mezi částmi organismu a kterou nazýváme nižší nervovou činností“ (5: 173).

Jindy Pavlov zase říká: „Životní jevy, zvané psychické, třeba s pozorovanou objektivně u zvířat, se přece jen liší, i když jen stupněm složitosti od čistě fyziologických jevů“ (7: III, 1: 29).

Z vlastních Pavlovových slov vyplývá, jak jsem již řekl na počátku, že fyziologie moz-

kových hemisfér a nejbližšího podkoří se zabývá zvláštní, vyšší formou pohybu hmoty (takovou, která zajišťuje normální složité vztahy celého organismu k vnějšímu světu), jinou než fyziologie nižších částí centrálního nervového systému a ostatních orgánů. Je tedy kvalitativní rozdíl mezi fyziologií vyšší nervové (psychické) činností a fyziologií nižších částí centrálního nervového systému a ostatních částí organismu. Takto chápaná fyziologie vyšší nervové činnosti je disciplinou psychologickou (studuje nejvyšší formu pohybu hmoty v organismu, tvořící podstatu psychických jevů) a jejím úkolem je odhalovat vnitřní procesy psychické (vyšší nervové) činnosti a zákony, podle nichž se uskutečňuje. Takto chápaná fyziologie vyšší nervové činnosti činí zbytečnými všechny obavy z nesprávné redukce psychické činnosti na činnost „čistě fyziologickou“.

Psychická činnost se liší od čistě fyziologické činnosti hlavně svou složitostí, která vytváří novou kvalitu — nejvyšší možnou úroveň adaptability organismu v prostředí. Takto chápaná duševní činnost zahrnuje v sobě jednodušší formy pohybu, ať už jsou to jednoduché („čisté“) procesy fyziologické nebo procesy chemické, fyzikální (především elektrické a tepelné) a další. Nevyčerpává se však prostým součtem těchto procesů, neboť tyto ve svém souhrnu představují novou, zvláštní kvalitu. Tuto zvláštní formu pohybu hmoty musí studovat zvláštní věda — psychologie, jejíž speciální disciplína — fyziologie vyšší nervové činnosti, se zabývá odhalováním vnitřních procesů (proces podmiňování, generalisace, diferenciacie atd.) této formy pohybu.

Fyziologie vyšší nervové činnosti si však musí všimnout i uvedených jednodušších forem pohybu, jak vyplývá z toho, co jsme si řekli výše. Že se tak v praxi již skutečně děje, o tom svědčí ten fakt, že mnoho psychologických laboratorů je vybaveno ku př. elektroencefalografy. Řada prací již dokázala, že zápis elektrických potenciólů mozkových polokoulí a nejbližšího podkoří je důležitou součástí psychologického experimentu. V současné době se díky využití radioaktivních isotopů intenzivně studuje chemická stavba a činnost mozku. Mnoho pozornosti se věnuje výměně různých látek v mozku (zejména bílkovin, nukleinových kyselin, fosfoproteinů, fosfolipidů, glykogenu atd.) v závislosti na funkčním stavu nervové tkáně. Podle významných výsledků, které funkční biochemie mozku v poslední době dosáhla, se dá očekávat, že sledování výměny látek při psychické činnosti se stane v době ne již příliš vzdálené rovněž součástí psychologického experimentu.

Při psychologickém výzkumu z těchto posic je však třeba mít zvýšenou měrou na paměti Engelsovy formulace učení o pohybu hmoty. Dr. J. Čáp shrnul ve svém článku velmi pěkně zejména Engelsovy formulace týkající se vzájemných vztahů mezi jednotlivými formami pohybu a Engelsův názor na způsob, jímž je třeba přistupovat ke studiu forem hmotného pohybu.

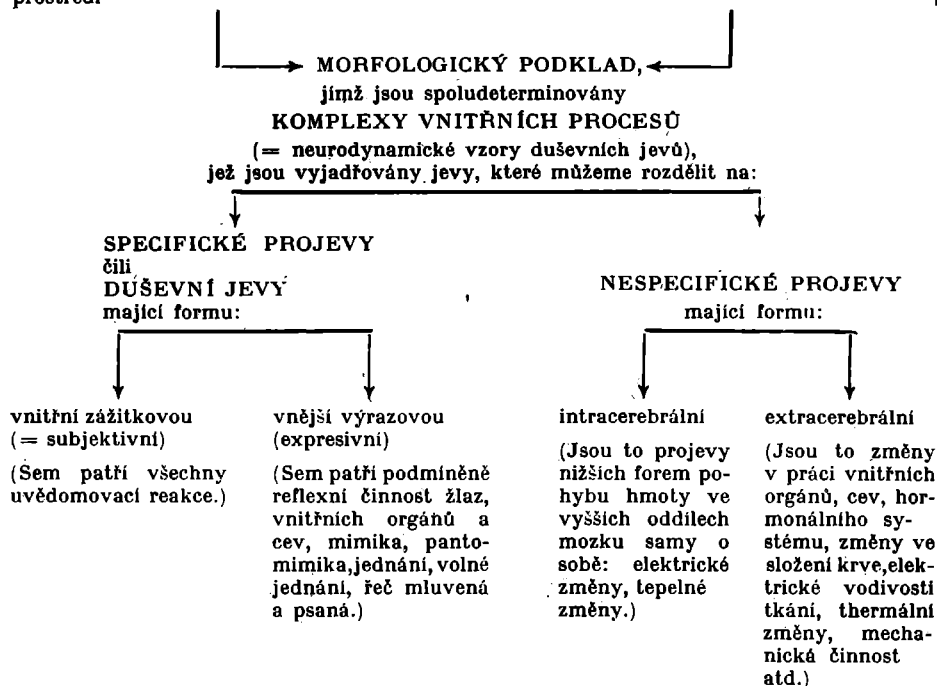
Jedna forma hmotného pohybu se vyvíjí z druhé (na př. vznik života z neživé hmoty), a to dialekticky, přechodem kvantitativních změn ve změny kvalitativní. Vývojově vyšší forma nemůže existovat bez nižších, je od nich neoddělitelná, zahrnuje je v sobě, ale její povaha se jimi nevyčerpává. Při studiu některé z vyšších forem pohybu postupujeme od nižších forem pohybu, které jsou jednodušší a prozkoumanější, využíváme rozvinutějších věd o těchto nižších formách pohybu. (Podtrhují já — B. B.) Neomezujeme se však na tento způsob, neredukujeme vyšší formy pohybu beze zbytku na formy nižší, <sup>e)</sup> studujeme dále též specifickou vyšší formy pohybu“ (8). (Podtrhují já — B. B.)

Při dokazování, že fyziologie vyšší nervové činnosti je vysloveně fyziologická disciplína se jako argumentu často užívá tvrzení, že psychologie svými subjektivistickými metodami, speciálně introspekci, není schopna zkoumat dynamiku nervových procesů, tvořících podstatu psychických jevů. Jako by psychologie nikdy neměla jinou metodu, než introspekci! A zatím mnohé staré, klasické psychologické metody bývají dnes jen po určité modifikaci vydávány za nové fyziologické metody výzkumu vyšší nervové činnosti. Tak je tomu ku příkladu s metodou asociálního experimentu, s metodou laboratorního jazyka a jinými. Použití těchto metod k zjišťování mechanismů některých projevů vyšší nervové činnosti, svědčí jen o tom, že i starými psychologickými metodami lze do jisté míry odkrývat fyziologické mechanismy vyšší nervové činnosti. Pro tuto skutečnost, ani proto, že z nedorozumění jsou dnes některými experimentátory považovány za metody fyziologické, nepřestanou být metodami psychologickými. Lze dokonce jistě říci, že sama metoda vytváření jednoduchého podmíněného spojení, přesto že ji objevil fyziolog, není metoda čistě fyziologická. Je stejně tak hraniční jako jev sám. Je metodou současně a stejnou mírou fyziologickou i psychologickou. Použitelnost psychologických metod k odkrývání fyziologických mechanismů (zákonitostí cerebrálního zpracování) je podepřena skutečností, že všechny duševní jevy jsou zároveň pochody neurofyziologickými a že je tedy možno tyto psychické pochody definovat jako pochody neurofyziologické (podle Pavlova „složité nervové“, 7 : III, 1 : 29).

Místem psychické činnosti je živá mozková  
tkáň c. n. s. tvořící

PODNĚTY (infor-  
mace) z vnitřního  
prostředí

Podněty (informace)  
z vnějšího prostředí.



Duševní jevy definované jako specifické projevy vnitřních procesů ve vyšších oddílech mozku nejsou nic jiného, než rozmanité formy chování celistvého organismu.

Chováním rozumím jakékoliv podmíněné a pudové reakce (t. j. všechny formy vyrovnávání organismu s prostředím) různého stupně složitosti.

Neurodynamické vzory chování zvířat (na př. myšlení opic) a řady automatismů v lidském chování se projevují přímo v činech bez jakékoliv účasti vnitřní zážitkové formy. Avšak každá vnitřní zážitková forma je téměř vždy v určité míře spojena s některými vnějšími výrazovými formami a vždy s některými nespecifickými projevy.

Pro neoddělitelnou jednotu určitého neurodynamického vzoru duševního jevu a jeho specifického projevu představující jeden souvislý děj by snad bylo vhodné označení psychismus.

Tyto projevy do jisté míry charakterisují průběh cerebrálního zpracování podnětů. Účastní se průběhu jakýchkoliv podmíněných a pudových reakcí a někdy je i přetrvávají. Jsou to důležité součásti probíhajícího děje a lze říci, že ve svém souhrnu představují stav organismu nutný k realizaci duševního jevu jako složitého aktu chování. Tak na př. „hormony podněcují k činnosti všechny potřebné orgány a tkáň pro splnění složitého aktu jednání a způsobují, že se vytváří a po určitou dobu zachovává konstelace nutná pro splnění složitě funkce“ (4 : 258).

Avšak přesto, že psychologie má řadu svých vlastních, opravdu psychologických metod, nesmí se vzdávat použití skutečných fyziologických metod jako: registrace cévních reakcí, dechových změn, změn elektrických mozkových i kožních potenciálů, registrace změn kožního odporu, teplotních změn atd., poněvadž jde o indikátory duševní činnosti.

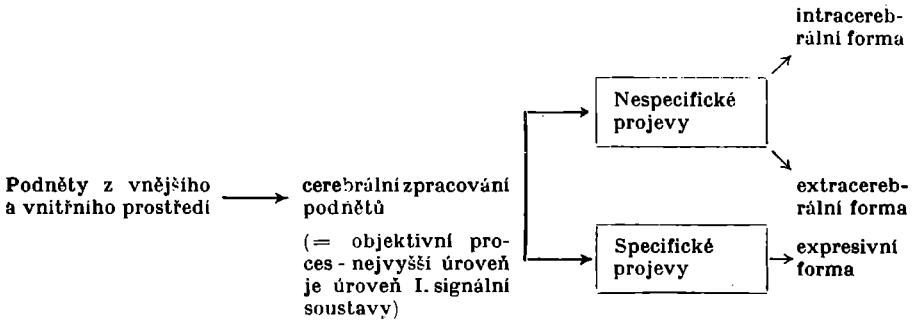
V protikladu k fyziologii, která zkoumá činnost jednotlivých orgánů, jejich vzájemné funkční vztahy a jejich neurohumorální integraci v organismu, zkoumá psychologie reaktivnost organismu jako celku, řízenou cerebrálními útvary c. n. s. a projevující se jednotou specifických a nespecifických projevů průběhu a výsledků cerebrálního zpracování podnětů (viz obr. 1), které na organismus působí v jeho vnějším a vnitřním prostředí.

Výrazem „reaktivnost organismu jako celku“ rozumím:

1. cerebrální zpracování podnětů, které je dnes již zčásti a v budoucnu, jak věříme, bude zcela přístupné objektivnímu zkoumání, 2. širší fyziologické změny v organismu, probíhající v závislosti na cerebrálním zpracování podnětů (= nespecifické projevy), 3. vnější výrazové a vnitřní zážitkové projevy (= specifické projevy). Psychosomatickou celostí rozumím organismus jako „edinoe celoe“.

Úkolem psychologie je podat kausální výklad psychické činnosti a na jeho základě předvídat a ovlivňovat specifické projevy zvířete i člověka. Může toho dosáhnout jen

#### Schema psychické činnosti zvířete.



Obr. 2.

pečlivým současným studiem tří kategorií jevů, které jsou nutnými podmínkami psychické činnosti. Jsou to:

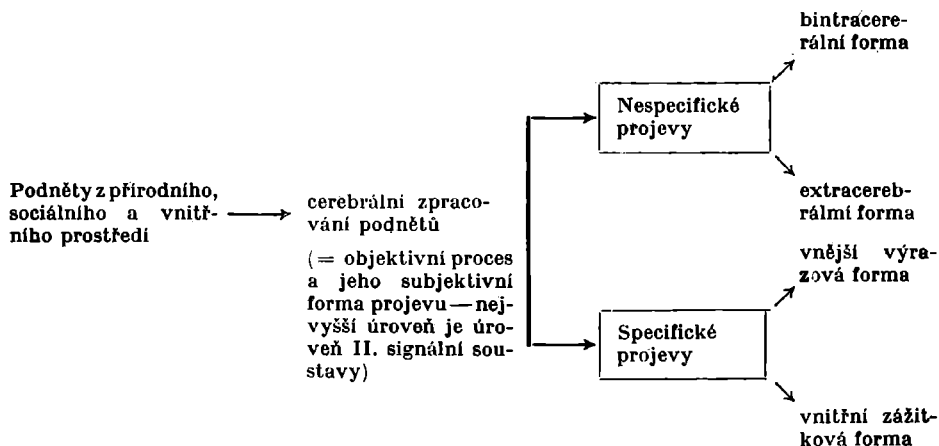
1. Podněty z vnějšího i vnitřního prostředí organismu (psychologie je studuje s hlediska jejich významu pro individuum — zejména vzhledem k individuální zkušenosti).

2. Cerebrální zpracování těchto podnětů. [Cerebrálním zpracováním rozumím proces vypracování obrazu skutečnosti i proces vypracování reakce na tento obraz skutečnosti mozkovou hmotou. Je to tedy vytváření komplexů vnitřních procesů, čili neurodynamických vzorů duševních jevů. Cerebrální zpracování může probíhat buď jen na úrovni I. signální soustavy (viz schema 2) nebo za součinnosti obou signálních soustav (viz schema 3), a to v obou případech za účasti nejbližších podkorových oblastí. Účast podkorových oblastí může být v různém stupni. Od výrazné až téměř po mizivou. Stejně tak převaha účasti signálních soustav; jejich účast může být i rovnovážná.]

3. Projevy cerebrálního zpracování podnětů. Tyto projevy jsou nespecifické a specifické. První mají formu extra i intracerebrální, druhé zážitkovou a expresivní. Expresivní formu, již se projevuje cerebrální zpracování podnětů je možno chápat jako projev eferentní funkce mozkové hmoty, zejména kory, vyvolané na jedné straně změnami v součinnosti částí živé bytosti a na druhé straně změnami v součinnosti mezi živou bytostí a zevním světem.

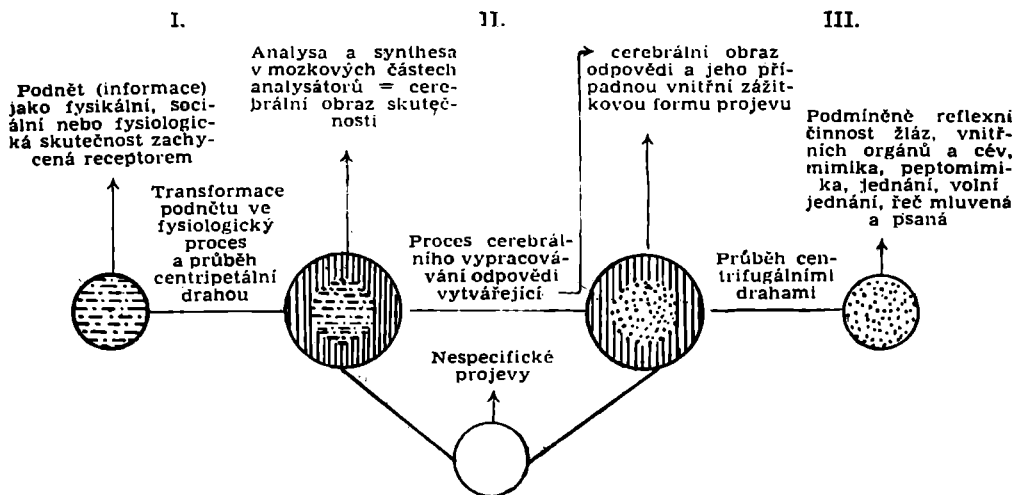
Psychická činnost člověka je kvalitativně vyšší činnost než psychická činnost zvířete. Tento kvalitativní rozdíl je podmíněn hlavně rozvojem druhsignální činnosti některých analyzátorů. „Je to výkon vzniklý kvantitativním zjemněním analyticko-synthetické čin-

## Schema psychické činnosti člověka



Obr. 3.

nosti a zvláštními formami spolupráce těchto analysátorů“ (9). Psychická činnost začíná cerebrálním zpracováním podnětů, kdy se složitou součinností nervových buněk vypracovává odpověď. Tato odpověď je převáděna specialisovanými vodivými cestami k výkonnému orgánu, kde se manifestuje výsledná aktivita, představující reakci organismu. Psychická činnost začíná tudíž okamžikem, kdy podráždění dosáhlo mozkového konce analy-



Kategorie I. = podněty z vnějšího i vnitřního prostředí přijímané příslušnými analysátory.

Kategorie II. = cerebrální zpracování podnětů = komplexy vnitřních procesů psychické činnosti a zákony, podle nichž se psychická činnost uskutečňuje (na př. iradiace a koncentrace vzruchu a útlumu, generalisace, diferenciacie, indukce, elektivní iradiace, fázové stavy atd.). Všechny procesy probíhají na trvalé, avšak plastické bázi zděděných dispozic k rozvoji psychických reaktivních schopností a na pozadí procesů předcházejících.

Kategorie III. = realizace vnějšího výrazového projevu.

sátoru a končí realizací duševních jevů, které mohou mít formu expresivní i vnitřní zážitkovou (impresivní).

Rekl jsem výše, že nutnými podmínkami psychické činnosti jsou tři kategorie jevů. Následující schema se snaží podat jednoduchý nárys vzájemného vztahu těchto kategorií.

Každá z těchto kategorií je ve svém vztahu vzhledem k organismu trojlánková, při čemž její poslední článek tvoří výchozí článek kategorie další. Tak ku př. třetí článek kategorie I (analýza v mozkové části analyzátoru), je současně prvním článkem kategorie II. Podobně je to se vztahem mezi druhou a třetí kategorií. Chybí-li zcela jedna z těchto kategorií, psychická činnost prostě neexistuje. (Na př. podnět musí v c. n. s. existovat aspoň jako stopa po jednou již působícím podnětu. Podobně na každý nový nadprahový podnět musí existovat aspoň orientační reakce, která teprve opakováním podnětu vyhasíná.)

Uznáme-li tedy, že to, co nazýváme psychickou čili vyšší nervovou činností, je podmíněno nedílným funkčním spojením uvedených tří kategorií, pak můžeme psychologii definovat jako vědu, která nám dává soustavu poznatků o charakteru podnětů s hlediska jejich významu pro chování individua, o cerebrálním zpracování těchto podnětů a o specifických i nespecifických projevech tohoto zpracování.

Cerebrální zpracování odrazu reálných jevů zevního světa i změn ve vnitřním prostředí organismu dostává subjektivní (zážitkovou, uvědomovací) formulaci. Tato subjektivní formulace je vázána na určitou formu spolupráce signálních soustav. (Rozsáhlejší pojednání o tomto problému uveřejníme v jiné práci.) Proto také rozvoj uvědomovacích, zážitkových reakcí probíhá v ontogenetickém vývoji člověka ruku v ruce s rozvojem II. s. s., s myšlením.

S myšlením je však „bezprostředně spjatý jazyk, který zaznamenává a upevňuje ve slovech, slovních spojeních a větách výsledky činnosti myšlení“ (10 : 21). Tak tedy tyto subjektivní formy, čili zážitkové obsahy dostávají slovní označení. V důsledku toho si lidé mohou sdělovat své pocity, představy a myšlenky. Vytvářejí si společný „psychologický jazyk“. Co z toho vyplývá? Každému výrazu tohoto jazyka odpovídá určitá subjektivní forma specifického projevu objektivního fyziologického procesu a tudíž také určitý objektivní fyziologický proces. Existence subjektivní formy duševního jevu je vázána jen na určitý stupeň vývoje mozkové kůry a na její aktuální stav.

Podněty z vnějšího i vnitřního prostředí procházejí během své přeměny v korovou realitu značnými změnami, jejichž průběh je přísně determinován. Stejně tak přísně je determinována vlastní psychická aktivita. Psycholog nemůže zjišťovat přísný determinismus veškeré psychické aktivity jinak, než studiem posloupnosti vazby příčin a okamžitých následků vznikajících interferencí vnitřního prostředí s přítomnými i minulými vlivy prostředí vnějšího. Do tohoto řetězu příčin a následků jsou nutně zahrnuty i faktory společenské, fyziologické procesy jejich cerebrálního zpracování a projevy tohoto zpracování. Psycholog ve svém studiu nemůže dávat zásadní přednost jedněm před druhými. Zdůrazněný fyziologický determinismus nevyklučuje uplatnění filosofických, politických, mravních, náboženských a jiných vlivů v lidském jednání. Tyto vlivy jsou lidským mozkem zpracovávány stejně fyziologickými (i když vyššími a vývojově mladšími) mechanismy jako podněty fyzikální. Člověk je pro zpracování těchto vlivů vybaven II. signální soustavou. Uznání určitých zásad, řádu, systému má svou korovou reprezentaci v určitém dynamickém stereotypu, který je jednou z hlavních složek vnitřního determinismu lidského myšlení a jednání. Tak se mění ryze společenské podněty ve fyziologickou skutečnost. Vytváření či narušování tohoto dynamického stereotypu má za následek mnohdy i význačné změny psychického i somatického stavu. Psychopathologie nám o tom podává dostatek důkazů.

Myšlení a jednání každého individua nabývá svých charakteristických vlastností stálou součinností hmoty zděděné po předcích s nejbližším i vzdáleným sociálním prostředím. Obrazuje se v něm vlivy a metody výchovy, které usměrňovaly vývoj jeho nervového systému a daly mu tak vlastní způsob hodnocení a výběru společenských a estetických hodnot.

Kdybychom vycházeli z předpokladu, že určujícími příčinami lidského chování jsou jen společenské příčiny a zákonitosti a kdybychom se snažili odporované chování vysvětlit jen jimi bez ohledu na mechanismy jejich cerebrálního zpracování, omezovali bychom tím předmět psychologie jen na chování postizitelné z vnějška a dostali bychom se tak chtě nechtě na stanovisko blízké behaviorismu. V každém případě by se jednalo o vědeckou jednostrannost. Do značných nesází bychom se dostali již tehdy, kdybychom ku př. chtěli vysvětlit jen ze společenských zákonitostí rozvoj tak běžného jevu v rozvoji dětské psychiky, jakým jsou aktivně pátrači projevy anebo něco tak samozřejmé, jako je dětská hra? Ještě do větších nesází bychom se dostali v psychopathologii. Jak bychom mohli jen ze společenských zákonitostí vysvětlovat ku př. zločin, kterého se dopustí schizofrenik, nebo suicidální pokusy člověka s endogenní depresí? A můžeme snad říci,



že určujícími příčinami každého anomálního činu všech možných psychopatů jsou příčiny společenské? A což pudové jednání, kterému v mnoha okamžicích podléhá tolik normálních lidí? Kde zde jsou určujícími příčinami příčiny společenské?

Z poctivého domyslení jen těchto otázek nám musí vyplynout nepochybný závěr, že každá snaha o jednostranné vysvětlení duševních jevů musí nutně vést do slepé uličky.

Člověk, jako nejvyšší z živočichů, je tvor přírodní a psychická činnost (i lidská), pokud je chápána jako vlastnost nejvyšše organisované hmoty, je rovněž jevem přírodním. V tom smyslu je psychologické studium nejen zvířete, ale i člověka, studiem přírodovědným a psycholog vystupuje při své výzkumné práci nutně jako přírodovědec. Svým způsobem života je však člověk bytost společenská; nelze jej proto chápat odtržené od prostředí sociálního, jež je pro něho specifické a tvoří s ním dialektickou jednotu. S tohoto hlediska jsou formy lidského chování určovány společností, v níž člověk žije a v důsledku toho se stávají neoddělitelnou součástí psychologického bádání i zřetele sociální. Jde o zákonitosti interakce mezi společenskými činiteli a psychickou oblastí člověka. Psychologie má ve svých cílech neoddělitelně povahu přírodovědeckou (analýza reakcí individua, t. j. analýza cerebrálního zpracování podnětů a projevů tohoto zpracování) i sociální (studium vlivu společnosti na vývoj psychické činnosti individua a studium vlivu individua na společnost).

Psychologie se svými jednotlivými vědeckými disciplinami tvoří přechod mezi vědami přírodními a společenskými. Je zcela samostatnou vědou. V nejširším slova smyslu je souhrnem všech psychologických věd. Je značně rozsáhlá a můžeme ji rozdělit na vědy: A. Základní, B. speciální, C. praktické.

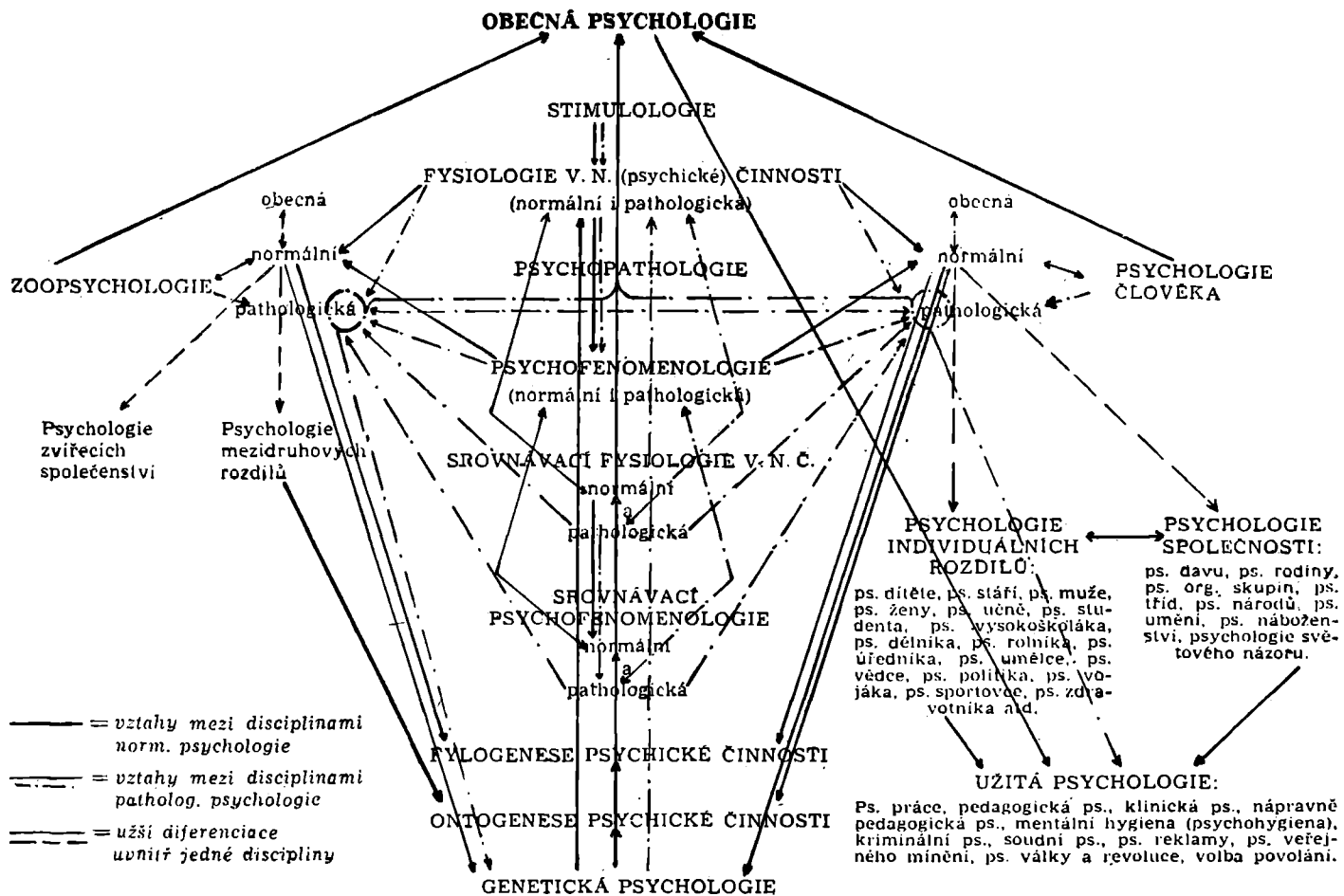
A. Základní vědy psychologické: Celá psychologická věda má 6 základních theoretických věd. Čtyři z nich jsou konkrétní a 2 abstraktní.

a) Konkrétními vědami jsou: 1. Zoopsychologie, která pojednává o normální psychické činnosti zvířat, 2. anthropopsychologie, která se zabývá normální psychickou činností člověka, 3. patologická zoopsychologie, která pojednává o patologické psychické činnosti zvířat a 4. patologická anthropopsychologie, která se zabývá patologickou psychickou činností lidí. Zoopsychologie se dělí na část speciální, zabývající se psychologii mezidruhových rozdílů a psychologii zvířecích společenství, a na část obecnou, o obecných zákonech psychické činnosti zvířat. Stejně tak anthropopsychologie se dělí na část speciální, o psychologii interindividuálních rozdílů a o psychologii společnosti, a na část obecnou, o obecných zákonech psychické činnosti lidí.

b) Abstraktními vědami jsou: 1. obecná psychologie, která nám podává soustavu obecných pojmů a zákonů, charakterisující a vysvětlující podmínky, průběh a projevy normální psychické činnosti, 2. psychopathologie, která nám podává soustavu obecných pojmů a zákonů, charakterisující a vysvětlující podmínky, průběh a projevy patologické psychické činnosti.

B. Speciální vědy psychologické: Speciálních věd je dvanáct a každá z nich zkoumá psychickou činnost s jiné zvláštní stránky. Vyděme-li z definice psychologie jako vědy, která nám dává soustavu poznatků o charakteru podnětů z hlediska jejich významu pro chování individua, o cerebrálním zpracování podnětů a o specifických i nespecifických projevech tohoto zpracování, rysují se nám téměř na první pohled již první tři speciální vědy. Každému je dnes jasno, že psychická činnost neexistuje bez podnětů. A stejně je jasno, že charakter těchto podnětů je určujícím činitelem průběhu a vývoje psychické činnosti. Když tedy mají podněty pro psychickou činnost tak zásadní důležitost, měla by existovat speciální psychologická věda, která by se zabývala studiem charakteru podnětů z hlediska jejich biologického a společenského významu pro chování individua. Její základy byly již de facto položeny rozdělením podnětů na exteroceptivní, nepodmíněné, podmíněné, indifferenční, nociceptivní a lze-li to tak říci roborující či tonisující a jiné. Význam této, abych tak řekl stimulologie je ještě zdůrazněn jejím přímo organickým spojením s dalšími dvěma speciálními vědami, které zkoumají mechanismus cerebrálního zpracování podnětů a vnější výrazové i subjektivní projevy tohoto zpracování. Zákonitost účinku podnětů může totiž stimulologie zjišťovat jen podle toho, jak cerebrální zpracování ve vyšších oddělech mozku probíhá a jakými jevy se projevuje. Normální mechanismy tohoto cerebrálního zpracování podnětů jak u zvířat, tak u člověka, to je normální mechanismy všech psychických jevů, jejich souvislostí s širšími změnami v organismu a zpětným vlivem těchto změn na průběh psychické činnosti zkoumá fyziologie vyšší nervové (psychické) činnosti. Popisem, charakteristikou, klasifikací a vzájemnými vztahy normálních psychických jevů, jimiž se cerebrální zpracování podnětů projevuje, se zabývá konečně třetí speciální věda, kterou by bylo možno označit jako psychofenomenologii. Tyto tři vědy zahrnují v sobě vysvětlení jakéhokoliv normálního psychického projevu zvířat i člověka.

Dalšími dvěma vědami jsou pathofysiologie vyšší nervové činnosti,



jejmž úkolem je studovat pathologii cerebrálního zpracování podnětů a patologická psychofenomenologie, zabývající se popisem, charakteristikou a klasifikací psychologických jevů.

Další čtyři speciální vědy, srovnávací fysiologie vyšší nervové činnosti, srovnávací psychofenomenologie, srovnávací pathofyziologie v. n. č. a srovnávací patologická psychofenomenologie, studují srovnávací metodou psychické projevy a mechanismy těchto projevů zvířecího a lidského organismu jako jediné psychosomatické celosti v různých stadiích jeho neuropsychického vývoje, a to za podmínek normálních i patologických. Heuristická cena srovnávací metody je i pro psychologii značná. Vede k správnému kladení otázek a k správnému poznání jevů a jejich podstaty. Na př. Pavlovovo využití výsledků studia experimentálních neuros u psů v klinice lidských neuros je toho dostatečným důkazem. Všimněme si pro zajímavost aspoň jednoho nebo dvou jeho výroků. „Chorobné nervové stavy, které jsme vyvolali, odpovídají do značné míry, jestliže je přeneseme na lidi, tak zvaným psychogenním chorobám...“ „Popsané neurosy u psů lze nejpřirozeněji srovnat s lidskou neurasthenií, a to tím spíše...“ (12 : 135). Synthetická funkce srovnávání může nás přivést k vysvětlení skutečných zákonných vztahů i k vytvoření užitečných teorií. Tyto srovnávací vědy mají velký význam pro obecnou psychologii a pro psychopathologii.

Desátou speciální vědou je fylogenese psychické činnosti, studující vývoj psychické činnosti ve vzestupné řadě živočichů.

Vývoji psychické činnosti jedince jako zástupce určitého živočišného druhu (včetně člověka), se věnuje opět jiná speciální věda, která se nazývá ontogenese psychické činnosti.

A konečně genetická psychologie je věda o dědičnosti vloh a dispozic k normálnímu či abnormálnímu (i patologickému) rozvoji psychických reaktivních schopností a o jejich ovlivnění prostředím.

C. Praktické (užití) vědy psychologické. Každá z těchto věd studuje psychickou činnost v podmínkách praxe určitého druhu. O některých z nich podrobně pojednám v článku „Několik poznámek k předmětu psychologie v praxi“.

Pokus o schema systému psychologie, t. j. schema vzájemných spojitostí psychologických věd základních, speciálních a praktických, je znázorněno na obrázku č. 4.

## POZNÁMKY

<sup>1</sup> Hozman K., Sborník prací filos. fak. BU IV., 1955, B 3, str. 88—92. — Holas E., Sovětská věda Pedagogika—Psychologie, 1953, 5, str. 612—616. — Čáp J., Sovětská věda Ped.—Psych., 1953, 5, str. 630—636; a 1953, 6, str. 724—740. — Mužik J., Sovětská věda Ped.—Psych., 1953, 5, str. 627—630; 1954, 1, str. 77—78. Slejšková A., Sovětská věda Filosofie, 1953, 6, str. 638—645. — Janoušek J., Sov. věda Ped.—Psych., 1954, 5, str. 631—636.

<sup>2</sup> Diskuse probíhala v časopisech *Sovetskaja pedagogika* a *Voprosy filosofii*; překlady diskusních článků publikovány v: Sovětská věda Pedagogika—Psychologie: Antonov N. P., Sov. věda Ped.—Psych., 1953, 6, str. 711—718, Avramenko A. M., Sov. věda Ped.—Psych., 1954, 6, str. 709—718, Beljajev B. V., Sov. věda Ped.—Psych., 1954, 4, str. 467—472, Blagonadežinová L. V., Sov. věda Ped.—Psych., 1953, 1, str. 101—110, Kostjuk G. S., Sovětská věda Ped.—Psych., 1954, 1, str. 37—53, Lechtmanová J. B., Sov. věda Ped.—Psych., 1953, 6, str. 718—724, Leontjev A. N., Sov. věda Ped.—Psych., 1953, 1, str. 90—101, Menčinskaja N. A., Gurevič K. M., Sovětská věda Ped.—Psych., 1954, 2, str. 237—248, Menčinskaja N. A., Sokolov M. V., Semjakin F. M., Sov. věda Ped.—Psych., 1953, 1, str. 74—85, Michajlov N., Sov. věda Ped.—Psych., 1954, 6, str. 687—695, Rubinštejn S. L., Pedagogika, 1956, 1, Simonov P. V., Sov. věda Ped.—Psych., 1955, 1, str. 92—100.

<sup>3</sup> Dialektický materialismus (Filosofický ústav Akademie věd SSSR, za redakce akademika Alexandrova), Praha, SNPL, 1954.

<sup>4</sup> Bykov K. M., Mozková kůra a vnitřní orgány, Praha, SZN, 1952.

<sup>5</sup> Koštojanc Ch. S.: Výbor ze spisů I. P. Pavlova, Praha, SZN, 1952.

<sup>6</sup> Pavlov I. P.: Sebrané spisy, Praha, SZN, 1953.

<sup>7</sup> Ibidem.

<sup>8</sup> Čáp J.: Poznámky k otázce předmětu psychologie ve světle učení klasiků marxismu-leninismu a I. P. Pavlova, Sov. věda Ped.—Psych., 1953, 5, str. 730 n.

<sup>9</sup> Hrbek J.: Vyšší nervová činnost člověka, Olomouc, Palackého univ., 1955, str. 56.

<sup>10</sup> Stalin J. V.: O marxismu v jazykovědě, Praha, Svoboda, 1950.

<sup>11</sup> Kolbanovskij V. N.: Učení I. P. Pavlova a psychologie, Sov. věda Ped.—Psych., 1951, 1.

a) Zakladatelem fyziologické psychologie je Wundt (1832—1920). Wundtova fyziologická psychologie zkoumala souvislost fyziologických dějů s psychickými a její metodou byl experiment. Nesnažila se ovšem ještě vysvětlovat duševní děje z fyziologických a proti této snaze brojila. O fyziologický výklad duševního života usilovali teprve angličtí fyziologičtí psychologové jako Mandsley, Lewes, Carpenter a německý fyziologický psycholog Horwicz, který věřil, že duševní jevy budou vysvětleny studiem reflexů, zejména postupně se komplikujícího středního členu. Také klasifikace duševních jevů bude tímto studiem umožněna. Metodě introspekce přikládal Horwicz jen úlohu předběžné orientace. Svými názory se blížil pojetí Sečenova. O fyziologický výklad některých psychických jevů se pokoušel i Ribot, který si opravdu přál převést „zákony asociace na zákony fyziologické“, „mechanismus psychologický na mechanismus mozkový“. Sečenovými pracemi dosáhla fyziologická psychologie dalšího velkého pokroku ve fyziologickém výkladu základních psychologických problémů, přestože zůstávala ještě stále jen na úrovni empirie. Zdrojem pronikavých Sečenovových úvah byla zkušenost a dosavadní výsledky vědy. Experimentem podložil pokusy o fyziologický výklad duševních jevů teprve I. P. Pavlov. Jeho termín „fyziologie vyšší nervové činnosti“ je jiným novějším označením pro vyvíjející se obsah starého Wundtova pojmu fyziologické psychologie. Tuto skutečnost dokazují i práce moderních psychofyziologů.

b) I. P. Pavlov, sebrané spisy III; 1 : 22.

c) Zařazení určité vědní disciplíny v soustavě věd je určeno především jejím předmětem a ne metodou zkoumání, či výkladovými principy. Tak je tomu i s fyziologickou psychologií. Jejím předmětem je studium psychické činnosti, i když jen s té její stránky, kterou tvoří její mechanismy a jejich souvislosti s širšími změnami v organismu včetně zpětného vlivu těchto změn na průběh psychické činnosti. Metody zkoumání ve fyziologické psychologii jsou dílem objektivními metodami psychologickými a dílem fyziologickými metodami. Výkladový princip je ve fyziologické psychologii fyziologický.

d) Výrazu cerebrum se užívá pro označení mesencefala, diencefala a telencefala.

e) O nepřevoditelnosti vyšších stupňů skutečnosti na nižší byl rovněž přesvědčen A. Comte.

f) Zde je na místě aspoň několik slov pro ty, kteří vycházejíce z Pavlovových ostrých výroků proti idealistickým zoopsychologům, berou trochu ukvapeně zoopsychologii právo na existenci a nechť jí připustí její zařazení do systému psychologických věd. Velmi pěkně vystihl Pavlovův postoj k idealistické zoopsychologii prof. V. N. Kolbanovskij: „I. P. Pavlov pocítoval odpor vůči zoopsychologům-idealistům, kteří se snažili objasnit ze subjektivních posic chování živočicha, kterého nadali zvláštní mystickou silou jakoby věčně uloženou v jeho instinktu; proto nepovažoval zoopsychologii za odvětví vědeckého poznání, které by mělo právo na samostatnou existenci“ (11 : 61). Kolbanovskij však sám přiznává, že „ovšem materialistický směr této vědy má právo na zákonitou existenci...“ (11 : 61).

Psychická činnost člověka je totiž řízena stejnými základními zákony podmíněné reflexní činnosti jako psychická činnost zvířat, i když se některými mechanismy, které má navíc, od ní kvalitativně liší. Díky těmto společným základním mechanismům může být zvířat používáno v psychologických experimentech jako laboratorních modelů. Ale i pro rozvoj takových psychologických věd, jakými jsou srovnávací psychologie, genetická psychologie a fylogeneze psychické činnosti, má studium psychické činnosti zvířete zásadní význam. Přímým úkolem zoopsychologie je pak především „objasňování zákonitostí tvoření a přetváření instinktů následkem změny prostředí a podmíněk existence živočichů“ a studium „nejzložitějších forem duševní činnosti, které u vyšších živočichů mají mnoho společného s rozumovou činností člověka“ (11 : 61).

## НЕСКОЛЬКО ПРИМЕЧАНИЙ К ВОПРОСУ О ПРЕДМЕРЕ ПСИХОЛОГИИ В ТЕОРИИ

В начале своей работы автор обращает внимание на прения по предмету психологии, состоявшиеся в СССР и ЧСР и потом высказывает свое мнение об этом вопросе. Он доказывает, что понятия „высшая нервная деятельность“ и „психическая деятельность“ тождественны. Он также доказывает, что „психофизиология“ и „физиология высшей нервной деятельности“ в настоящее время уже являются синонимами для одной научной дисциплины в рамках системы психологических наук.

В дальнейшем с более новой точки зрения определяет понятия: психическая деятельность, психическое явление, психика и поведение. Концепция психической деятельности, приведенная автором, вытекает из схемы, показанной на картинах 1—4.

По автору необходимым условием психической деятельности является нераздельная функциональная связь следующих трех категорий явлений:

1) Раздражителей из внешней и внутренней среды организма, 2) церебральной обработки этих раздражений и 3) проявлений их церебральной обработки. Эта действительность является для автора исходным пунктом для характеристики психологии как состава научных дисциплин, которые нам дают систему сведений о характере раздражителей (также в форме следов) с точки зрения их значения для поведения индивида, о механизме церебральной обработки этих раздражителей и специфических и неспецифических проявлений этой обработки. Что автор понимает под специфическими и неспецифическими проявлениями, приводит подробно.

Исходя из принципиальной важности раздражителей для психической деятельности, автор выводит заключение, что должна бы была существовать специальная психологическая наука, которая занималась бы изучением характера раздражителей с точки зрения их биологического и общественного значения для поведения индивида. Он предлагает называть ее стимулологией и показывает, что ее основы были уже положены *de facto*. Механизмы церебральной обработки раздражителей и их неспецифические (экстрацеребральные и интрацеребральные) проявления и возвратное влияние этих проявлений на ход психической деятельности изучает психофизиология. Описанием, характеристикой, классификацией и взаимоотношениями нормальных специфических проявлений (внутренних проявлений переживаний и внешних экспрессивных проявлений) церебральной обработки раздражителей должна была заниматься третья специальная психологическая дисциплина — психофеноменология.

Автор в противоположность некоторым тенденциям заменять психологию физиологией, указывает на основную разницу между физиологией и психологией. Он пишет: между тем как физиология исследует деятельность отдельных органов, их функциональные взаимоотношения и их неврогуморальную интеграцию в организме, психология исследует реактивность организма как единого целого (психосоматическое целое), управляемую церебральными областями центральной нервной системы и проявляющуюся единством специфических и неспецифических явлений. По мнению автора, в классификации наук психология создает самостоятельную систему психологических наук, которая является переходом между естественными и общественными науками. Психология имеет бесспорно естественный характер (анализ реакций индивида, т. е. анализ церебральной обработки раздражений и проявлений этой обработки) и общественный характер (изучение влияния общества на развитие психической деятельности индивида и изучение влияния индивида на общество). В заключительной части своей работы автор пытается наметить систему психологических наук, которые по его взглядам делятся на науки основные, специальные и прикладные. Схема этой попытки привести такую систему показывает рисунок 5.

## SOME COMMENTS ON THE SUBJECT OF PSYCHOLOGY IN THEORY

The author first refers to discussions on the subject of psychology held in SSSR and CSR, then he expresses his opinion on the subject of psychology. He shows that the terms „higher nervous system activity“ used by Pavlov and the term „psychical activity“ both, mean the same; consequently there is no reason for further substitution of the term „psychical activity“ by the term „higher nervous system activity“, as it largely happens. He also proves that both, „psychophysiology“ and „physiology of higher nervous activity“ have nowadays become synonymous for one and the same scientific discipline in the system of psychological sciences.

In a rather new way he defines the terms: psychical activity, psychical phenomenon, mind and behaviour. The author's conception of psychical activity may be seen from the scheme in fig. 1—4.

According to his opinion, the indivisible functional unity of three following categories of phenomena forms the necessary condition for psychical activity: 1. the stimuli from the outer and inner environment of the organism, 2. the transformation of these stimuli

by the brain, 3. manifestations of their cerebral transformation. On this fact there is based his definition of psychology as a science, giving us 1. a system of knowledge about the character of the stimuli (also in the form of traces) from the point of view of their significance for the behaviour of the individual, 2. a system of knowledge about the mechanism of the cerebral transformation of these stimuli, and about specific and unspecific manifestations. What he understands by specific and unspecific manifestations he explains in details.

From this essential importance of the stimuli for the psychical activity, the author deduces his theory that there should exist a special psychological science for the study of the character of the stimuli from the point of view of their biological and social significance which they have for the behaviour of the individual. He suggests therefore the term „stimulology“, showing that the bases of this science have already been laid. The mechanisms of the cerebral transformation of the stimuli as well as their unspecific (extracerebral and intracerebral) manifestations with their retrospective influence upon the process of psychical activity are investigated by psychophysiology. The description, characteristics, classification and mutual relations of normal specific manifestations of the cerebral transformation of the stimuli (inner experiences and outer expression) should be studied by the third psychological discipline — psychophenomenology.

Opposing some efforts to replace psychology by physiology, the author points to the substantial difference between physiology and psychology. He says that while physiology examines the function of single organs in their mutual functional relations with their neurohumoral integration in the organism — psychology investigates the forms and manifestations of reactivity of the organism as a whole (edinoe celoe, psychosomatic unity), the reactivity being directed by cerebral formations of the central nervous system.

In the classification of sciences, psychology — according to the author — forms an independent system of psychological sciences forming a transition between natural and social sciences. It has unseparably the character of a natural science (the analysis of the reactions of the individual, i. e. the analysis of the cerebral transformation of the stimuli and its manifestations), as well as the character of a social science (the study of the influence of society upon the development of the psychical activity of the individual and vice versa: the study of the influence of the individual on the society).

In the final part of his paper the author tries to give an outline of the system of psychological sciences; in principle he divides them into basic, special and practical (applied) sciences. The scheme of this effort of making a system is shown in fig. 5.

*Translated by E. Klobouková—S. Kostomlatský*