

ISSN 0204—644X

20725

Цена 0,60 лв.

СЪДЪРЖАНИЕ

P. ЯНЧЕВ — Победният дух на съветския човек във Великата отечествена война	2
Психология и компютър	
Ф. ГЕНОВ — Психологически проблеми на взаимодействието „човек—компютър“	10
— Експертиза върху изследването на взаимодействието „човек—компютър“	13
Г. ПИРЬОВ — Мислене и компютъризация	24
Педагогическа и възрастова психология	
Т. ТАТЬОЗОВ, Р. ДРАГОШИНОВА, Н. КЮЧУКОВА — Върху възможностите на детата от ранна възраст за обобщаване по съществени признаки	31
Н. АЛЕКСАНДРОВА — Опит за класификация на детата — зрители от начална училищна възраст	35
Невропсихология	
С. ПОПОВ, Л. МАВЛОВ — Промени в зрителните предизвикани потенциали от шахматни стимули в зависимост от вниманието	40
Социална психология	
СТ. МУТАФОВ — Същност и социално педагогически аспекти на вешоманията	45
Студентско творчество	
E. СКУРА — Детската рисунка като метод за изследване на невротично болни деца	53
Научен живот	
В. ТОПАЛОВА — Европейските социални психолози пред равносметката на двадесетгодишна организирана дейност	57

PSYCHOLOGY
Official journal of the Bulgarian
Society of Psychology
Sofia, V. Levski Stadium

ПОБЕДНИЯТ ДУХ НА СЪВЕТСКИЯ ЧОВЕК ВЪВ ВЕЛИКАТА ОТЕЧЕСТВЕНА ВОЙНА

РАДОСЛАВ ЯНЧЕВ

Всички хора, свидетели на Втората световна война или чели непредубедено нейната история, асоциират съвременните агресивни набези на имперализма, и преди всичко на американския, с военната истерия, която раздухаха в навечерието на войната Хитлер и неговите приближени. Затова именно днес прогресивното обществоено мнение в целия свят осъжда съвременните агресори. Неволно се натрапва още една асоциация, която ни припомня как се чувствуваха и какво говореха в Нюрибергския процес някои от оцелелите подпалвачи на Втората световна война. Един от най-едрите от тях — Херман Гьоринг, когато му задават, въпроса — признава ли, че е извършил изключително голямо престъпление като е участвал в организирането на нападението срещу Съветския съюз, в резултат на което Германия се е оказала разгромена, отговаря: «Аз признавам, че ние постъпихме необмислено. Както показва ходът на войната, ние много неща не сме знаели, а много други не сме могли дори да подозирате. Никаква, даже най-активна агентура не може да открие истинския военен потенциал на Съветския съюз. Аз не говоря за числеността на съветската армия, за броя на съветските оръдия, самолети и танкове. Това ние приблизително знаехме. Аз не говоря за мощта и мобилността на промишлеността. Това ни беше също така известно. Аз говоря за хората. Ние не познавахме и не разбиражме съветските руснаци. Руският човек винаги е бил загадка за чужденците и това се оказа за нас гибелно.»¹

Колко реалистично разсъждават агресорите след като са разгромени! И макар че в тези разсъждения по право е присъдено първенство на руската нация, която даде най-големия кръвен данък в Отечествената война, по-вярно е да се говори за съветския човек, за съветския народ, за неговия нов духовен облик, който се оказа решаващ за изхода на войната.

Фашистите, както и съвременните поддръжници на агресивната империалистическа политика са имали и продължават да имат непълна и преизначена представа за гигантските икономически и духовни преобразувания в СССР, за мощността на морално-политическия и духовния потенциал на съветския народ. Ентузиазирани и зашеметени от възможностите да се използват върховите постижения на научно-техническия прогрес за постигане на военно-агресивни цели, те не искат да се съобразят с исторически доказаната истина, че решаващата дума във войната имат народните маси. Те не могат да приемат такава постановка, защото цялата им идеология беше човеконенавистническа и противонародна.

Веруялото на прогресивните класи и предимно на пролетариата и комунистическата партия беше изразено тъй ясно от В. И. Ленин още през м. май 1920 г.: «Във всяка война победата в крайна сметка се обуславя от състоянието на духа на онези маси, които проливат кръвта си на бойното поле. Убедеността от справедливостта на войната, съзнанието за необходимостта да пожертвуват живота си за благото на своите братя повдига духа на войниците и ги кара да понасят нечувани тежести.»²

¹ В-к „Правда“ от 19. XI. 1965 г.

² В. И. Ленин, Съч., т. 41, с. 115, С., Партиздат, 1982 г.

Великата победа на съветския народ в Отечествената война беше още едно доказателство за правилността на тази Ленинова мисъл. А съветското правителство и ръководството на КПСС, без да подценяват другите фактори на войната (социално-политически, военноикономически, технически и пр.), показва блестящ пример за умение да формира и ръководи победния дух на съветската армия и на целия съветски народ в борбата против вероломното нападение на фашистка Германия.

Какъв беше принципът на съветската психологическа наука при осигуряване победата на съветския народ в Отечествената война?

Неотложните нужди на военното време наложиха на съветската психологическа наука да се заеме с най-важните практически психологически проблеми, като се започне с невропсихологията и се стигне до социалната психология.

Когато става дума за проблемите на социалната психология, общоприето е да се изтъква, че тя като наука е била твърде подценявана през един продължителен период, в който се включва и военният. Но ако това е вярно за социално-психологическата наука или по-точно за научния фронт, който е трябвало да разработва проблемите на тази наука, то не е вярно по отношение на вниманието, което се е обръщало винаги от съветското правителство и от КПСС на социално-психичните явления и особено на изучаването и управляването на масовата психика преди и по време на войната, за създаване на цялостна нагласа и решителна готовност за победа над фашизма.

Ръководството на съветското правителство, ЦК на КПСС, а също така и съответните републикански и местни ръководства, включително и най-непосредствените низови партийни и административни ръководители, показваха по време на войната солидна идеино-теоретическа, научно психологическа подготовка и способност за овладяване на индивидуалната и масовата психика, за нейната вътрешна организация и мобилизация, за изпълване с антифашистко настроение и порив за мъст, за нейното идеологическо насищане. Комунистите нямаха привилегии във войната освен една — да бъдат в първите редици на безпощадната борба с фашистките агресори, със слово и личен пример да водят след себе си масите.

Още преди да започне войната, съветското ръководство взема разностранни мерки за духовната подготовка на народа за предстоящите исторически изпитания. През месец май 1940 г. специален пленум на ЦК на КПСС обръща голямо внимание на въпросите за подобряване на бойната и оперативната подготовка на войските. Поставя се задачата пред Народния комисариат на от branата да преустрои коренно системата за обучение и възпитание в съветската армия, за максимално приближаване на всички учения до бойната обстановка, за усъвършенстване на системата за подготовка на командни кадри. В реч, произнесена през ноември 1940 г. във военната академия «В. И. Ленин», В. И. Калинин, един от ръководителите на съветската държава, развива цяла програма за насоките на възпитание на съветските воини и на съветския народ. Като отбележва напрегнатата международна обстановка в резултат на непрекъснатите провокации на фашизма и световната реакция, той обръща особено внимание на бдителността, на способността да се разкрива коварството на врага и готовността за провале на неговите човеконенавистнически замисли.

През януари 1941 г. в доклада си по случай 15 години от смъртта на Ленин А. С. Щербаков поставя въпроса за възпитание на всички бойци от великата

армия на социализма в дух на умение да се жертвуват за родината, в дух на героизъм, смелост и безстрашие в боя, на безпощадност към враговете. Активната идеологическа работа сред армията и народа в навечерието на войната намира израз в засилената издателска дейност на книги и брошури за военно-патриотичното и интернационалното възпитание на съветския народ. Издават се кратки биографии на дейци на КПСС, отпечатват се популярни лекции, посветени на историята на КПСС, описания на живота и подвигите на видни личности като Александър Невски, Дмитрий Донски, Кузма Минин, Дмитрий Пожарски, Петър I, Александър Суворов, Михаил Кутузов и др. Широко се популяризират военните и революционните традиции по време на гражданска война, победите над японските милитаристи в боевете при езерото Хасан и р. Халхин-Гол, успехите от решаването на съветско-финландския конфликт. Съществен принос в духовната подготовка на съветския народ имат произведенията на литературата и изкуството, члено място от които заемат някои филми и книги, като «Как се каляваше стоманата», «Тихият Дон», «Чапаев» и др.

Независимо от извършеното, допускат се и някои слабости в цялостната морално-политическа и психическа подготовка на съветския народ, които се изразяват във: вярата в лека победа над врага, разчитането на подкрепа от въстания, които ще възникнат в тила на противника, неверието в способността на фашизма да увлече широки маси и да подгответ армията си за война против СССР, недостатъчната бдителност и бойна готовност на някои части, проявите на благодушие и неверие, че войната може да избухне, допускането на подценяване на масовоотбранителната работа сред населението и пр.

С това можем да обясним факта, че още в първите дни след вероломното нападение на фашистка Германия над СССР в речта на Й. В. Сталин по радиото от 3 юли 1941 г. главният акцент се дава на това съветският човек да разбере цялата сериозност на надвисналата опасност и час по-скоро да преодолее миролюбивото благодущие. Нека припомним някои думи от тази историческа реч, защото те най-добре ни отвеждат в онази психологическа атмосфера и в проблемите, които трябва да се решават за издигане бойния дух на съветския народ в борбата му с фашистите.

«Другари! Граждани!

Братя и сестри!

Към Вас се обръщам, другари мои,

Над нашата родина е надвиснала сериозна опасност...

Необходимо е преди всичко нашите хора, съветските хора, да разберат цялата дълбочина на опасността, която заплашва нашата страна, и да се отърсят от благодущието, от безгрижието, от настроенията на мирното строителство, напълно понятни през времето преди войната, но пагубни днес, когато войната коренно измени положението. Врагът е жесток и неумолим...

Въпросът е за живота или смъртта на съветската държава, за живота или смъртта на народите на СССР, за това — да бъдат ли народите на Съветския съюз свободни или да бъдат поробени! Трябва съветските хора да разберат това и да престанат да бъдат безгрижни, да се мобилизират и да преустроят цялата своя работа на нова, военна основа, незнаеща пощада към врага!»¹

Още в тази първа реч Stalin се спира на някои въпроси на политическата психология в момента, които искат неотложно решаване, а именно:

¹ Й. В. Stalin, За Великата отечествена война на Съветския съюз, изд. БКП, 1954, с. 3—6.

1. Борбата с хленчещите и страхливците, с паникьорите и дезертьорите, с разпространителите на лъжливи слухове.

2. Необходимостта да се изпълни завета на Ленин за възпитание на съветските хора в безстрашие и самоотверженост, храброст и смелост, в готовност за безпощадно унищожаване на враговете на родината. Тези качества според него трябва да станат достояние на милиони и милиони борци от съветската армия, на всички народи на Съветския съюз.

3. Разбирането на войната не само като национален, но и като интернационален дълг на съветския народ.

В своите речи и заповеди по време на войната Й. В. Сталин изразява волята на народа и партията. Затова те изиграват огромна роля за повишаване непреклонната народна воля и решимост за победа, за създаване на кипяща ненавист към враговете, за активно участие на съветския народ в свещената война.

За особеното внимание, което КПСС отделя на идеологическата работа по това време, говори фактът, че през Великата отечествена война в Организационното бюро и Секретариата на КПСС са разгледани над 90 въпроса по идеологическата работа. В съдържателно отношение са очертани много наоски, в които централно място заемат военно-патриотичното и интернационалното възпитание на съветския човек.

Методологическата основа на идеологическата работа за издигане борческия дух на съветския човек пророчески е обоснована от В. И. Ленин още в речта му пред Общоруския конгрес на Военния флот от 22. XI. 1917 г.: «А в случай, че немската работническа класа тръгне заедно със своето правителство на хищниците-империалисти и ние щъдеем принудени да продължаваме войната, тогава руският народ... без каквото и да било съмнение би тръгнал да се бори с удосеторена енергия, с удосеторен героизъм, защото ще става дума за борба за социализъм, за свобода, срещу която международната буржоазия би насочила щиковете си.»¹

В една още по-тежка обстановка на гражданската война В. И. Ленин продължава тази мисъл, която се отнасяше с още по-голяма сила по време на Великата отечествена война: „Ние всички знаем колко тежка е тази война, колко много ни източава. Но знаем също така, че тази война се води с по-голяма енергия, с по-голям героизъм, то е само защото за пръв път в света е създадена армия, въоръжена сила, която знае за какво воюва и за пръв път в света работниците и селяните, които дават невероятно тежки жертви, ясно съзнават, че защищават Съветската социалистическа република, властта на трудещите се над капиталистите, защищават делото на световната пролетарска социалистическа революция.“²

В съответствие с тези Ленинови завети морално-политическата и психологическата подготовка на Съветския съюз по време на войната имаше патриотично и интернационално съдържание. Тя възпитаваше съветския човек в любов и преданост към социалистическото отечество, в съзнание за високата отговорност за съдбата на социалистическата родина, в непоколебима увереност в победата над врага, в неукротим стремеж за самоотвержена борба и извършване на героичен подвиг в името на свободата и независимостта на съветския народ, за защита и тържество на комунистическите идеали.

¹ В. И. Ленин, т. 35, с. 115.

² В. И. Ленин, т. 38, с. 206.

Една от насоките на възпитателната работа беше пак в духа на Лениновите завети: психиката на съветския човек да се изпълни с кипяща омраза и ненавист, с неукротима бойна злоба, която «Излиза на повърхността във формата на действие, а не в думи, и на действияя на милиони народни маси, а не на отделни лица.»¹

В резултат на целенасочената възпитателна работа на партията и на жестоките зверства на германските фашисти настъпва дълбок прелом в индивидуалната и в масовата психика на съветските хора именно в това отношение. Тези промени са отбелязани в заповед, подписана от Й. В. Сталин по случай 1 май 1942 г.: «Изчезнаха благодушието и безгрижността по отношение на врага, които съществуваха през първите месеци на Отечествената война. Зверствата, грабежите и насилията над мирното население и над съветските военнопленници излекуваха нашите бойци от тази болест. Бойците станаха по-ожесточени и безпощадни. Те се научиха истински да мразят германофашистките завоеватели. Те разбраха, че не може да се победи врагът, без да се научиш да го мразиш от цялата си душа.»²

Художествен израз на това духовно състояние на съветския човек намирам в произведенията на съветската литература и изкуство, в творчеството на Михаил Шолохов, К. Симонов, Ал. Чаковски, Дмитрий Шостакович и много други. Но ето как е отразил това психическо състояние на съветския човек най-големият психолог на справедливата война в защита на социализма М. Шолохов в «Те се сражаваха за родината»: «Всичко скъпо и мило на сърцето му, всичко бе останало там, под немска власт... и отново за кой ли вече път през време на войната Лопахин изведнъж усети ония задушаващ пристъп на няма омраза към врага, когато дори псувията е безсилна да се отスクубне от мигновено пресъхващото гърло. Така ставаше с него понякога в боя. Но тогава той виждаше неприятелските войници и тия проклети тъмносиви танкове с кръстове на бронята и не само ги виждаше, но ги и унищожаваше с огъня на оръжието си. Тогава омразата, която с мъртвешка хватка го улавяше за гърлото, намираше изход в боя.»³

В този откъс в най-концентрирана форма е отразена и гигантската омраза на съветския човек към неканените гости, които опустошават неговия дом, и големата любов към живота и вярата в победата. Такъв беше той! Такъв е и сега. И за този огромен духовен капитал от омраза към враговете трябва да държат сметка всички, които искат да повторят безуспешните опити на Наполеон и Хитлер.

Активната и целенасочена морално-политическа и психологическа подготовка на съветския народ се съчетава и с усиlena пропаганда сред войските и населението на противника. Тази дейност спомага за подкопаване на боеспособността на врага и за постигане на неговия пълен разгром. Тя става особено успешна след победите на съветската армия при Москва и Сталинград. Ефектът от това пропагандно въздействие личи от много факти, като например следната изводка от дневника на един немски лейтенант, воден през октомври 1942 г.: «Русите за-силиха много пропагандата сред нашите войски. Листовките, над които ние преди пет месеца се смеехме, сега станаха изкусни, те се стараят да проникнат в същността на немския характер, съобразяват се с всеки човек.»

¹ Пак там, т. 12, с. 303.

² Й. В. Сталин, За Великата отечествена война на Съветския съюз, Изд. БКП, 1954, с. 40.

³ М. Шолохов, Те се сражаваха за родината, Изд. „Народна култура“, С., 1975, с. 124.

Изтъквайки на преден план високата морално-политическа и психическа готовност на съветския човек за активни бойни действия против фашистките нащественици, необходимо е да отбележим, макар и без това да е ясно, че тя никога не е била на основата на някаква сляпа и необуздана ненавист към немския народ, а винаги е имала класово съдържание. И действията на съветската армия за освобождение на самия германски народ от фашистите бяха най-доброто доказателство за това.

Като цяло архивните материали от Великата отечествена война, мемоарната и художествената литература съдържат богат емпиричен материал за социално-психологически анализ. Засега социално-психологическата наука е в дълг към героичния подвиг на съветските народи във войната. Този благодатен исторически и фактически материал се нуждае от задълбочен и подробен социално-психологически анализ, който днес, в тревожното време, в което отново живеем, има изключително актуално значение.

През време на войната съветската психологическа наука откликара всенародното бедствие с активна научна и практическа работа в още две направления:

1. Разработване проблемите на практическото мислене на пълководеца, главно от Б. М. Теплов в своята знаменита монография, написана с голям ентузиазъм в първите години на войната. Тази книга доказва, че практическото мислене на пълководеца, а бихме казали и на ръководителя, не е никак по-лесно и по-елементарно от мисленото на учения. Сам Теплов се изразява, че умът на Петър I не е по-елементарен от ума на Ломоносов. Много от постановките на тази книга и днес са актуални за изграждане не само на военния ръководител, но и на всякакви административни, партийни и стопански ръководни кадри.

Съществен принос за разработване на това направление имат най-видните пълководци на съветската армия с вниманието, което отделят на тези въпроси в своите спомени. Нека си послужим с пример, взет от спомените на един от тях — С. М. Щеменко. В своята книга «Генералният щаб през войната» той подчертава решаващата роля на командирите и политработниците и особено на висшето ръководство на съветския народ и армията за победата в Отечествената война. Според него Великата отечествена война показва колко богат е социалистическият строй с таланти, включително и военни, колко умело ЦК на партията откриваща тези дарования и създаваща условия за тяхното израстване.

Преди всичко тези ръководители се ползваха с голямо доверие сред народните маси. По този въпрос М. И. Калинин пише: «Във военната история няма пълководци, спечелили си световна слава, които да не са били любимици на своята войска. Това означава, че световно-историческите пълководци не са били само майстори на стратегията и тактиката. Не, те са познавали и пътя към сърцето на своите войници, на своите армии, те майсторски са създавали висок дух във войските, умеели са да насаждат в сърцето на войника доверие към себе си.» Такива са били съветските офицери. Продължавайки тази мисъл на Калинин, Щеменко пише, че «съветските пълководци и в гражданскаята, и във Великата отечествена война са били обичани от масите, уважавани от народа. Най-голям авторитет имаше Й. В. Сталин. И това трябва да се приеме преди всичко като признание на заслугите на Комунистическата партия, начело на която стоеше той. Авторитетът на Stalin и уважението към него бяха създадени от партията и се поддържаха, разбира се, от личните качества на този човек...»¹

¹ С. М. Щеменко, Генералният щаб през войната, с. 447.

2. Широко разгърнало се изучаване на нарушените психически функции при поражения на главния мозък, предизвикани от ранявания и изследване на начините за възстановяване на тези функции. Тези изследвания се провеждат под ръководството на А. Р. Лурия, А. Н. Леонтиев, А. В. Запорожец, С. Г. Гелершайн, Л. В. Занков и др. С тези изследвания се полага началото на новото, специфично направление за изучаване на психическата дейност — невропсихологията. Тези изследвания имат не само практическо, но и важно теоретическо значение.

Изтъква ѝки предимно дейността за повишаване на степента на психологическата подготовка на съветския народ за победата в Отечествената война, не бива да стигаме до нейното преувеличаване. Затова ни предупреждава още Ленин, изтъквайки, че онези, които се възхищават от подвизите на французите от 1792—93 г. «забравят за материалните историко-икономически условия, които само са направили тези чудеса възможни». Ясно е, че само единството и взаимната обусловленост на материалните и духовните фактори осигуряват победата във войната.

THE VICTORIOUS SPIRIT OF SOVIET MAN IN THE GREAT PATRIOTIC WAR

Radoslav Yanchev

The paper is dedicated to the fourtieth anniversary of the victory over hitlerofascism. The author points out the role of the moral make-up of the Soviet man which proved to be the decisive factor in the issue of the war. The activity of the Soviet Government and the CPSU in the field of study and management of human psychics before and during the war is traced out from historical point of view. The active scientific and practical work performed by Soviet psychological science to meet the nation-wide disaster is revealed. The role of the psychological preparation of Soviet man aimed at formation in him of hatred against the fascist aggressor is underlined.

Психология и компютър

Една от характерните черти на съвременната научно-техническа революция е навлизането на компютрите в живота. С право се говори за компютъризация не само на материалното производство, но и на духовното и на сферите на услугите. С помощта на компютрите се увеличават интелектуалните възможности на човека. Компютърът ще се превърне не само в трудова, но и в битова необходимост на отделните хора. Ето защо Политбюро на Централния комитет на БКП прие специално решение за обучението на младежта да работи с компютри. В нашата страна се провеждат редица конференции, семинари, симпозиуми, извършват се изследвания, организират се курсове и клубове за обучение. Редица училища в редовните програми са включили занимания за обучение на учениците да работят с компютри. В разработките на редица научни, методически и други проблеми се включват педагоги, конструктори, инженери, физиолози, ергономи и други специалисти. Особен интерес започват да проявяват и психологите. Тяхната роля е незаменима както в разработката на проблемите, свързани с оптимизация на конструкцията на компютрите, така и с формирането на необходимите качества на работещите с тях, за да се повиши ефективността на общуването «човек—компютър».

С цел да се подкрепи и стимулира дейността на психологите от различните клонове на психологическата наука да се заемат с изследвания на психологическите проблеми на взаимодействието «човек—компютър», на психологическите изисквания при обучението с компютрите, на обобщаване положителния опит в дейността на психологите при оказване помощ за внедряване на компютрите в производствената и учебната дейност, редакцията на списание «Психология» открива на своите страници специална рубрика «Психология и компютър». Тя започва с материали от първия семинар на Международния научен колектив по психологическите проблеми на взаимодействието «човек—компютър».

Редакцията се надява, че психологите ще отклинят на тази нейна инициатива, а читателите ще могат да отправят въпроси, на които редакцията ще намира специалисти, които са дават компетентни отговори.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИ ПРОБЛЕМИ НА ВЗАИМОДЕЙСТВИЕТО «ЧОВЕК—КОМПУТЪР»

По време на Международния конгрес по приложна психология през 1982 г. в Единбург—Шотландия се проведе и извънредно събрание на делегатите на националните дружества по психология. То беше ръководено от председателя на Световната организация по психология проф. Ф. Р. Кликс. Един от въпросите, който се дискутира, беше възможността на Световната организация да поеме разработката на психологическите проблеми на взаимодействието «човек—компютър». Такава задача се поставяше от ЮНЕСКО. Събранието реши, че е целесъобразно към ръководството на Световната федерация да се изгради научен колектив от психологи с участието на представители от различни страни. Начело на този колектив застана проф. Ф. Кликс. В съответствие с разработената програма и обсъдена от научния колектив, от 15 до 19 октомври 1984 година в Хумболдовия университет в Берлин—ГДР се проведе първият семинар от поредицата МАСИНТЕР. В работата на този семинар участваха 94 учени от 16 страни. Сред тях имаше представители на компютърната техника—конструктори на системи, инженери по софтуер и психологи—специалисти в психологията на познанието, психологията на труда и социалната психология.

Програмата на семинара включваща теми от основната програма на МАСИНТЕР: проектиране на диалог «човек—компютър»; усвояване на знания и обучение в системата «човек—компютър»; представяне на информация на визуални устройства за дисплей; общи аспекти на системите «човек—компютър»; представяне на информацията и използването ѝ в системите «човек—компютър»; измерване на изискванията, умственото натоварване и стреса и организация на работата и разпределение

на функциите между човека и компютъра.

Семинарът беше открит от неговия председател Ф. Кликс. Той отново разкри целите и задачите на разработката върху психологическите проблеми на взаимодействието «човек—компютър». Особено внимание той отдели на проблемите, свързани с приноса на психологията за развитието и оценката на програмните езици, експертните системи и използването на компютрите в класните стаи и други. Особено внимание той отдели на проблемите за бъдещата дейност на програмния колектив и коопериране усилията на повече психологи и инженери, конструктори и други технически специалисти по изучаване проблемите на взаимодействието «човек—компютър».

В изнесените доклади се разглеждаха както теоретически, така и методологически, експериментални и емпирически аспекти на взаимодействието между човека и компютъра.

Американският учен Роткопф показва, че извличането на информация от информационната база е много по-успешно, когато се вземе предвид индивидуалният опит при наименуване на обекта. Раум (ГДР) разглежда индивидуалните различия в процесите на възприемане и закодиране с оглед на представянето на информацията на видео-дисплейни устройства. Страйц (ФРГ) представи един общ подход към познавателните процеси при взаимодействието «човек—компютър». Той очерта перспективни стратегии на изследване и обобщи възможните приноси на психологията на познанието за решаването на належащите проблеми на диалоговото конструиране. В други доклади се разглежда експерименталната оценка на различните диалогови структури — Вандке (ГДР) и

представиха интерфейсният проект за система въпрос-отговор (Кох — ГДР) и разработката на диалог за системата ИНТАК (Кийсветер — ГДР). Това бяха доклади от подтемата «Проектиране на диалога «човек—компютър». Те бяха насочени към адаптирането на компютрите към вътрешно-индивидуалните различия на потребителите.

В подтемата за усвояване на знания и обучение в системите «човек—компютър» особен интерес предизвика изказването на Ван дер Веер (Холандия). Той е изследвал въздействието на различните познавателни стилове върху взаимодействието «човек—компютър». Същият използва деца като субекти в своите изследвания, за да определи ефекта на различните стилове на обучение върху придобиването на знания в сложна ситуация. Дзиди от ФРГ информира за основни постановки на автоматичния протоколен анализ на диалози между потребители и компютри, конструирани да описват процеса на усвояване на знанието. Матерн (ГДР) и Шиндлер (ГДР) разглеждаха проблема за обучението.

По проблема за представяне на информация на визуални устройства за дисплейн интерес представляващ докладът на Д'Идевале (Белгия), който е изследвал движението на окото, целящо да идентифицира серийната или паралел на фази в обработка на информацията. Шайдерайтер (ГДР) докладва емпирични данни за необходимостта от съвместимост на задача и код. Норрос (Финландия) информира как общата работна ориентация в контролната зала на електростанция е била подобрена чрез психологическо-то ориентиране при разположението на информационните дисплеи. Шалупа (ЧССР) и Баер (ФРГ) докладваха резултатите от изследването на визуалното търсене и детектиране на сигнала, насочено към приложение във взаимодействието на човек—компютър.

По общите проблеми на системите «човек—компютър» бяха обсъдени докладите на Де Монмолен (Франция), Генов (България), Шмид (ГДР) и други. Де Монмолен разгледа различните подходи в решаването на ергономическите и психологическите проблеми, свързани с внедряването на нови технологии. Генов (България) съсредоточи вниманието върху необходимата квалификация и качествата на личността на тружениците, работещи с компютри. Особено внимание той отдели на разкриване същността на общуването между човека и компютъра. Шмид от ГДР разгледа психологическите аспекти на програмните езици. Гаубер (ФРГ) докладва за теоретическите предпоставки за метакомуникацията в системите «човек—компютър». Грийн (Великобритания) демонстрира разликата между сегашните състояния на взаимодействието «човек—компютър» и необходимото комуникиране с програмни и командни езици. Фукс-Китовски (ГДР) разгледа някои методологически проблеми и организационни аспекти на диалоговата работа. Гелери (Унгария) докладва изводите от психологически изследвания по проблемите на техническото развитие на компютрите и тяхното разпространение сред различни социални групи и други. По проблема за получаване на информация и използването ѝ в системата «човек—компютър» важно значение имат изследванията върху човешката памет. Върху проблемите на изкуствения интелект доклад изнесе Хелбиг (ГДР). Проф. Кликс (ГДР), докладвайки резултати от своите изследвания върху паметта и организацията на знанието, показва как психологията може да допринесе за софтуерната ергономика. Той демонстрира компютърната програма за създаването на семантични аналогии като модел на интелигентно-поведение на човека. Цайслер (ГДР) изясня как психологическите модели на текстовия анализ могат да се из-

използват при процедурите за комплектузване в системите за тестово управление. Хагендорф (ГДР) докладва резултати от своите изследвания върху информациията и употребата ѝ при решаване на проблема «човек—компютър». Съответствието на изходното познание и съдържание или фокусираното познание, отнесено към външно съхранената информация, са били предмет на експериментите на Шомпфулг (Западен Берлин). Батман, също от Западен Берлин, разкри общото и различното между различните стратегии в използването на експериментална система за извлечение на информация по отношение компетентността на субектите.

Най-многобройни бяха докладите, посветени на проблемите на изискаванията, умственото натоварване и стреса. Съветските психолози Забродин и Зазикин разгледаха проблема за конструиране на следящи системи, които да са адаптивни към психическото състояние на човека. Полските психолози Марек и Новорол информираха по въпросите за валидността и употребата на физиологическите параметри за идентифициране на умственото натоварване във взаимодействието «човек—компютър» и по-специално за използването на рефлекса на зеницата. Куаас (ГДР) разгледа въпроса за оценката на умственото натоварване посредством вторични натоварвания, а Волф (ГДР) — чрез компютърна симулация на работна дейност. В докладите на Лепанен (Финландия) и Хуглер (ГДР) се разгледаха резултати от изследвания върху дълготрайните ефекти от компютиризацията. По последния проблем, свързан с организацията на работа и разпределението на функциите между човека и компютъра, бяха изслушани доклади на учени от различни страни. Например Тимпе (ГДР) разгледа някои психологически принципи за разпределение на функциите, когато в производствените процеси се

включват роботи. Хаке (ГДР) и Улик (Щвейцария) информираха за проблемите с използване на компютрите в духовната дейност. Тишк (Полша) разгледа проблема за разпределението на функциите при специална система за регулиране на притока на водата. Вилпед (Западен Берлин) докладва върху организационните, социалните и социално-психологическите аспекти на новите информационни технологии в канцеларии. В друг доклад Хаке (ГДР) направи някои предложения за разпределението на функциите въз основа на резултатите на лабораторния експеримент.

Наред с докладите, по основните проблеми на семинара се състоя и допълнителна дискусия по темата «Детето и компютъра». На семинара се дискутира и програмата за бъдещата работа на МАСИНТЕР. За тази цел организаторите на семинара се обърнаха с един анкетен лист към всички участници. В него те посочиха кои са най-важните проблеми, които следва да се изучават, за да се съдействува за повишаване ефективността на взаимодействието «човек — компютър». Освен това всеки участник посочващ в кои проблеми той се чувствува най-добре подготвен, за да може и занапред да участва. На тази основа се подготви от организаторите на семинара, под ръководството на Ф. Кликс, «Експертиза върху изследването на взаимодействието «човек—компютър». Предвид на нейната важност и особено на програмното ѝ значение за разграждане на научноизследователска дейност при изучаване психологическите проблеми на взаимодействието «човек—компютър» тя се публикува отделно.

Участниците в семинара се споразумяха бъдещата дейност да се организира в по-малки групи, които да се събират през следващите две-три години и да разглеждат отделните подтеми на МАСИНТЕР. Уточнено беше,

че вниманието следва да се насочи към разработката на следните теми: представяне и използване на информацията; придобиване и усвояване на знания; диалогоvo конструиране; измерване на умственото натоварване и организация на работата.

С цел да се създаде по-добра организация по изследване психологическите проблеми на взаимодействието «човек—компютър» се договорихме на базата на Хумболдовия университет да се създаде седалище на МАСИНТЕР. Неговата задача е да координира дейността във и между групите на МАСИНТЕР, да информира участниците в МАСИНТЕР за срещи, изследователски проекти, издателска дейност и т. н.

чрез бюлетин на МАСИНТЕР и да организира през по-големи интервали семинари за всички участници.

Семинарът възприе нашето предложение по време на седмата среща на психолозите от крайдунавските страни, която ще се състои във Варна от 23 до 29 септември 1985 година, да се проведе една от следващите срещи на групите на МАСИНТЕР. Това ще даде възможност на българските психолози да се запознаят по-отблизо с достиженията на психолозите от другите страни по изследване взаимодействието «човек—компютър».

Проф. д-р **ФИЛИП ГЕНОВ**
член на Международния научен
колектив на МАСИНТЕР

ЕКСПЕРТИЗА ВЪРХУ ИЗСЛЕДВАНЕТО НА ВЗАИМОДЕЙСТВИЕТО ЧОВЕК—КОМПЮТЪР

1. Въведение
- 1.1. Цел на експертизата
- 1.2. Основна изследователска работа за експертизата
2. Взаимодействието човек—компютър като изследователски проблем
- 2.1. Нетехническо влияние на техническото развитие
- 2.2. Изследване на взаимодействието човек—компютър като интердисциплинарна задача
- 2.3. Специфичният аспект на психологията в изследователската работа по взаимодействието човек—компютър
3. Главни области за психологическо изследване във взаимодействието човек—компютър
- 3.1. Анализ на задачите
- 3.2. Представяне на информацията
- 3.3. Придобиване на знания
- 3.4. Умствено натоварване
- 3.5. Организационни условия
4. Направления на бъдещата изследователска работа
5. Приложение на очакваните резултати

1. ВЪВЕДЕНИЕ

1.1. Цел на експертизата

Тази експертиза се изготвя, за да се докаже необходимостта от психологическо изследване на взаимодействието човек—компютър и да се очертаят най-важните проблеми в тази област на изследователска работа. Освен това ще се

дискутират и главните направления и методи на изследователска дейност. Ще се описват връзките между различните изследователски проблеми. Дава се и анализ на това какви резултати могат да се очакват и как могат да се прилагат те в разработването на механизми за взаимодействие.

1.2. Основа за експертизата

Експертизата се основава върху широката дискусия на Първия семинар на Международния съюз по психологически науки по въпросите на изследването на взаимодействието човек—компютър (МАСИНТЕР). Специалисти от 16 страни обмениха информация по различните подтеми на тази изследователска област. Следните учени обобщиха резултатите от дискусиите по 6 подтеми, които се оказват особено важни:

Ф. Кликс (ГДР) в сътрудничество с М. де Монмолен (Франция), П. Гелери (Унгария), В. Дзидя (ФРГ) и Т. Р. Грийн (Англия): Върху представянето на знанието и неговата роля във взаимодействието човек—компютър.

Н. Щрайц (ФРГ), подпомогнат от Ф. М. Кюн (ФРГ), К. С. Шоо (ФРГ), Т. Марек (Полша), Ж. Забродин (СССР), А. Лепаанен (Финландия): Умственото натоварване и стресът във взаимодействието човек—компютър.

М. Ж. Таубер (Австрия), подпомогнат от Н. Щрайц (ФРГ) и И. Ваери (Швеция): Анализ на задачата за моделиране на интерфейса човек—компютър.

С. Г. ван дер Веер (Холандия), подпомогнат от М. Анталовиц (Унгария) и Р. Шнидлер (ГДР): Индивидуални различия и приспособления, управлявани от компютри.

В. Хакер (ГДР), подпомаган от Е. Улих (Швейцария), В. Шонпфлуг (Зап. Берлин) и Ф. Генов (България): Организация на работното място и разпределение на функциите между човека и компютъра.

Тези обобщаващи доклади отразяват сегашното състояние на изследователската работа и посочват насоките на бъдещите изследвания. Те са част от тази експертиза.

2. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕТО ЧОВЕК—КОМПЮТЪР КАТО ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ ПРОБЛЕМ

2.1. Нетехническо въздействие на техническото развитие).

Ускореното внедряване на взаимно свързани компютърни устройства във всички сфери на живота води до важни промени в различни социални области (напр. застостта, образованието, здравеопазването, комуникациите и т. н.). Поради това съществува силен интерес по отношение контрола на социалните последици от новите информационни технологии. Във високо индустриализираните страни стои въпросът главно за избягането на отрицателните последици от компютъризацията и използването на постиженията в микроелектрониката за подобряване на трудовата борса и жизнените условия. Главният проблем пред развиващите се страни е да се използват средствата на съвременните компютърни и комуникационни възможности за по-добро овладяване на различни социални проблеми, напр. образованието или подобряване състоянието на националната икономика.

Тази обща необходимост от повече и по-детализирано познание за нетехническите въздействия на съвременните информационни технологии обуславя наличието на две главни направления на изследователска работа:

1. Необходимо е да се провеждат обстойно разработени проучвания за анализиране на нетехническите последици, главно чрез емпирически изследвания.

2. Приканват се всички хуманитарни науки да дадат своя принос за изработ-

ването на проект за комплекс от условия, ориентирани преимуществено към човека, които да съответстват на техническото развитие.

2.2. Изследването на взаимодействието човек—компютър като интердисциплинарна задача.

Поради много широкото разпространение на внедряването на компютрите, нетехническите въздействия засягат най-различни сфери и нива на човешкия живот: труд и образование, както и участие в културния живот и обществените дейности. Хората са засегнати както като индивиди, така и като членове на групи, организации, обществени системи. Те влизат в контакти с компютрите на работното си място като купувачи, като обучаващи се, в потребителските дейности и игрите.

Фактът, че компютърните системи се състоят от компонентите софтуер и хардуер, обуславя наличието на физически, психологически и социологически въздействия.

Ето защо всяка дисциплина от хуманитарните науки има да изследва съвсем специфични ефекти в това общо изследване, като използва своите собствени методи и изхожда от своите собствени теории. От друга страна, между изброените сфери съществува значително взаимодействие и затова е нужно интердисциплинарното коопериране.

Предметът на изследването изисква във всеки случай да се осъществява и втори вид интердисциплинарна работа: кооперирането с науката за компютрите. Досега кооперирането се състоише в това задачите на хуманитарните науки да се извличат от развитието на техниката. А може би има повече смисъл да се извличат насоките на техническото развитие от човешките способности, нужди и проблеми.

2.3. Специфичният аспект на психологията в изследването на взаимодействието човек—компютър.

Един от важните въпроси на съвременната психология е схващането, че човешката дейност се основава на обработката на информацията, а човешкото поведение може да се третира като обмен на информация с околната среда. Така специфичният предмет на психологията в изследването на взаимодействието човек—компютър е анализът и оптимизирането на информационния обмен в системата човек—компютър. Взаимодействието човек—компютър се разглежда като комуникационен процес.

Следните основни постановки на психологията играят важна роля в определящето на този общ подход:

1. Човешката дейност е целенасочена. Целите произтичат от задачи, които или се поставят от други лица, или се определят от самия човек. Всяко описание и оптимизиране на информационния обмен следва да започва с анализ на задачите. Наличието на валидни модели за анализ на задачите е предпоставка за по-нататъшната изследователска работа.

2. Човешката обработка на информацията се осъществява главно на семантично равнище. Информационният обмен между човека и компютъра се базира върху познание, което е представено в най-различни видове в човешката памет. Целта на изследването е да се постигне съвместимост между познанието, произтичащо от задачата, и познанието, необходимо за взаимодействието с компютъра.

3. Човешкото знание се променя, когато една задача се решава във взаимодействие с компютър. Придобива се ново знание, цо-специално. Процесът на

придобиване на ново знание като предпоставка и резултат на взаимодействието човек—компютър е област на изследване от психологията.

4. Решаването на задачата и придобиването на знания като процеси пораждат различни психо-физиологически състояния на организма. На различни нива се наблюдават отрицателни последици като умора, монотонност или стрес или положителни последици като подобрени умения и мотивация. Целта на изследването е да се оптимизират усилията, вложени от човека в решаването на задачата и процеса на взаимодействие—умственото натоварване.

5. Информационният обмен с компютъра се извършва в сложна работна обстановка. Обществено-организационният контекст и разделение на труда определят задачите и ограниченията в решаването на задачите и дейностите по взаимодействие. Те оформят рамките на условията, в които се осъществява конкретният информационен обмен. Оптималното проектиране на тези условия е следващата цел на изследването.

Обобщавайки тези основни постановки, можем да определим психологическия подход в изследването на взаимодействието човек—компютър по следния начин: предмет на изследването е анализът и оптималното проектиране на информационния обмен в системите човек—компютър. Като се изходи от анализа на задачата и от принципите за представяне на човешкото знание, могат да се разграничат три направления, всяко от които е свързано с другите две:

- проектирането на компютърен интерфейс
- препредаването на информация към потребителя
- проектиране на организационните условия.

Оценката на степента на оптимизация се извършва, като се измерва главно умственото натоварване.

3. ГЛАВНИ ОБЛАСТИ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ ВЪВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕТО ЧОВЕК—КОМПЮТЪР

Като се изхожда от описания общ психологически подход, в този раздел се дава по-подробно описание на целите и методите на изследването и на очакваните резултати.

3.1. Анализ на задачата.

Анализът на задачата е централен пункт при моделирането на човешки компютърен интерфейс. В резултат на анализа трябва да се получи дефинирането на една добре определена област на задачата. Областите на задачата се влияят силно от общата природа на използвания инструментариум. Проектирането на компютъризирана екипировка за изпълнението на клас от задачи е съвсем различно от проектирането на екипировка, небазираща се на компютри. Анализът на задачата е конструктивен процес, предшествуващ определянето на интерфейса. В повечето случаи е възможно да има повече от едно решение за областта на задачата. Възниква въпросът за най-доброто решение. За различните задачи на приложението трябва да се моделират различни области и да се оценяват по отношение на тяхната:

- сложност при употреба
- сложност при изучаване
- интелектуален капацитет, необходим за решаването на сложна задача със системата
- отношение към предишното познание.

Нужно е да се установи какви методи могат да се обезпечат за оценка на областите на задачата, като се анализира формален модел или се анализира ра-

ботещ прототип на някакъв интерфейс. Моделирането на интерфейсите трябва да се извърши чрез техника, базирана на информацията. На интерфейса следва да се гледа като на начало на желания от потребителя интелектуален модел.

При моделирането формално и/или следва чрез прототип на един интерфейс, базиращ се на избраната област на задачата, възникват въпроси, свързани с обучението. Целта на обучението е да се приложи една предварително определена схема в системата като интелектуален модел на потребителя. Възможни са много различни интелектуални модели. Може да има модели, осигуряващи непълен набор на различни аспекти, достатъчни за употреба, а има и модели, осигуряващи пълно покриване на системата.

Качеството на тези модели трябва да се проучва чрез експерименти по отношение на областите на задачата.

Ако се знае какъв е желаният модел, следва да се изработят и оценят насоките на обучението. Интерфейсите за обучение могат да включват както добре познати, така и да извличат нови насоки в обучението. Въпросите тук се свеждат до това:

- да се направят парадигмите и желаните модели видими;
- обучението да е възможно по всяко време;
- обучението да може да контролира насоките на изучаването и приложението.

Другите въпроси са свързани с вид обучение от:

- системата (възможно понякога или винаги);
- человека (във фазата на подготовката му, на място).

Проблемът не може да бъде откъснат от представянето на системата като «информационна база» и от разглеждането на въпросите за приемането на тази информация по отребителя.

3.2. Представяне на информацията.

Два доста различни вида представяне на информацията са възможни при взаимодействието човек—компютър: първият е организирането ѝ в програми, подпрограми и файлове, а вторият е организирането ѝ според историята на еволюцията. Тази асиметрия между човека и компютъра съдържа проблема за съвместимостта. Да се постигне съвместимост във взаимодействието човек—компютър означава:

- да се осигури възможност за подходящо визуално представяне на экрана. Психофизиката на зрението и законите за организацията на човешките възприятия са съответните полета на изследователска дейност;
- да се развият команди и ключови думи, облекчаващи процеса на изучаване, които да осигуряват лесно и надеждно разграничаване между различните видове команди;
- да се обезпечи структурно програмиране, което е много важно за преобразуването на дадена програма за други потребители и да се повиши яснотата на програмата;
- програмният език да позволява организирането по файлове, което дава бърз достъп до точно тази информация, която е нужна.

Представянето на информацията определя процеса на решаването на проблема, а програмирането е самд по себе си процес на решаване на проблем:

- програмирането означава да се преобразува даден проблем, дефиниран чрез изречения на някой естествен език, в програмен език, разбирам за компютъра. В оптимизирането на тази задача има място и за психологическите позна-

ния по решаване на проблеми (формиране на подцели, на локални и глобални стратегии и др.).

— използването на механизми от мета-нивото на познанията за решаването на проблеми е много изгодно за контролирането на високата степен на сложност. Постоянната борба срещу сложността е един от най-характерните аспекти на програмирането.

Процедурите на обучението определят вида на представяне на информацията:

— Потребителят си изработка карта на възможностите на системата по време на обучението. Главната роля на ефикасните тренировъчни програми е да организират това картотекиране. Психологията на обучението и възпитанието е главната дисциплина за изработването на тренировъчни програми.

— Ефикасността на тренировъчната програма зависи от предишното знание на потребителя. За да се обединят заедно предварителното знание и знанието, което се опосредова, е нужно да се разработят тестове. Техният резултат е базата за изработването на механизмите за обучение.

— Тренировъчните процедури трябва да са свързани с възрастта на потребителя. Особено нужно е да се изработят тренировъчни програми за децата. Тяхната разработка трябва да се основава на психологическите познания за развитието на познавателния процес при децата и възрастните.

Проектирането на интерфейса трябва да се базира на информацията, представяна от потребителя. Това повдига следните изследователски въпроси, които са особено важни за конструктора на системата:

— Как се представя вътрешно информацията на потребителя относно съдържанието на неговата работа (Информацията за инструментите, методите, евристиката, т. н.) (Експертизата на потребителя).

— Кой вид външно представяне на информацията е подходящ така, че да съответствува на интелектуалния модел на дадена работна област? Мотивировката за този въпрос: потребителят трябва да бъде включен в системния анализ и във фазата на анализ на изискванията за производствения процес на софтуерът. Трябва да приемем, че потребителят е експерт в областта на приложението, а не конструкторът на системата. Затова потребителят трябва да има възможност да провери дали представянето на полето на приложение е вярно.

— Кой вид външно представяне на информацията е подходящ, за да улесни проектанта на системата да разбере полето на приложение? Мотивировката на този въпрос: тъй като инженерът не е специалист в областта на приложението, неговото изучаване на проблемите по приложението, с които се сблъсква потребителят, трябва да бъде подпомогнато от адекватна техника на представянето.

— Как би трябало информацията относно възможностите на една система за комплексно приложение да се предлага на потребителите, така че да улесни утвърждаването им по време на процеса на планиране.

3.3. Придобиване на звания.

За да може да си взаимодействува успешно и ефективно със сложен технически уред, какъвто е интерактивната компютърна система, човек трябва да придобие знания за структурата и функционирането на това устройство. Тъй като процесът на придобиване на знания протича постепенно, можем да го приемем като ситуация на обучение. Областта, която се усвоява, е взаимодействието човек—компютър, т. е. придобива се умение за използване на интерактивни компютърни системи за решаване на някои проблеми в работна обстановка. Усвояването на проблема за взаимодействието, който се състои в това да се намерят начини да се предаде съдържанието на компютъра е цел на тази учебна

дейност. Въпреки че са правени различни опити да се изградят системи, които да бъдат самообяснятелни и годни за използване от първия момент на взаимодействието, понастоящем продаваните системи са далеко от постигането на тази цел.

Поради това въпросите на обучението и тренирането са и ще продължат да бъдат в бъдеще от голямо значение.

Области на изследователска работа:

Изследователската работа в областта на придобиване на знания и обучение може да се подраздели на три области:

— изследване на специфичните аспекти на интерфейса човек—компютър, като напр. подаването на команди, файлове, последователност на взаимодействието, подпрограми, менюта и т. н.;

— изследване на общите средства на инструктиране и обучение, различни видове наръчници, проектиране на спомагателни функции, осигуряване на различни видове умствени модели за улесняване процесите на разбиране и обучение и техните насоки;

— изследване на програмните езици — кой програмен език е най-лесен за изучаване, осигурява най-добро разбиране, има най-добър стил за програмиране и т. н.

Хората по принцип изграждат умствени модели — или «субективно» представляват познанието си за обектите на света, за да могат да взаимодействуват с тях.

По отношение на изучаването това поставя въпроса какъв концептуален модел на системата трябва да бъде предаден на потребителя и по какъв начин. Това решение зависи от предпочитаната концепция на обучение.

Предлагани са различни модели. Съществува комплекс от метафори, аналогии, заместители, картиране. Те осигуряват известна база, но все още има много въпроси, на които не е намерен отговор. Независимо от направените опити, все още е необходимо да се работи за изработването на цялостен и всеобхватен шаблон за моделиране на добиващото на познания и обучението във взаимодействието човек—компютър. Очаква се това да ни приближи главно към понятията на психологията на познанието и да ни доведе до емпирични резултати в обработката на информация от человека.

Освен тази основна цел, нужно е да се направят и емпирични изследвания за това как се получават «интелектуални» модели в специфични работни условия. Употребата на «интелектуални» модели и тяхната трансформация в дълъг период на взаимодействие е друга тема. «Инструменталният» характер на системата или на част от нея изглежда е от специална важност в действителни работни условия. Тук от първостепенен интерес е анализът на грешките, произтичащи от неправилни понятия.

Кой вид тренировъчни методи е особено ефикасен при взаимодействието? Кой вид концептуални модели трябва да се предаде? Доколко пълни или достатъчни се предполага, че са те? Какъв вид допълнителна помощ трябва да се осигури, докато се работи със системата? (спомагателни нива, спомагателни функции и ръководства). Има ли потребителски групи, за които са необходими специфични модели?

3.4. Умствено натоварване

Основната цел да се създадат различни форми на взаимодействие повдига първия методологичен въпрос: как да се измери умственото натоварване.

Съществуват методически различни подходи, които могат да се разделят на четири групи:

— Натоварването от познавателния процес и от такива източници на допълнителна активация като мотивацията и емоционалното въздействие (стрес) или цялостното състояние на индивида се измерват чрез анализ в определени отрязъци от време на промените на автономно контролираните физиологични показатели, като характеристика на зениците, сърден пулс (тонус и фаза), кръвно налягане и дишане. Този подход може да бъде комбиниран със сериен анализ по време на специфично дефинирани във времето характеристики. По принцип този подход е насочен към оценката на ефикасността на компютъризирана работа, отнасяща се специално до различните типове представяне, диалогови структури, типове задачи и начини на преодоляване на стреса при работата. Измервателната процедура е свързана с все още продължаващия процес на завършване на задачата и е проектирана по такъв начин, че да може да се приложи при работа в реални условия.

— Методът на вторичното натоварване. Търсят се интензивно различни вторични натоварвания, които се намесват в определени моменти в текущата работна дейност. Предпочитат се тези вторични натоварвания, в които могат да рефлектират различни аспекти от процеса на действителното натоварване, като: изисвания на контролирания капацитет — лимитирана обработка, търсене в паметта, преработка на сензорна информация, стрес и т. н.

— Последствията от различни натоварвания след различни по времетраене периоди на работа в психологическите тестове на чувствителноста и физиологическите показатели като светлинния рефлекс на зениците, критичната честота на мигане. Целта на работата от този тип е да се оцени състоянието на индивида след работа (умора, монотонност, претоварване).

— Контролиране на дълготрайни (хронични) ефекти след работа с помощта на компютър за много дълъг период (напр. няколко години). Има комплексни групи от тестове както психологически, така и физиологически, комбинирани с други показатели за здравето и състоянието.

Тези различни подходи трябва да се следват през идвашите години. Особено необходимо е да се комбинират и интегрират различните нива на изследване. Когато проучванията се извършват при работни условия, автономно контролираните физиологични показатели ще стават по-важни, особено тези за точнината и фазовата дейност на сърцето, тъй като има телеметрични екипировки, позволяващи да се изучават промените в сърдечната дейност в работни условия без сериозни проблеми.

От особено значение е записването на дейността на централната нервна система от черепа за оценка на субективното състояние (ЕКГ — анализ) и контролирането на пътя на елементарния информационен процес във времето, който може да бъде комбиниран с познавателната стратегия при различните задачи.

Тези изследвания и в бъдеще ще бъдат ограничени в добре контролирани и ограничени лабораторни условия, но те могат да служат за придобиване на основни познания за това как протичат човешките мисловни процеси и как изпълнението зависи от измереното състояние на мозъка.

Необходимо е също да се разшири обхватът на изследваните видове компютъризириани дейности. Изследователската работа по умственото натоварване и измерване на стреса не бива да се ограничава само до изпълнителските задачи, а би следвало да включи и програмистите и решаването на проблеми с компютър, както и конструкторска работа с компютър.

На второ място следва внимателно да се планира изследователска работа по дълготрайните ефекти на компютъризираната работа: ефектите от изучава-

щето и представянето в паметта на хората, социалните последици, развитието на личността, здравето и състоянието.

3.5. Организационни условия.

При бързото развитие на техниката компютърът стана инструмент, свързващ работещия човек с контролираните процеси. Налице са много резултати, които свидетелстват за това, че компютъризацията на умствените дейности в контрола на производствения процес, както и на чиновническите и на други дейности на «белите яички» може да предостави възможности за подобряване качеството на трудовия живот. От друга страна, възникват и някои пречки пред задачата за подобряване на здравословното и общото състояние.

При проектирането на взаимодействието човек—компютър трябва да се занимаем обстойно с два основни механизма:

- разпределението на функциите между човека, посредническия компютър и изпълнителните машини;
- разделението на труда, който остава за човека.

Разпределението на функциите като обект на изследователска работа по взаимодействието човек—компютър съдържа главно следните подтеми:

- подходящи типове и кодове при представяне на информацията във връзка с умственото представяне на контролирания процес и на процедурите при обработка на информацията вътре в компютъра;
- диалогови системи, ориентирани към потребителя;
- умствено представяне на съхранената външна информация.

Общийт свързващ въпрос на разпределението на функциите е — кои човешки задачи трябва да бъдат автоматизирани от гледна точка на социо-техническото развитие и на философията на здравето и развитието на личността. Разпределението обаче няма да определи нито ефектите от компютъризацията върху човека, нито пък ефективността на системата човек—компютър—производствен процес. Тези последствия ще бъдат резултат на взаимодействието на разпределението на функциите между човек и компютър, от една страна, и организационните аспекти на работната структура, от друга страна, по-специално разделението на труда между организационни групи, звена и лица. Това вече е показано по отношение на въпроса централизация или децентрализация на организационните иерархии в условията на компютъризирана промишлена и търговска среда. Съвсем очевидни са тук социалните аспекти на кооперирането и комуникацията. Следователно въпросът за разпределението, фокусиран върху индивидуалния аспект, трябва да се изследва в комбинация с организационния аспект на работната структура. Главно тези интерактивни ефекти на разпределението и организацията ще определят:

- изискванията към човека във взаимодействието човек—компютър;
- възможностите за обучение, съдържащи се в задачите и оттук изискванията към обучението.

4. НАПРАВЛЕНИЯ НА БЪДЕЩАТА ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА РАБОТА

Модерните информационни технологии и компютрите предлагат голяма възможност за значително подобряване на адаптирането на техническата екипировка към човека. Когато се вземат предвид индивидуалните различия между потребителите при конструирането на системи човек—компютър, ще се достигне по-висока степен на оптимизация.

Индивидуализацията е основна насока във всички области на изследване на взаимодействието човек—компютър. Това важи за анализа на задача, където

е необходима адаптация на системата към различните задачи на индивидуалните потребители, за представянето и усвояването на информацията, при което системата трябва да удовлетвори различни степени и форми на представяне, както и за организационните условия.

Потребителите се различават по няколко съотнасящи се променливи:

— Познание и опит по отношение на дадена задача. Това зависи от възможността задачата да се изпълни и без системата човек—машина, напр. отпечатване (редактиране на текст).

— Общо познание и опит относно компютрите. Този показател ще се изменя значително през следващите 20 години, тъй като и образоването се изменя в тази насока.

— Опит в работата с дадената система. Големината на опита, нужен за да наречем един човек експерт, зависи от честотата на «нормалното» използване и от структурните трудности на системата.

— Индивидуалните различия в познавателните функции също имат отношение към взаимодействието човек—компютър. Тези познавателни аспекти ще варират от постоянните характеристики като интелигентност и «личностни качества» (интраверсия—екстраверсия) до такива свойства, които лесно се влияят от средата, образоването и комуникациите: структура на знанието, включително производствени правила, процедури, схеми, семантични вериги. По средата между двете крайни стъпала във възможността за промяна стоят познавателните стилове (напр. импулсивност, рефлекторност, оперативност), всебхватност на заучаването, (не) зависимост от областта и стратегии (серийна) холистична, евристична (алгоритмична).

Тези групи променливи, освен че ще определят поведението при дадени ситуации на взаимодействието човек—компютър, са важни и за определяне размежда на натрупания опит, да отговорят на въпроса — ще бъде ли потребителят в състояние да стане експерт и какъв вид специализация ще развие?

В случай че съотнасящите се познавателни функции са постоянни, индивидуалните различия трябва да се приемат като факт. Те определят границите на възможната специализация на индивидуалните потребители или алтернативно — потребителският интерфейс трябва да се адаптира към потребителя.

Ако функциите са променливи, потребителският интерфейс може да доведе до подобряване на умението и специализацията. В такъв случай системата действува като среда за обучение. И тук също заучаването ще бъде явление, чиито характеристики ще се различават при различните потребители (по стил и насоки).

Основният въпрос тук е дали трябва да се конструира уникален интерфейс за всеки потребител (което нито е възможно, нито икономически осъществимо), или трябва да се справим по друг начин — изглежда че адекватно средство за адаптация е метакомуникацията на интерфейса и взаимодействието човек—компютър.

В областта на метакомуникацията на потребителя трябва да се предлага избор от различни видове помощ и информация за дадената система, различни нива на специфичност и различни средства за обучение. От друга страна, метакомуникационният механизъм на системата трябва да е конструиран така, че да открива или диагностира специфичните проблеми на отделните потребители и техните стратегии на взаимодействие. Решението на въпроса за адаптация към индивидуалните различия може да се търси в разработването на адаптивни (метакомуникационни) устройства, целящи да се справят с онези предписани инди-

видуални различия, които са важни при работата с определени уреди. С други думи, за всяка специална уредба следва да се разработи метакомуникационна система, която да обезпечи адаптацията и адаптивната среда за обучение.

В същото време трябва да се вземат предвид различните нива на опита като по отношение на задачата, така и по отношение на системата, въпреки че този вид индивидуални различия могат да се преодоляват чрез комуникационните нива на интерфейса, т. е. в осигуряването на различни механизми за начевашки и за специалисти, които да осигуряват както комплексни, така и едностъпкови функции.

В областта на изследването на организацията на работата и разпределението на функциите между човека и компютъра най-надеждните отговори на изследователските въпроси ни насочват и към въпроса за индивидуализацията на компютъризираната дейност. Това означава да се намери такова решение на проблема на разпределението, което да е гъвкаво в интериндивидуалните и интраиндивидуалните измерения на проверката. Ето защо една от подтемите за бъдеща изследователска работа трябва да бъде индивидуализацията на компютъризираните човешки дейности: възможности, граници, ефекти. Тази линия на изследване следва да включва такива аспекти, като:

- компютърът като оръдие на човешката дейност;
- проектиране на софтуер и хардуер за оптимална употреба, осигуряваща автономност;
- дискретизация на задачата в системите човек—компютър—процес, позволяваща на потребителя автономно да определя времето на действията и стратегията на изпълнението на задачата. Тук влиза и проблемът за избора на стратегия.

5. ПРИЛОЖЕНИЕ НА ОЧАКВАННИТЕ РЕЗУЛТАТИ

Очакваните резултати ще могат да се прилагат в следните главни конструктивни аспекти:

- конструирането на интерактивен софтуер, по-специално на интерфейсното ниво на софтуер. Психологията може да допринесе за създаването на диалогови езици, структури, стилове и т. н.;
- процесът на анализиране областта на задачата на потребителя от конструкторите на системата. Психологията ще може да осигурява процедурите за анализ и структуриране на областта на задачата преди внедряването на компютри и с перспективни цели;
- адаптивно разполагане на системата. Психологията ще прилага методи за откриване на вътрешно и междуличностните различия в знанието, в стратегиите за обработка на информацията, в предпочтитаните вътрешни начини на кодиране, стилове на обучение и т. н.;
- създаването на организационна основа за взаимодействието човек—компютър. Психологията ще осигурява резултатите, на които ще се базират решенията за разпределението на труда, оптималните изисквания към човека и разпределението на функциите;
- изработването на процедури за обучение. Тук са възможни четири обособени области на приложение:
 - 1) създаването на отделни тренировъчни процедури, наричани често «ти-чайер»;
 - 2) създаването на механизми на линията, като самообясняващи интерфейси човек—компютър;

3) създаването на системи с възможности за метакомуникация, което е свързано с индивидуализацията и адаптацията;

4) създаването на специални програми за обучението на деца.

Може да се приеме, че приложението на резултатите от психологическите изследвания ще доведе до следните последици в човешкия живот:

— ще се отстраният отрицателните последици от компютъризацията, от които сега има чести оплаквания.

— ще се подобри резултатът от действието на системата човек—компютър. Това ще стане главно поради по-ефективната употреба на пълните възможности на компютъра и намаляването на грешките и на стратегията за опитване и грешене или на други дейности, водещи до задълна улица.

— взаимодействието човек—компютър ще осигури възможности за обучение, което значи, че работата ще допринася за развитието на способностите и уменията и за обогатяването на знанията. Така ще се способствува за развитието на различни страни на личността.

— обществените отношения в работните групи и организации ще добият по-голямо значение за (понастоящем по-изолираната) човешка страна в системите човек—компютър. Същото се отнася и до основния аспект — развитието на личността посредством подобряването на работната организация, обогатяването на трудовата дейност и постиженията от нея.

МИСЛЕНЕ И КОМПЮТЪРИЗАЦИЯ

Г. Д. ПИРЬОВ

Проблемите на мисленето заемат основно място както в психологията, така и в други области на теорията и практиката поради доминиращата му роля във всички дейности на съвременния човек. Тази роля се определя от нарастващата интелектуализация на трудовата, творческата, битовата дейност на човека. Затова не само в общата психология, в която се обхващат основните процеси и закономерности на мисленето, но и в други клонове на психологията проблемите на мисленето имат съществено място. Това важи не само за възрастовата психология, в която се проследява зараждането и развитието на мисленето, за педагогическата психология, в която се изследват основите на неговото възпитание, но и за такива клонове като психология на творчеството поради централната роля на мисленето в творческия процес. Тези проблеми имат важно място и в педагогиката, тъй като не може да се постигне всестранното развитие на човека, без да се формира пълноценно неговото мислене.

Проблемите за мисленето добиват особена актуалност сега, в ерата на научно-техническата революция, която се осъществява резултатно само при максималното използване на интелектуалния потенциал на хората. Тази актуалност се засилва още повече при съвременните условия на кибернетизация на човешките дейности, по-специално чрез въвеждането на компютрите в различните области на практиката и теорията.

Поставят се такива съществени проблеми като: каква е ролята на изследванията върху психологията на мисленето при решаването на задачите за построяването на кибернетичните устройства, чрез които се цели да се моделира човешкото мислене; какви са възможностите на тези устройства да извършват операции, които могат да се определят като мислене; в каква степен те дават възмож-

ност на човека да мисли и да повишава интелектуалното си равнище. Всеки от тези и други свързани с тях проблеми заслужава обсъждане, но тук ще се спрем само на последния от тях. Неговото разглеждане се налага по-специално сега, когато компютрите навлизат във всички сфери на живота, включително и в сфера на образоването.

Без да си поставяме задачата да разглеждаме цялостния проблем за психологията на мисленето, което отчасти сме направили това на други места (2, 3), тук ще се спрем на основната дейност, в която се проявява човешкото мислене — решаването на проблеми, проблемни ситуации. Всъщност те са изходен момент на мисленето, в тях се намират стимулите за неговото протичане и активизиране, тяхното решение е крайната цел на мисловните процеси. По-специално с оглед на поставената за разглеждане тема се поставя въпросът не за това дали компютърът може да мисли, който въпрос е все още дискусионен, а дали човекът, поставен в контакт с машината, може резултатно да решава проблеми, т. е. да мисли.

Преди да се отговори на този въпрос, необходимо е да се види какво е проблемна ситуация, в какво се състои психологическата същност на проблема, който човек има да решава.

Човек се среща с разнообразни проблемни ситуации както във всекидневния си живот, така и в своята трудова, учебна и особено в творческа дейност. Това се отнася и за детето, което още от ранната си възраст се среща с много нови за него явления, които представляват различни по сложност проблеми. Проблемите са най-разнообразни, тъй като вариират според условията, при които възникват — според явлението, за което се отнасят, в зависимост от тяхната сложност и различните начини за решение, според необходимите дейности при решението и пр. Това голямо разнообразие поставя задачата да се подредят проблемните ситуации в някаква система. Като се имат предвид главно тези от тях, с които се срещат подрастващите, могат да се наблюдават няколко групи проблемни ситуации.

1. Проблеми при практическата дейност най-напред в игрите, а след това при изобразителна, трудова, битова дейност.

2. Проблеми при изучаване на различните учебни предмети, в които може да има предимно словесно-логически или опитно-изследователски задачи за решение.

3. По-специални проблеми при използване на средствата за онагледяване, особено по-сложните пособия от рода на радио, телевизия, магнитофони, компютри и други съоръжения.

4. Проблеми, възникващи при получаване на информация от средствата за масова комуникация.

5. Проблеми на социалните взаимоотношения между децата, между тях и другите възрастни хора — родители, учители и др.

В рамките на тези групи може да има вариации според различни вътрешни особености на проблемните ситуации. Например те се определят от степента на сложността и трудността на проблема, от съдържащата се в условието достатъчна или ограничена информация, от разнообразните възможни начини за решение и особено в зависимост от степента на самостоятелността на учениците при решаването им.

Но въпреки разгообразието на проблемите, те могат да се характеризират с някои общи особености. С. Л. Рубиншайн дава едно синтетично определение на проблемната ситуация, resp. на проблема с това, че в нея (него) се съдържат имплицитно дадени елементи, които обаче не са определени експлицитно (4,

с. 14). Това значи, че в проблемната ситуация има нещо, което е дадено, което е известно, но същевременно и нещо, което не е известно и трябва да се намери. Например в един математически проблем е дадено условието на задачата, често има и определени изходни данни, но трябва да се търси ново решение. В даденото не се съдържа решението, но то все пак представлява основата за неговото на-миране. Елементът на неизвестното буди любопитството, но и създава известна неудовлетвореност, предизвиква състояние на вътрешно противоречие, а намира-нето на правилното решение води към определена удовлетвореност чрез прео-доляването на това противоречие.

Характеристиката на проблемната ситуация може да се допълни с разгра-ничението ѝ от обикновената задача. Такова разграничение например прави А. М. Матюшкин по следния начин: „За разлика от обикновената задача, при проблемната ситуация се включват три главни съставки: а) необходимост да се изпълни такова действие, при което възниква познавателна потребност за ново, неизвестно действие; б) има нещо неизвестно, което трябва да се разкрие в проблемната ситуация; г) субективни възможности на учащия се да изпълни поставените задания чрез анализ на условието и откриване на неиз-вестното“ (1, с. 34). С това се подчертава действеното състояние на индивида, недостатъчността на наличните знания и необходимостта от субективните въз-можности на человека за решаване на проблема. А в тези възможности се включ-ва не само наличната вече подготовка, но и стремежът към усвояване на нови знания и умения, мотивировката за решението на проблемната ситуация. Това е важно да се има предвид при обучението изобщо и по-специално при обучението с техническите средства, които трябва да съдействуват и за познавателната дей-ност, и за формирането у личността на адекватни качества и мотиви. Само по-този начин се осъществява не само обучаващата, но и възпитаваща функция на работата с тези средства.

Проблемната ситуация при всяко обучение и по-специално при обучението с помощта на компютъра не може да има тази развиваща функция, ако не се държи сметка за отношението на ученика към нея, от неговата готовност да се заеме с нея, от общото му психическо състояние.

Ето защо процесът на решаването на проблема, чрез който се изразява дей-ностното отношение на индивида, има съществено значение.

Ходът на решението на проблемите е различен, според тяхното съдържание и според възможности, с които индивидът разполага за търсене на решението. Но все пак могат да се очертаят главните стадии на този ход, които дават обща-та му психологическа картина.

Първият стадий се определя от възприемането на проблемната ситуация като такава. В обективната действителност, включително в училището, съществуват множество проблемни ситуации, но не всички се забелязват и нееднакво се въз-приемат от различните хора. На този първи стадий не само се забелязва проблемното положение, но то се осъзнава именно като такова, което изисква реше-ние. Затова важна задача на педагога е да подготви своите ученици да виждат проблемите и да ги осъзнават като задачи за решение. Това изисква те да се въо-ръжат с необходимите знания и да се поддържа и възпитава любознателността им.

Вторият стадий се изразява в готовността на учащия се да се заеме с решава-нето на проблема. Тази готовност се определя от степента на подготовката и от движещите мотиви на ученика. Във връзка с това се намира въпросът за съоб-разяването с възрастовите и индивидуалните възможности на учениците. Както прекалено леката, така и прекалено трудната задача не е адекватен стимул за

стремеж към нейното решение. Значение има и методическото умение на учителя да постави проблемната ситуация и да събуди интереса на учениците за нейното решаване.

След като задачата е приета и е създадена готовност за нейното решение, идва стадият на търсенето му — най-същественото в този процес, в който се включват няколко момента: а) разбиране на условията, дадени в проблема на основата на наличните знания и при участието на аналитично-синтетичната работа на мисълта; б) търсене на средствата и пътищата за достигане до решението, което изисква усиlena мисловна дейност, практически действия, включително и експериментиране. За тази цел се използват наличните знания или се търсят източници за допълнителна информация, поставят се хипотези за едно или друго решение, те се проверяват, за да се установи валидността им. Както при издигане на хипотезите, така и при търсенето на решение може да се явят моменти на внезапни догадки, хрумвания, интуитивни прозрения, а може да се разчита главно на многократните опити и наблюдения, но във всички случаи е необходима волева устойчивост и емоционална стабилност, за да се преодоляват срещащите трудности и неудачи.

Последният стадий се изразява в намиране на решението, което може да се състои във формулиране на отговора, който е поставен, а може и да води към някакво неизвестно досега решение, към научно или техническо откритие. Това донася удовлетворението у индивида от неговия успех, то стимулира по-нататъшната му работа било по същата посока, било към дирене на нови проблеми и нови решения.

Във всички стадии, които могат да варират и по последователност, и по съдържание доминираща роля има мисленето, неговите качества и свойства — задълбоченост, проницателност, самостоятелност, подвижност, гъвкавост, критичност, които са и предпоставка и резултат от решаването на проблеми.

В психологическия анализ на процесите за решаване на проблеми Джон Гилфорд изтъква не толкова във вертикален, колкото в хоризонтален план четири вида разсъждения, към всеки от които се включват отделни моменти, съществени за този процес. Така към разсъждение първо се включват: манипулиране с наличните символи, определяне на проблема, хипотези и техните проверки, организиране на последователни стъпки. Към разсъждение второ: виждане на правилото, принципа, виждане на системата, на основната тенденция, на отношенията, на идентичните елементи и анализиране на формата. Третият вариант на разсъждението включва: виждане на общите елементи и качества, общо класифициране, класифициране на форми, извлечане на корелати, а към четвъртия вариант се отнасят силогистичните умозаключения и изводите (5, с. 6).

Като изтъкваме основната роля на мисленето при решаване на проблеми, същевременно не трябва да се пренебрегва значението и на другите познавателни процеси, състояния и качества на личността, като възприятните процеси и наблюдателността, вниманието и неговата концентрираност и устойчивост, богатството на въображението, на речта. Като се има предвид важността на мотивацията при всяка дейност на човека, включително и мисловната, по-специално трябва да се подчертаят ролята на емоционалната сфера, на интересите и потребностите на личността. В тази връзка е важно да се имат предвид значението на волята и волевите черти на характера, които са важни за осъществяването на процесите за решаване на проблеми, които изискват постоянство и настойчивост, самостоятелност и дисциплинираност на мисленето и на поведението.

На основата на тези кратко изложени положения на психологията на решаването на проблеми от човека могат да се разглеждат и въпросите за възможностите, които се намират в компютъризацията на обучението. Не се касае за въпроса дали компютрите решават проблеми, по които има вече достатъчно и теоретични данни и доказателства от практиката. Отнася се за това какви са възможностите и ограниченията на компютъра, включен в системата на учебния процес за активизиране мисленето на учащите се, за решаване на проблеми и за издигане на интелектуалното им равнище.

Преди всичко трябва да се каже, че използването на това високо постижение на научно-техническата революция във всички сфери на живота закономерно налага въвеждането му и в училищата. Наред с другите технически средства, които отдавна се използват в процеса на обучението, като радиото, киното, телевизията, магнитофона, компютрите заемат по-особено и по-значително място поради големите им информационни и евристични възможности. По-специалната им роля за повишаване ефективността на учебния процес може да се сумира в няколко положения.

Първо, чрез компютъра се дава възможност за увеличаване степента на самостоятелната работа на учащите се, тъй като с вложената в него програма се поставят задачи, дават се информация и насоки за решаването на тези задачи, без да се налага непременно непосредствено участие на преподавателя. Това приближава обучението към самообучението, при което се мобилизират активността и съзнателността на ученика.

Съществено условие за резултатната самостоятелна работа е това, че ученикът получава обратна информация за хода на своето учене непосредствено от екрана на компютъра. Това му дава възможност да следи този ход, да поправя своевременно допусканите от него грешки, да търси правилните пътища за получаване на положителни резултати. Същевременно и преподавателят получава информация за работата на всеки ученик, за да може да я ръководи резултатно.

Във връзка с възможностите за самостоятелна работа се създават условия за индивидуализация на обучението, тъй като всеки ученик усвоява предвидения материал толкова бързо и съкратено, колкото позволяват неговите индивидуални възможности.

Интересът на младежта към техниката, и по-специално към новостите в техническия прогрес, допринася и за повишаване на тяхната мотивация при обучението с помощта на компютъра. За това допринася и обратната информация, която дава възможност на ученика не само да следи своите успехи и неуспехи, но и да се стреми към все по-високи постижения. Към това трябва да се прибави и обстоятелството, че компютърът дава големи възможности за извършване на изчислителни операции, които без него изискват много повече време и умствени усилия.

Но именно поради тези възможности възниква въпросът за това дали по този начин не ще се лиши учащият се от възможностите за упражнение на умствените си способности, а оттам и за намаляване на тяхното развитие. Поставят се и други проблеми за отражението на компютърното обучение, като тези за опасността от дехуманизация, за алигенация, за нарушение на социалните взаимоотношения в класа (6, с. 26—37).

Главният проблем, който се отнася до темата на настоящото изложение, е доколко чрез компютъра се осигуряват възможностите на самите деца да виждат проблеми, да ги осъзнават, да се заемат с тяхното решение и да се развиват интелектуално.

При решаването на тези въпроси на първо място трябва да се види доколко чрез компютъра се създават проблемни ситуации за децата. Възможностите в това отношение са значителни. Те варират според задачата, която се поставя при използване на машината — дали е за игра, за развлечение, за обучение или за решаване на друга практическа задача. При обучението те зависят от характера на учебното съдържание по даден предмет.

На второ място се намира въпросът за подготовката на детето да може да възприеме представяната ситуация — словесен израз, чертеж, рисунка, композиция и пр. именно като проблем за решаване. Тази подготовка се определя от вече усвоените знания и опит, както и от информацията, която се представя на екрана.

Трето важно обстоятелство се определя от това доколко чрез компютъра се мотивира активното участие на субекта, т. е. доколко се събуждат неговите интереси, потребности, доколко се създават и съответните емоционални състояния за готовност за участие при решаването на проблема.

Четвърто, може би най-съществено, е доколко успешно машината може да ръководи ученика в процеса на решаването. Това значи подаване на правилно дозирана информация според нуждите на человека, предоставяне на помощ според потребностите му от такава, осигуряване на ефикасна обратна информация и пр.

И последно, но не по значение е доколко с всичко това се осигурява не само възможността за решаване на конкретните проблеми, а и развитието на интелектуалните способности, издигането на тяхното равнище.

Ясно е, че отговор на тези въпроси не може да се намери само в техническото устройство на машината, а главно в програмата, която е вложена в нея. Затова съставянето на адекватни за всеки конкретен случай програми е най-важната задача при обучението с помощта на компютри.

Наред с това, не само от програмата, но и от цялостната организация на работата с компютрите зависи решаването на въпросите за тяхното въздействие не само върху интелектуалното развитие, но и за формирането на цялостната личност на младия човек. Но това са въпроси, които стоят вън от рамките на настоящото изложение.

В заключение можем да отбележим, че сложността и деликатността на проблемите на компютъризираното обучение изисква те да се решават с високо чувство за отговорност. Всяко прибръзано и необмислено решение, особено ако при него се имат предвид само техническите аспекти, без да се отчита важността на психологическите и педагогическите проблеми, може да води не само към дискредитирането на тази важна придобивка на научно-техническия прогрес, но и до увреждане на развитието на подрастващото поколение. Толкова повече, че въпросът има и важни медицински страни, които се отнасят до запазване на здравето на това поколение.

Пред българските психолози и педагоги в това отношение се поставят важни задачи, които трябва да се решат в близкото бъдеще.

ЛИТЕРАТУРА

1. Матюшкин, А. М., Проблемные ситуации в мышлении и обучении, изд. „Педагогика“, М., 1972.
2. Пирьов, Г. Д. и др., Психологические проблемы на мысленого, „Наука и изкуство“, 1979.
3. Пирьов, Г. Д. Проблемы на педагогическая психология, „Народна просвета“, 1976.
4. Рубинштейн, С. Л., О мышлении и путях его исследований, изд. АН СССР, 1958.
5. Guilford, J. P., The Analysis of Intelligence, N. Y., 1971.
6. Shaw, L. J., Computers in Education: Fad or Freedom, in: Personality-Education-Society, Helsinki, 1982.

THINKING AND COMPUTERIZATION

Gencho Piryov

Among the broad circle of problems concerning the complex relation between thinking and computer, the present paper considers only a limited one: the possibilities provided by microcomputers to develop human thinking. Since problem solving processes are essential for thinking, a definition of problem situations is given and their classification is briefly presented. Four stages in the process of problem solving are pointed out: awareness of problem situation, readiness to attack it, search for a solution, and finding it.

Several advantages of microcomputers in learning processes are pointed out — possibility for individualization, self-teaching, feed back, and presentation of various problems to students. In the same time it is underlined that these possibilities depend not so much on hardware, but mostly on software. The importance of a proper programme construction, as well as the responsibility of educators and psychologists is stressed.

* * *

НОВИ КНИГИ

Б. Ф. ЛОМОВ, Методологические и теоретические проблемы психологии, изд. „Наука“, Москва, 1984, 444 стр.

Д. УЗНАДЗЕ, Установка, поведение, дей-
ност, Избрани психологические изследва-
ния, превод от руски, изд. „Наука и из-
куство“, С., 1984, 344 стр.

ГЕНЧО ПИРЬОВ, Психология и психо-

диагностика на интелигентността, изд.
„Наука и изкуство“, С., 1985, 270 стр.

ТОДОР ЧАКЪРОВ, Психологически аспекти на културата, изд. „Наука и изкуство“, С., 1985, 212 стр.

ЗВЕЗДЕЛИНА КАЗАНДЖИЕВА-ВЕЛИ-
НОВА, Музика, въздействие, аудитория,
изд. „Музика“, 1984, 192 стр.

Педагогическа и възрастова психология

ВЪРХУ ВЪЗМОЖНОСТИТЕ НА ДЕЦАТА ОТ РАННА ВЪЗРАСТ ЗА ОБОБЩАВАНЕ ПО СЪЩЕСТВЕНИ ПРИЗНАЦИ

T. ТАТЬОЗОВ, R. ДРАГОШИНОВА, N. КЮЧУКОВА

Първите обобщения през ранна детска възраст се извършват в процеса на практическата дейност на основата на несъществените белези на предметите (С. Л. Бондаренко, 1977, С. Л. Новоселова, 1981, П. Я. Гальперин, 1981, J. Piaget, 1977, W. Woodward 1983).

Н. Поддъков (1981), Т. И. Обухова (1972), Л. С. Выготский (1983), J. Hoffman, M. Ziessler (1982) посочват, че с овладяване на активния говор възможностите на децата за словесно мислене се разширяват. По данни на М. Кольцова (1973) в периода 3 г. — 3 г. 6 м. думата обобщава няколко групи предмети, имащи еднакво предназначение.

В предишни наши изследвания (1980, 1982) се установи, че през ранната възраст се зараждат и активно формират мисловните операции сравнение и класификация (группиране), които са предпоставка за появата на по-висшата форма на мисловна дейност — обобщаването.

В психологическата литература за ранната възраст въпросът за формирането на словесното мислене не е достатъчно изяснен. Поради това си поставихме за цел да се проучат възможностите на децата от 1 до 3 години да обобщават предметите по техните съществени признаки, без влиянието на специално организирани педагогически въздействия в това отношение.

За тази цел трябваше да решим следните задачи:

1. Да се изследва практическото мислене и да се установи откриват ли децата съществените признаки на предметите и дали ги използват целесъобразно в своята практическа дейност.

2. Да се изследва словесното мислене и да се установи наличието на възможност за обозначаване с понятие на различни по вид, но еднородни по състав групи предмети (играчки, плодове, зеленчуци, животни, превозни средства (коли), дрехи, деца, птици), както и обясняването на тяхното предназначение.

При определяне задачите на работата изходихме от следните научни постановки:

— В хода на онтогенетичното развитие най-рано се опознават признаките на предметите големина, форма, цвет, а след това присъщите им свойства, т. е. какво се прави с тях.

— Нагледно-действеното мислене носи в себе си зародиша на отвлеченост и опитът, фиксиран в способа на действието, представлява основа за бъдещата абстракция в знака.

— Ранната възраст е период на интензивно психическо развитие, през който се установява взаимната връзка и зависимост между говора и мисленето.

Върху основата на изложеното предположихме, че още през ранната възраст на основата на практическото мислене започва да се развива способността у децата за обобщаване с думи по съществени признаки на предметите. Изяс-

няването на този въпрос има пряко отношение към програмните задачи на възпитателната работа, а заедно с това ще се допълни теорията за развитието на мисленето.

МЕТОДИКА

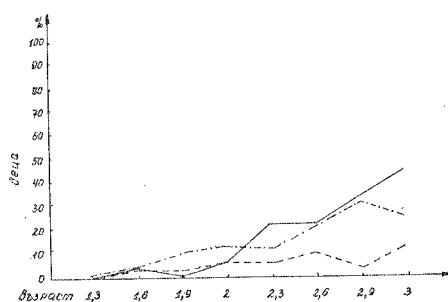
Трансверзално са изследвани на възрастови тримесечия по 30 здрави с нормално физическо и психическо развитие деца от 1 г. 3 м. до 3 г., отглеждани в детски ясли. Проведени са две серии опити с цел да се установят възможностите на децата да определят съществените признания в процеса на практическото и словесното мислене. Проследени са следните показатели:

1. Използването в практическата дейност (конструиране на комин) само подходящите фигури при наличието и на неподходящи (с овална форма).
2. Отделянето на предмети по съществения признак «употреба».
3. Словесно назованаване (с понятие) еднородни групи предмети (играчки, плодове, зеленчуци, животни, коли, дрехи, деца и птици).
4. Провокиране възможностите за обясняване предназначенето на различни групи еднородни предмети.

Всяко дете бе изследвано индивидуално през сутрешното бодърствуwanе. Използван бе набор от играчки, геометрични фигури, картини изображения, натурални плодове и зеленчуци и др. Отговорите се оценяваха по предварително определена схема за точност. Индивидуалните данни се сумираха и обработиха със статистическите методи непараметричен анализ — X^2 и корелационен анализ.

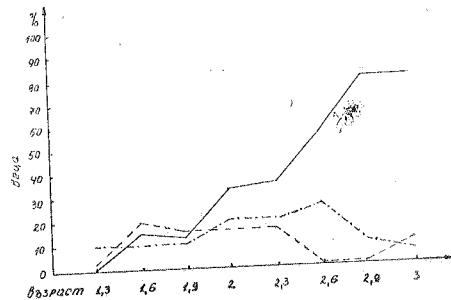
РЕЗУЛТАТИ

При конструирането използването на фигури по съществени признания (фиг. 1) започва да се появява в края на втората година. На тригодишна възраст 43,33 % от децата се справят успешно със задачата ($P < 0,001$). Друга част от



Фиг. 1. Използване на фигури по съществен признак (строене на комин)

- поддържа само подходящи фигури,
- поддържа необходимите + останалите,
- · поддържа безредно



Фиг. 2. Отделяне на група еднородни предмети по съществен признак

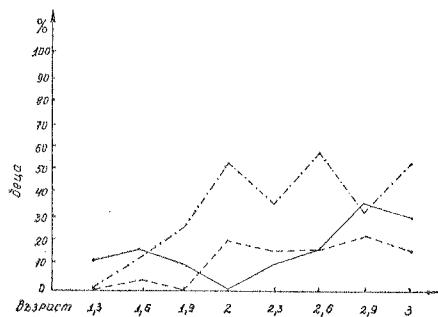
- правилно отделя предмети,
- · необходимите + останалите,
- · без разборно

децата подреждат предметите, но след решаването на задачата (построяването на комин) продължават опитите си да поставят и неподходящите (на 3 г. — 13,33 %). Трета група поддържа фигурите верижно, без да се съобразява с изискванията (на 3 г. — 26,66 %). След 2 г. 6 м. намаляват децата, които изобщо не реагират на указанията. В края на изследвания период техният процент е 16,66 %.

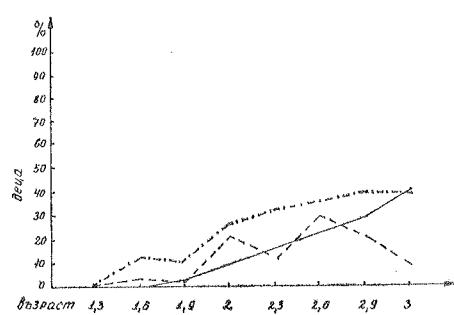
Резултатите относно отделянето на група предмети по съществения признак «употреба» (фиг. 2) показват, че след 1 г. 3 м. е налице тенденция за справяне със задачата от някои деца. След 2 г. 6 м. разликата между тази група и останалите е статистически значима ($P < 0,05$). От 2 г. 9 м. вече 80% от децата отделят предметите по съществения признак.

При втората серия опити за разпознаване предметите от един род и обозначаването им с понятия (играчки, плодове, зеленчуци, коли, дрехи, животни, деца, птици) се установи, че само при групите — «дрехи», «деца» и «превозни средства — коли» децата имат определени постижения ($P < 0,01$). При останалите групи предмети едва в края на третата година единични деца се справят със задачата.

От фиг. 3 (за превозните средства — «коли») се вижда, че до 2 г. 9 м. — пре-



Фиг. 3. Обозначаване с родовото понятие „коли“ (превозни средства)
— обозначава с родово понятие, - - - с видово понятие, - · - с конкретни названия



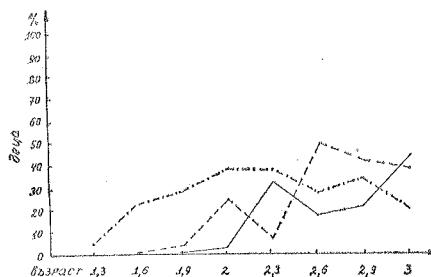
Фиг. 4. Обозначаване с родовото понятие „дрехи“
— обозначава с родово понятие, - - - с видово понятие, - · - с конкретни названия

обладават децата, разпознаващи и обозначаващи предметите с видово понятие. След двегодишна възраст е налице възходяща тенденция на възможностите им за обозначаване с родово понятие (на 3 г. — 30%).

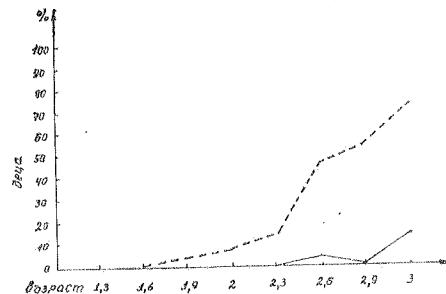
След 1 г. 6 м. започва непрекъснато да се увеличава броят на децата, които правилно използват родовото понятие „дрехи“ (фиг. 4). На третата година те представляват 43,33%. Въпреки това 40% от останалите деца остават на равнището на конкретните названия.

Приблизително еднаква е картината и при използването на родовото понятие «деца» (фиг. 5). До 2 г. 3 м. преобладават децата, използващи конкретните названия (36,66%). След тази възраст се увеличава броят на използвашите видови и родови понятия (3 г. — 36,66% и 43,33%).

Резултатите относно провокирането на възможностите за обясняване предназначението на еднородни групи предмети (играчки, зеленчуци, плодове) показваха идентични данни, поради което бяха обединени и отразени на фиг. 6. От нея се вижда, че след 1 г. 9 м. има възходяща тенденция за даване на верни отговори, но без обяснение. Тази група деца нараства значимо след 2 г. 3 м. ($P < 0,05$) и на три години достига 73,33% ($P < 0,05$). Верни отговори с правилно обяснение обаче дават в края на изследвания период единични деца.



Фиг. 5. Обозначаване с родовото понятие „дечи“
— обозначава с родово понятие, — — с видово понятие, · · · с конкретни понятия



Фиг. 6. Разпознаване и обясняване предназначението на група еднородни предмети
— верен отговор с обяснение, — — верен отговор без обяснение

ОБСЪЖДАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Формирането на мисловна операция «обобщение» е колкото сложен, толкова и продължителен процес. Съгласно получените резултати неговите корени се установяват през ранна възраст при овладяването на практическите способи за действие. В този смисъл поддържаме становището на Л. С. Новоселова (1978), че началното установяване на обобщаването започва в периода преди образуването на първичните словесни обобщения, т. е. в стадия на доречевите форми на интелектуална дейност. Заедно с това обаче започва да се развива и словесното мислене. Същественото тук е това, че не съществува рязко разграничаване между различните форми на мисловна дейност — практическо и словесно мислене. Този факт е интересен не само от практическа възпитателна гледна точка, но има и теоретическо значение, тъй като доказва сравнително по-съвременното схващане на Л. И. Анциферова (1978), че генетически по-ранните форми на мисленето не губят своето значение, а продължават да се развиват и с възрастта връзките между отделните степени на мисленето стават по-тесни и устойчиви. Тази вероятно е причината, поради която през ранна възраст децата показват различно равнище на постижения относно практическото мислене тогава, когато вече е започнало да се развива и словесното мислене. Практическото отделяне на предметите съобразно признака «употреба» предшествува това по съществен признак при конструктивната дейност на децата, тъй като тя се явява по-сложен, преобразуващ и творчески процес, изискващ предварителен вътрешен план за действие.

Данните от изследването показват също, че през ранната възраст обобщаването е тясно свързано с общите представи на децата, извлечени от житейските ситуации. Може би затова обобщаване чрез използване на родови понятия се получава не при всички експериментирани еднородни групи предмети, а при тези, чиито названия се употребяват в най-обобщен вид във всекидневния контакт на възрастните с децата (дрехи, деца, коли). Това са т. н. «житейски понятия» (Л. С. Выготский). През цялата ранна възраст доминират конкретните названия на предметите, факт, установен от много автори. Формирането на понятийното мислене изисква по-висока степен в развитието на активния речник, повече знания за присъщите качества на предметите и опит за обобщаването им. Недостатъчните конкретни знания и познавателен опит у децата от ранна възраст вероятно са причина за нездадоволителните резултати при обясняване предназначението на групите предмети.

И З В О Д И:

1. През пълата ранна възраст доминира практическото обобщаване по съществения признак «употреба» (на 3 г. — 80%) с оптимален период на формиране 1 г. 9 м. — 2 г. Използването на предмети при конструирането по съществен признак в края на третата година се установява у 43% от децата.

2. Възможността на децата да обозначават с понятие еднородни групи предмети съобразно техните съществени признаки при условията на неорганизирани педагогически въздействия се заражда в края на втората година. На тригодишна възраст до тази степен на обобщаване достигат 43,3% от децата за понятията «дрехи» и «деца» и 30% за понятието «коли». При останалите групи предмети (играчки, животни, птици, зеленчуци, плодове) това равнище се установи у единични деца.

3. До тригодишна възраст децата не могат словесно да обяснят предназначението на експериментираните еднородни групи предмети.

ON THE POSSIBILITIES FOR GENERALIZING BY ESSENTIAL FEATURES IN CHILDREN AT EARLY AGE

T. Tatyosov, R. Dragoshinova, N. Kyuchoukova

The possibilities of children at early age to generalize things of their own experience by essential features and to denote them with concepts are studied. 240 healthy children at the age of 1 year 3 months up to 3 years are investigated transversally.

It is established that during the age investigated a practical generalizing by the essential sign „usage” is dominating. Denotation with concepts of homogenous groups of things appears at the end of the second year. Up to the age of 3 years children are not able to explain the function of the different groups of things.

ОПИТ ЗА КЛАСИФИКАЦИЯ НА ДЕЦАТА-ЗРИТЕЛИ ОТ НАЧАЛНА УЧИЛИЩНА ВЪЗРАСТ

H. X. ALEXANDROVA

Рисуването дава възможност на детето да създаде система от информация с използване на графични знаци в период, когато устната или писмената реч за него са по-бедни комуникативни средства. Тази функция на рисунката има своето място до десетгодишната възраст на детето. Периодът приблизително от пет до десет години е златният век на детската рисунка.

В качеството на особен вид познание и отношение рисуването е своеобразен вид общуване на детето с обкръжаващата го действителност (3, с. 125).

Рисунките на децата пречупват в съзнанието им заобикалящата среда, видялото и преживяното на театралната сцена. Рисуването дава възможност на детето по-добре, по-дълбоко да реагира на преживяванията на героите от театралното произведение. Рисувайки, то остава само със своите мисли и може по-пълно да преживее и отрази преживяванията си.

Целта на експерименталното изследване е да се определят възможностите за използване на детската рисунка (направена след посещение на детско театрално представление) като методичен похват. Според нас рисунката в допълнение с провеждането на кратка беседа с незначително структуриран проектичен характер дава възможност да се разкриват и анализират типовете деца-зрители от начална училищна възраст.

Като отчитаме специфичния характер на прилагания методичен подход, можем да говорим в известна степен за «подражание», което намира своето място в реализирането на рисунката на това, което детето е видяло на сцената. Л. С. Виготски разглежда подражанието като един от основните пътища за културно развитие на детето (1, с. 191). Подражавайки в рисунките на видяното от сцената, детето едновременно с това общува с персонажите от театралната постановка, като предава и своето отношение към театралния герой.

Данните от изследването позволяват да се направи извод, че в своята рисунка по темата от видяния спектакъл детето отразява именно това, което е видяло и което е почувствуvalо. В рисунките им се изразява, от една страна, отношението им към изобразяваното, емоционалните впечатления, предизвикани от персонажа, а от друга — те подражават на видяното от спектакъла (цветова гама, костюми на героите, точно предаване на избраната от детето сцена и др.). Рисунките на децата представляват истинско отражение на вълнуващите моменти от спектакъла и заедно с речевото допълнение към нея пресъздават част от събитията на театралното произведение.

Проведеното експериментално изследване обхвата следните задачи:

1. Разкриване на характерните типове деца-зрители поотделно за първи и трети клас от гр. София и гр. Москва.
2. Установяване на преобладаващите типове зрители във възрастовите групи.

В анализа на детските рисунки, направени по впечатления от посетения спектакъл, се отразява един от трите (по избор и желание на децата) посочени от експериментатора моменти от спектакъла: 1) кое най-много ги е развлъчвало; 2) кое най-много ги е зарадвало или 3) коя е била най-тъжната (или страшна) сцена от спектакъла.

В проучването взеха участие деца от начална училищна възраст от София (133-то и 110-то училище) и Москва (401-во — базово училище на Московския театър на младия зрител). Необходимо е да подчертаем, че с децата от гр. Москва беше проведена предварителна работа от страна на театралните педагоги и учители с цел да се запознят с характерните особености на театралното изкуство. Извадката на даденото изследване включва 118 наблюдения поотделно върху софийските и московските ученици, които в съответствие с принципите на механическия подбор са разпределени равномерно по съответните спектакли.

Изследването се проведе върху материал от четири спектакъла: приказите «Червената шапчина» и «Два клена» в Театъра на младия зрител в Москва и спектаклите «Страшни смешки, смешки страшки за герои с опашки» и «Цирк през междучасието», поставени на сцената на Народния театър за младежта «Людмила Живкова».

Във връзка с разкриването на преобладаващите типове деца-зрители в анализа бяха диференциирани следните показатели:

I показател — сцена от спектакъла, отразен в рисунката. Този показател отразява преди всичко съдържателната страна на рисунката, в която се заключава

избирателното отношение към персонажа на спектакъла или към сценичното действие (събитие) на спектакъла.

II показател — интерпретация на сценичния персонаж или сцена от спектакъла. Тук трябва да се има предвид иконичността на изображеното, т. е. специфичност при предаване на външните особености на изобразения персонаж или сценично действие от спектакъла.

III показател — степен на емоционалност по отношение на предпочитаните персонажи и събития от спектакъла. Тук влизат като критерии на този показател: 1) подражанието (т. е. възпроизвеждането на действия, събития, персонаж в съответствие на «цвета» на представената в рисунката сцена, персонаж); 2) използването на неподражателен цвят за засилване на изразителността на предаваното събитие, сцените. За анализа и интерпретацията на детските рисунки бе приложен и методът на експертните оценки, в който взеха участие двама изкуствоведи.

Чрез анализа на рисунките по тези показатели бяха разкрити четири типа деца- зрители:

1. Ярко изразен «състрадаващ» тип с ясно отношение към персонажа, с повишена наблюдателност и избирателност.

2. «Съдействуващ» тип с ярко изразена наблюдателност и заинтересованост от динамиката на сценичното действие в спектакъла.

3. «Сърадващ» тип с емоционално-активно отношение към персонажа, към изображената сцена.

4. «Анализиращ» тип с избирателно възприятие и определен интерес към персонажа, който се старае да изобрази в рисунката психическото състояние на героя, неговото настроение.

Ще разгледаме най-напред резултатите от изследването със софийските ученици. На спектакъла «Страшни смешки, смешки страшки за герои с опашки» получихме следните данни:

Таблица 1

Тип зрители	Клас	I (в %)			III (в %)		
		Пол	момичета	момчета	всичко	момичета	момчета
1		20	—	20	20	13,3	33,3
2		20	20	40	6,7	13,3	20
3		20	6,7	26,7	6,7	6,7	13,4
4		13,3	—	13,3	26,6	6,7	33,3
Всичко		73,2	26,7	100	60	40	100

Както показват данните от табл. 1, за децата от първи клас по-характерен тип зрители е вторият тип — «съдействуващ» — 40%, на второ място се нарежда третият тип — «сърадващият» и на трето място — първият тип — «състрадавшият» (20%). При това емпатийният («сърадващият» и «състрадавшият») тип зрители е характерен преди всичко за момичетата. Четвъртият тип зрители — «анализиращ» е представен сред първокласниците само сред момичетата, и то незначително. «Съдействуващият» тип е единствено характерен и за момичетата, и

за момчетата от първи клас. «Сърадващият» тип е по-характерен за момичетата, отколкото за момчетата от тази възраст. От данните на табл. 1 се вижда, че за децата от първи клас е характерен и «съдействуващият» тип, който е настанен преди всичко с динамика, интерес към зрелищните моменти, отколкото с някакво емоционално съдържание. Интерес представлява четвъртият тип зрители — «анализиращият», който преобладава значително при децата от трети клас (33,3%). Такова процентно съотношение се наблюдава и по отношение на първия тип зрители. Тези типове зрители преобладават предимно при третокласничките, отколкото при третокласниците. На трето и четвърто място вече са «съдействуващият» и «сърадостният» тип на деца-зрители. Данните показват, че в трети клас се наблюдава тенденцията към преобладаване на по-сложни типове зрители с по-ясно изразени критерии, отколкото при децата от първи клас.

Данните от втория спектакъл «Цирк през междуучасието» показват аналогични резултати и тенденции. При него за първокласниците са по-характерни преди всичко емоциите (сърадост). В същото време се наблюдава тенденция към усложняване и задълбочаване на възприемането и разбирането на театралното представление и неговите персонажи, което се изразява в по-широкото представяне на четвъртия «анализиращия» тип зрители при третокласниците.

Резултатите, получени от двата софийски спектакъла, показват преобладаването на «съдействуващия» и «сърадостният» тип зрители сред първокласниците, а при третокласниците — на «състрадавящия» и «анализиращия» тип зрители.

Резултатите от двата московски спектакъла показват преобладаването на «състрадащи» и «анализиращия» тип зрители на учениците от начална училищна възраст. Особено характерни са тези типове за московските третокласници.

Така, на спектакъла «Червената шапчница» ние получихме следните данни в резултат на анализа и интерпретацията на рисунките:

Таблица 2

Тип зрители	Клас	I — (в %)				III — (в %)			
		Пол	момичета	момчета	всичко	момичета	момчета	всичко	
	1	20	6,6	26,6	20	13,3	33,3	33,3	
	2	—	13,3	13,3	—	6,7	6,7	6,7	
	3	13,3	6,7	20	6,7	—	—	6,7	
	4	26,7	13,3	40	23,3	20	43,3	43,3	
Всичко		60	40	100	66,7	33,3	100		

Както се вижда от табл. 2, сред децата от първи клас преобладаващ тип зрители са «анализиращият» тип, второ място заема «състрадаващият» тип зрители и трето — «сърадостният» тип. При това по всички типове момичетата преобладават над момчетата. За децата от трети клас е характерно също преобладаването на четвъртия тип над останалите типове зрители. На второ място се намира «състрадаващият» тип зрители, и то преди всичко сред третокласниците (момичета). «Съдействуващият» тип зрители е характерен преди всичко за момчетата.

от първи клас. «Сърадостният» тип е по-значим за момичетата (особено първокласничките). Получените резултати дават възможност да се говори за това, че наблюдаваното преобладаване на «анализирания» и «състрадаващия» тип зрители в трети клас вече показва задълбочаване, разширяване съдържанието на емоционалната сфера на децата от тази възраст.

Резултатите от спектакъла «Два клена» потвърдиха набелязаните данни и тенденции от театралната постановка «Червената шапчича». Сред децата от трети клас значително по-малко са зрителите от «анализирания» тип (различите са статистически значими). Момичетата от трети клас показват по-голяма емпатийност и проява на стремеж към анализ на преживяването на геройте, отколкото момчетата от тази възраст.

Нужно е да отбележим, че при учениците от гр. Москва емоционалните преживявания са по-съдържателни и по-задълбочени, отколкото при учениците от София. Това намира своето отражение и при разпределението им по съответстващи типове зрители: например сред московските ученици повече зрители са от типа «състрадаващ» и «сърадващ», отколкото при децата от София.

По-добрите резултати на московските ученици се дължат на предварителната дейност от страна на театралните педагози за запознаване на децата със спецификата на театралното изкуство. Сътрудниците от педагогическата част на МТЮЗ съвместно с учителите от изследваните класове проведоха конкретна подготвителна работа с децата преди посещението на посочените по-горе спектакли с цел по-ползотворно и осмислено да възприемат театралните произведения.

Проведеното изследване потвърди, че детската рисунка може ползотворно да се използва от учители и педагози не само за по-пълното възприемане и разбиране от малките ученици на детските театрални постановки, но и в качеството си на методичен похват за определяне и анализиране на типовете деца-зрители.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виготский, Л. С., Собрание сочинений, М., Педагогика, 1983, т. 3. 2. Виготский, Л. С., Въображение и творчество на детето, С., Наука и изкуство, 1982, с. 139 3. Захаров, А. И., Психотерапия неврозов у детей и подростков, Л., Медицина, 1982, с. 212. 34. Киренчик, В. И., Психология способностей к изобразительной деятельности, М., 1959. 5. Мухина, В. С., Изобразительная деятельность ребенка как форма усвоения социального опыта, М., Педагогика, 1981, с. 240.

AN ATTEMPT FOR CLASSIFICATION OF ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN-SPECTATORS

N. H. Alexandrova

The present study aimed at determining the possibilities to use child's drawing, made after having gone to theatre performance, for revealing and analysis of the types of primary school children-spectators. First and third grade children from Sofia and Moscow were investigated. The analysis of the children's drawings made after seeing a theatre performance established four types of children-spectators: a clearly expressed "compassionate" type, as well as „co-operative", „co-enjoying" and „analyzing" types.

The results obtained in the study showed that children's drawings made after having gone to theatre performance may be used as a methodical approach in determination of the type of children-spectators.

Невропсихология

ПРОМЕНИ В ЗРИТЕЛНИТЕ ПРЕДИЗВИКАНИ ПОТЕНЦИАЛИ ОТ ШАХМАТНИ СТИМУЛИ В ЗАВИСИМОСТ ОТ ВНИМАНИЕТО

СИМЕОН ПОПОВ, ЛЮДМИЛ МАВЛОВ

В последните години се използват зрителните предизвикани потенциали (ЗПП) на шахматни стимули за изследване и проследяване състоянието на пациенти в офтальмологични и неврологични клиники. Шахматните стимули представляват мрежа от редуващи се черни и бели квадрати в двумерно пространство, аналогични на черно-белите квадрати върху шахматната дъска. Те се представят на изследваните лица чрез телевизионен экран, при което се извършва бързо алтерниращо сменяне на черните квадрати в бели и обратно. Така се постига бърза и ефективна смяна на контрастираща стимулация върху едни и същи ретинални клетки. Значителен брой работи са посветени на изучаване промените в латентността и амплитудата на отделните компоненти на ЗПП в зависимост от възраст, пол, стимулни параметри и технически фактори (2—4, 6—15). Не са разгледани и изследвани обаче промените в латентността и амплитудата на ЗПП в зависимост от нивото на внимание и будност. Само в единични работи са споменати случаи за целенасочена промяна в латентността и амплитудата на ЗПП на шахматни стимули при използване на различни техники (дефокусиране, медитация и др.), които са недоказуеми и незабележими от експериментатора (1, 18).

В настоящата работа са представени промени в латентността и амплитудата на ЗПП на шахматни стимули, които настъпват спонтанно или след съответна инструкция.

М Е Т О Д

Изследвани бяха 11 здрави с нормално зрение лица на възраст между 17 и 43 г.

ЕЕГ бе отвеждана от 0 (референтен електрод и заземяване — ушните висулки) с помощта на лепени златни електроди и след усиливане (Х 1000) обработвана на миникомпютър (Nicolet 1074) за получаване на ЗПП (N 64).

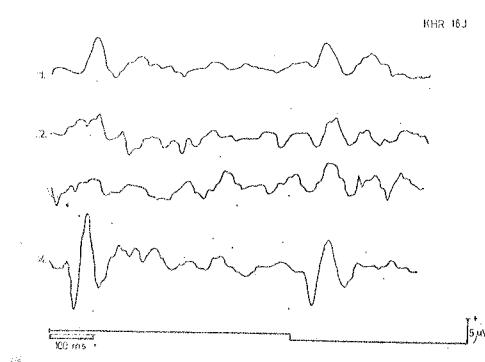
Шахматните стимули бяха подавани монокулярно посредством телевизионен экран, свързан с «Mustergenerator Medelec». Големината на централно фокусираното тест поле възлизаше на 5° (кръг) или $13^\circ 46' \times 10^\circ 29'$, на разстояние 2 или 3 м от лицето. Големината на квадратите бе варирана — 5,7'; 8,6'; 12,6'; 18,9'; 25,2' и 37,8', а честотата — между 1 и 10 Hz. Контрастът между светлите и тъмните полета възлизаше на 54%; 40%; 20% при средна осветеност на экрана 42,1; 10,05 cd/m².

По време на изследването бяха регистрирани ЗПП при три различни състояния; съответно при три различни инструкции: 1) «Без задача» — изследваното лице наблюдаваше появляващите се стимули на телевизионния экран; 2) «С броене» — изследваното лице броеше всяка смяна на шахматния стимул; 3) «Със задача» — изследваното лице се концентрираше и мислеше интензивно върху логически задачи, зададени от експериментатора, като същевременно наблюдаваше появляващите се стимули на телевизионния экран.

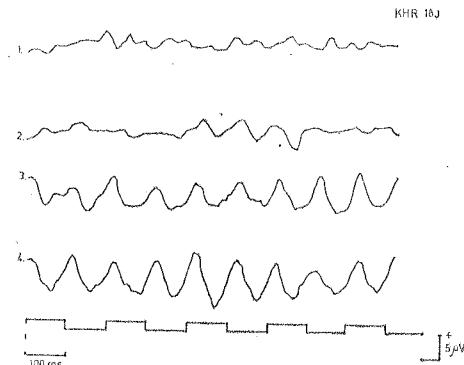
Р Е З У Л Т А Т И И О Б СЪЖДАНЕ

При 7 от всичко 11 изследвани лица бяха наблюдавани ясно изразени промени в латентността и амплитудата на отделните компоненти на ЗПП в зависимост от инструкцията. У 3 лица при изследване «със задача» бе регистрирано

толкова изразено намаление на амплитудата на зрителните предизвикани потенциали, че те бяха трудно различими и по големина сравними с останалите сумирани ЕЕГ елементи (фиг. 1). Това бе най-ясно изразено при малки контрасти и ниски честоти (фиг. 2). В тези случаи разликите в латентността достигаха до 24 мс и в амплитудата над 10 мкв за P_{100} (при различните инструкции).



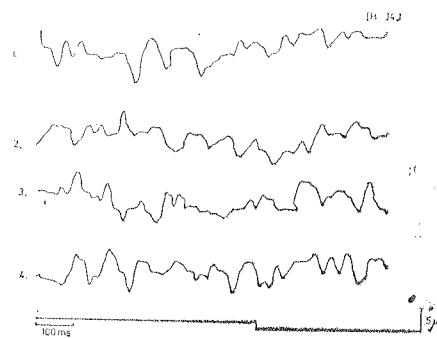
Фиг. 1. ЗПП. Стимулационно поле 5°. Големина на квадратите 18,9. Контраст 54%, N=64, Fr=1 Hz. 1. Без задача; 2, 3. Със задача; 4. С броене



Фиг. 2. ЗПП. Стимулационно поле 5°. Големина на квадратите 18,9. Контраст 20%, N=64. 1. Със задача, Fr=1Hz; 2. Със задача, Fr=5Hz; 3. Без задача, Fr=5 Hz; 4. С броене, Fr=5Hz.

При 4 лица в зависимост от инструкцията бяха регистрирани разлики в латентността и амплитудата в границите на 8—12 мс и 5—10 мкв. При 1 изследвано лице ЗПП бяха трудно различими и само при инструкция «броене» се получаваха отчетливи отговори (фиг. 3).

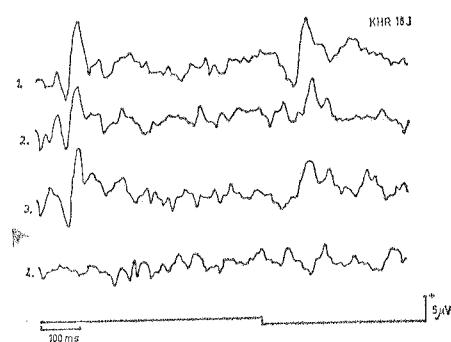
При всички изследвани лица при сравнение на ЗПП в началото, по време и в края на опита при еднакви условия и инструкции не бяха регистрирани статистически значими разлики в латентността и амплитудата. В литературата се дават най-често стойностите за P_{100} , затова и в настоящата работа се разглеждат промените в латентността и амплитудата за P_{100} , които достигат до 24 мс (за латентността) и повече от 10 мкв (за амплитудата). При сравнение с данните от литературата (6, 7, 8, 14, 15) тези колебания са по-големи, но тези стойности са получени при здрави с нормално зрение лица и тези промени в латентността и амплитудата са зависими от нивото на внимание и будност. При сравнение на ЗПП на шахматни стимули с различен контраст, честота и големина на квадратите трябва да се отбележи, че при проведените изследвания не бяха регистрирани ЗПП при 100% контраст (зашто това е технически невъзможно за телевизионния экран). В това отношение нашите данни



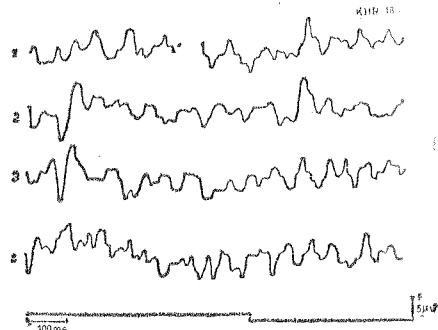
Фиг. 3. ЗПП. Стимулационно поле 5°. Големина на квадратите 18,9. Контраст 20%, N=64, Fr=1Hz. 1,2. Без задача, 3,4. С броене

определенено се отличават от тези на Teping (1981), получени с подобен стимулатор при 100% (!) контраст. Освен това данните за зависимостта между амплитудата на ЗПП и големината на квадратите, честотата и контраста при изкуствено намаляване на зрителната острота посредством сферични (+) лещи се приближават до представените (16, 17), при 40% контраст, но не и при 20%.

Трябва да се отбележи, че е трудно да се поставя въпрос за определяне на Visus до 0,1 особено с малки контрасти, след като дори при лица с нормално зрение при 20% контраст се регистрират ЗПП на шахматни стимули с големи колебания в латентността и амплитудата. ЗПП даже в някои случаи са сравними с усреднените вълнови елементи на ЕЕГ и се получават само след подходяща инструкция (фиг. 3, 6, отчетливи ЗПП при задача за броене). Ясно изразените промени в латентността и амплитудата, които могат да настъпят спонтанно (или целенасочено), е възможно да доведат до противоречиви резултати, когато не се отчитат промените в ЗПП в зависимост от нивото на внимание и будност. Като пример могат да се посочат някои резултати от проведената серия сравнителни изследвания при използване на различни сферични лещи и матово (Bangerter) фолио при здрави лица, при които бе наблюдавано прогресивно намаляване на амплитудата на ЗПП, каквото обаче не може да се регистрира винаги при неконтролирано ниво на внимание и будност (фиг. 4, 5). Неотчитането на значението на тези фактори може да обясни предложението на Diener (1982) за необходимост от собствени нормативни стойности за всяка лаборатория и по-големите вариации в латентността при изследване на един и същи лица в различни лаборатории. Колебанията в нивото на внимание и будност по време на изследване в клиниката е трудно да бъдат измерени и характеризирани. Възможно е обаче да се каже обратното — че промените в латентността и амплитудата на ЗПП по време на изследването могат да служат като обективен показател за колебанията в нивото на внимание и будност. Един достъпен метод вниманието да се поддържа на определено ниво е броенето (на всяка промяна при шахмат-



Фиг. 4. ЗПП. Стимулационно поле 5°. Големина на квадратите 18,9. Контраст 40%, N=54, Fr=1Hz 1. С матово фолио 0,8; 2. С матово фолио 0,4; 3. С матово фолио 0,6; 4. С матово фолио 0,1.



Фиг. 5. ЗПП. Стимулационно поле 5°. Големина на квадратите 18,9. Контраст 40%, N=64, Fr=1Hz 1. С матово фолио 0,8; 2. С матово фолио 0,6; 3. С матово фолио 0,8; 4. С матово фолио 0,4.

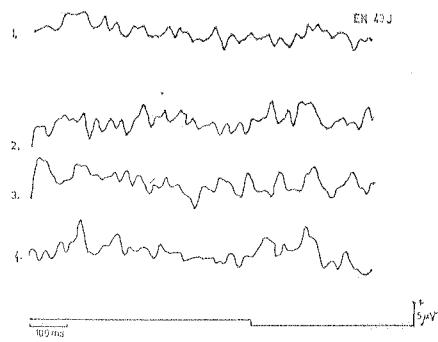
ните стимули), при което е необходима определена концентрация върху подаващите стимули.

При всяко изследване с помощта на ЗПП на шахматни стимули (особено при малки контрасти и ниски честоти) трябва да има критерий за сравнение на

латентността и амплитудата при определено ниво на внимание и будност. Това е възможно да се постигне чрез използване на различни по сложност стандартизирана задачи (инструкции). По този начин могат да се получат сравними ЗПП и при лица, при които ЗПП при намален контраст са трудно различими (фиг. 3, 6). Не при всички изследвани лица се наблюдават толкова ясно изразени промени в латентността и амплитудата в зависимост от нивото на внимание и будност, но такива промени могат да настъпят спонтанно или да бъдат предизвикани умислено от изследваното лице (или пациент) чрез използването на различни прийоми (дефокусиране, задръжване, страғично концентриране, самоглътяване, медитация и др.), като тези прийоми остават незабележими от изследователя. За съжаление, в много изследвания върху предизвиканите потенциали се надценява ролята на физическите параметри на стимулите и се пренебрегват психологическите фактори. Не бива да се забравя, че ЗПП е обективен електрофизиологичен отговор на сензорна стимулация, който зависи от промените на два вида фактори: 1) външни, свързани с характеристиката на стимулите, които могат да бъдат изменяни по интензивност, честота, контрастност, сложност и т. н., и 2) вътрешни, свързани с психологическото състояние на индивида — равнище на внимание и будност, умора, мотивация, емоции, личностови особености и др. Ето защо не могат да се търсят строги закономерности между промените в стимулните параметри и характеристиката на ЗПП. Както латентността, така и амплитудата на предизвиканите отговори изключително много зависят от общия активационен фон и психичния терен, върху който се подава стимулацията.

Разгледаните по-горе резултати от нашите изследвания показват, че при неизменност на стимулните параметри на шахматните стимули и дори при едно и също изследвано лице ЗПП отчетливо и статистически значимо се различават в зависимост от промените в нивото на внимание и неговото насочване към различни задачи. Явно е, вътрешното състояние в периода на изследването трябва винаги да се отчита и по възможност да се контролира и регулира чрез подходящи инструкции. Уеднаквените поведенчески инструкции могат до голема степен да приближат нивата на активационния фон и да уеднаквят условията, при които се разгръща стимулацията.

От друга страна, когато разглеждаме въпроса за контрола върху равнището на внимание по време на изследването, трябва да имаме предвид някои данни от съвременната експериментална психология. Вниманието е психологична категория, която изразява оптимално равнище на мозъчна активност, позволяващо най-ефективна преработка на сензорната информация. Обаче, въпреки оптималната мобилизация на тоталното внимание, несъмнено е, че количеството информация, която може да бъде преработена за единица време, е ограничено до някакви предели. Ето защо, когато се налага преработка на значителна по общо количество информация (а това най-често се случва), мозъкът е принуден да възприеме специфична стратегия. Или ще бъде преработено максималното въз-



Фиг. 6. ЗПП. Стимулационно поле 5°. Големина на квадратите 18,9. Контраст 20 %, N=64, Fr=1Hz 1,2,3 — със задача; 4 — с броене

можно количество от получените данни, макар и доста грубо и повърхностно, или ще се преработи една малка част от постъпилата информация, но твърде подробно и прецизно. В последния случай се извършва подбор, при който всичките нерелевантни данни за конкретната задача се игнорират и отпадат от по-нататъшен анализ. За целта вниманието е насочено («фокусирано») само върху подбранныте за по-обстоен анализ елементи. Тази специфична разновидност на вниманието е известна като селективно (или фокално) внимание.

От изложеното става ясно, че независимо от нивото на тоталното внимание, селективното внимание може да бъде специално активирано и насочено към определен обект или детайл. Тъкмо тук ролята на инструкцията може да се окаже решаваща за получаваните резултати. Например, когато се представят реверзиблени шахматни стимули, ако се даде инструкция да се решава някаква логическа задача, тоталното внимание ще бъде активирано и общият мозъчен тонус ще бъде повишен. Същевременно за дадената интелектуална задача шахматните стимули са нерелевантни и ще бъдат възприемани без насочване на селективното внимание върху тях. В резултат, предизвиканите отговори ще бъдат отслабени, както при общо понижен мозъчен тонус. Ако обаче се даде инструкция да се броят алтерниращите промени на шахматните стимули, ние принуждаваме индивидът поне в определена степен да насочи селективното си внимание върху проектираният стимул.

По такъв начин контролирането и дирижирането на някои важни вътрешни фактори и специално — нивото на тоталното внимание и фокусирането на селективното внимание са абсолютно необходими условия за получаване на достоверни, надеждни и сравними експериментални данни. Затова изследвания, използвщи сложни стимули, при които тези условия не са отчитани и не се описват в методичната процедура, са неубедителни и именадеждни за сравнение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Baumgartner, J., Epstein C., Voluntary alteration of visual evoked potentials-Ann. Neurol. 12, 475—478 (1982). 2. Blumenhart, L. D., Halliday A. M., Hemisphere Contributions to the Composition of the Pattern-evoked Potential Waveform. Exp. Brain Res. 36, 53—69 (1979). 3. Camisa, J., Bodis-Wolner I., Stimulus parameters and visual evoked potential diagnosis. Ann. N. Y. Acad. Sci. 388, 645—647 (1982). 4. Celesta, G., Steady-state and transient visual evoked potentials in clinical practice. Ann. N. Y. Acad. Sci. 388, 290—305 (1982). 5. Diener, H. C., Visuell evozierte kortikale Potentiale. In: Evozierte Potentiale. Eds M. Stöhr, J. Dichgans, H. C. Diener, U. W. Buettner Springer-Verlag 1982, p. 264. 6. Faust, U., Heintel H., Hack K., Altersabhängigkeit der P-Latenzzeiten schachbrettmusterevoziertter Potentiale. Z. EEG-EMG 9, 219—221 (1978). 7. Halliday, A. M., Barrett G., Carroll W. M., Kriss A., Problem in defining the normal limits of the visual evoked potential. In: Advances in Neurology Vol. 32; Clinical application of evoked potentials in Neurology; Eds: J. Courjon, F. Mauquiere, M. Revol, R. P., N. Y. (1982). 8. Heintel, H., Faust U., Faust Ch., Altersabhängigkeit der P₂-Amplituden schachbrettmusterevoziertter Potentiale. Z. EEG-EMG 10, 194—196 (1979). 9. Lennerstrand, G., Jakobson P., Visual evoked potentials to binocular stimulation with disparate patterns. Acta ophthalmologica 60, 373—385 (1982). 10. Regan, D., Electrical Responses Evoked from the Human Brain. Sc. Am. (Dec) 1979, 241; 6, 108—117. 11. Shaw N. A., Cant B. R., Age-dependent changes in the latency of the pattern visual evoked potential. EEG clin. Neuroph. 48, 237—241 (1980). 12. Sokol, S., Problems of stimulus control in the measurement of peak latency of the pattern visual evoked potential. Ann. N. Y. Acad. Sci. Vol. 388, 657—661 (1982). 13. Spekreijse, H., Pattern-evoked potentials: principles, methodology and phenomenology. In: Evoked Potentials. Ed. C. Barber, MTP Press Ltd, 1980 pp. 55—74. 14. Stockard, I. J., Hughes, J. F., Sharbaugh F. W., Visually evoked potentials to electronic pattern reversal: Latency variations with gender, age and technical factors. Am. J. EEG Technol. 19, 171—204 (1979). 15. Stöhr, M., Dichgans, J., Diener, H. C., Buettner, U. W., Visuell evozierte kortikale Potentiale, in: Evozierte Potentiale, Springer-Verl. 1982, 233—309. 16. Teping, C., Visusbestimmung mit Hilfe des visuell evozierten kortikalen

Potentials (VECP). Klin. Mbl. Augenheilk. 179, (1981) 169—172. 17. Teping, C., Klinische Anwendung des visuell evozierten kortikalen Potentials (VECP) zur Visusbestirmung. Ber. Dtsch. Ophtalmol. Ges. 77, 399—403 (1980). 18. Uren S. M., Steward P., Grosby P. A., Subject cooperation and the visual evoked response. Invest. Ophtalmol. Vis. Sci. 18, 648—652 (1979).

CHANGES IN VISUAL PATTERN EVOKED POTENTIALS IN ASSOCIATION WITH ATTENTION

S. Popov, L. Maylov

The pattern reversal evoked potentials (VEPs) at a frequency of 1 to 10 Hz were recorded from 11 healthy subjects with normal visual abilities. Three types of experiments were carried out, for each of which a different instruction was given to the subject: (1) to fix the stimulation field; (2) as 1 and to count the pattern reversal; (3) as 1 and to concentrate the attention to the tasks unconnected with the stimulus. Changes in the latency and amplitude of P_{100} were found in 7 of the subjects tested during experiment 3. The VEP amplitude of three of them was so much reduced that its magnitude became of the same dimension as the average EEG elements. The amplitude reduction was most manifested by stimulation with low contrast and low frequency values, when the latency might increase to 24 msec. The VEP amplitude of the other 4 subjects was not so much reduced and the latency increased from 8 to 12 msec. The VEP amplitude generally increased under the conditions of experiment 2. The observed changes were constant and repeatable for all subjects and for all types of experiments.

Социална психология

СЪЩНОСТ И СОЦИАЛНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИ АСПЕКТИ НА ВЕЩОМАНИЯТА

СТ. МУТАФОВ

У нас в последно време започна да се говори по-усилено за т. н. вещомания. Тя обаче се разглежда предимно като социално-икономически проблем. При него «фетилизираното» отношение към вещите напуска рамките на обикновеното и напълно нормално потребителство. Поради това вещоманията има свойство не само психо-социално, но съответно и определено значение за комунистическото възпитание, както и подчертано социално-психологическо и медико-педагогическо значение. Във връзка с последното, извънредно важен момент е да се изясни преди всичко същността на вещоманията, като се разграничи доколко и докога тя може да се смята за феномен или «симптом» на нормално развитата и адекватно реагиращата психика на правилно възпитаната личност. Според нас това е от първостепенно значение за теоретическото и практическото характеризиране на проблема за вещоманията.

В достъпната ни литература не намерихме разработки, които да разглеждат въпроса в социално-психологически и медико-педагогически аспект. Ето защо си поставихме задачата да осветлим съвсем накратко вешоманията в тези аспекти.

Етимологически «вешоманията» се състои от две думи — българска и гръцка¹. Манията днес се разглежда като напълно патологична проява и е включена в клиничната картина на циклофренията (или маниакално-депресивна психоза), която като психично заболяване е обект на психиатрията. Съвременната психиатрия не приема самостоятелното съществуване на отделни мания. Въпреки това обаче днес понятието «мания» продължава да се употребява още, и то обикновено като съставна част на различни думи, които посочват съответно и нейния обект. Така с «мания» се означава психично явление (симптом), което стои на границата (т. е. в преходната област) на нормата към патологията. С други думи, определена «мания» може да се установи и при психически напълно нормалните личности. При тези случаи обикновено се отнася за следните три главни варианта на проява: 1) болестно психическо състояние на възбуденост и съредоточаване на психиката предимно върху една мисъл, чувство или идея; 2) прекалено силен стремеж или пристрастие към нещо, т. е. непреодолимо и пагубно влечење към нещо; 3) смешна и странна привичка, продуктувана от определена свръхценна идея на личността. Следователно винаги в основата на манията (при нормалните и психично болните) лежи *неправилната оценка* на действителните ценности. Вещите — в случая (т. е. при думата „вешомания“) от медицински аспект са предметите, които служат за задоволяване на потребностите за съществуването на човека като биологично и социално същество.

Етиопатогенетически манията би могла да се разглежда, в светлината на учението на И. П. Павлов и физиологията на висшата нервна дейност, като „застойно възбудно огнище“ в кората на главния мозък. То освен че ирадира, постепенно се превръща в една истинска „патологична доминанта“. Съдържащата се в манията свръхценна идея бива хиперболизирана и става централен „рефлекс на целта“ в живота на личността. В основата на вешоманията стои още и създаването на редица условни рефлекси в резултат на неправилно възпитание и убеждение.

Освен това снабдяването с вещи е обусловено още от: потребностите (биологични, духовни, социални) и подражателния рефлекс (за изравняване с авторитетни лица например); развиwanе на нормално свръхценни идеи; налице са още психосоциални (като своеобразна форма на „себеутвърждаване“), икономически (увеличаването на покупателните възможности) и други причини. Трябва да се подчертвае, че вешоманията винаги ограничава значително развитието и насочва интересите на личността предимно само в една посока.

Независимо от това, че психо-физиологическото развитие на човека е единен биологично-социален процес, обикновено то се разглежда от следните четири основни страни: физическо, физиологическо, невропсихическо (духовно) и социално. Безспорно потребностите за задоволяване на упоменатите страни от развитието и съществуването на човека се променят съответно според възрастта, пола и професията; но още от географските, епохалните, акцелерационните, политическите, социално-икономическите и други фактори.

При разработването на медико-педагогическите аспекти на вешоманията че се спрем по-подробно само върху неговата медицинска част. Тук за вешоманията трябва да се имат предвид главно средните и най-важните взаимно свързани, че-

¹ Мания — безумие, лудост

тири страни: медико-биологична, медико-хигиенна, медико-психологична и медико-социална.

Медико-биологично вещите служат за удовлетворяване на потребностите на човека предимно в три насоки:

- вътрешната среда на организма (най-общо казано чрез храна)
- физическата непосредствено обкръжаваща среда (на бита и труда)
- природната среда изобщо.

Тук именно проличава най-ясно връзката както между организма и средата, така и с трите вида вещи, удовлетворяващи нуждите на упоменатите среди. Когато тези вещи са необходими, стремежът към тяхното удовлетворяване е или безусловнорефлекторно обусловено, или пък условнорефлекторно. Снабдяването обаче с необходимите вещи е външност само условнорефлекторно, но патологично обусловено, то пък от своя страна е резултат на лошото лично и обществено възпитание.

Медико-хигиентно при дозиране на вещите за задоволяване на потребностите има три възможности според неговите различни критерии и степени на удовлетвореност:

- намалена (хипо)доза, която може да е резултат на «аскетичен минимум», наложен по собствени убеждения на личността, или пък принудително, какъвто има в света на експлоатацията и нищетата;
- правилно дозиране и задоволяване според действителните потребности, което е характерно за социалистическото общество;
- повишена (хипер) доза, т. е. излишества или претрупване с вещи, каквото се наблюдава именно при разглежданата тук вещомания.

Медико-психологично вещоманията се манифицира главно със следните форми на проява:

- психични отклонения, които произтичат от неправилните оценъчни постановки на вещите;
- първично задоволяване в резултат на хиперболизиране на някои потребности;
- поведенчески отклонения с оглед на преследваното удовлетворение.

Отначало у личността настъпва лека деформация на психиката и ограничаване на духовния живот. Постепенно обаче вещоманиите развиват една не само невротична картина, като при тежките случаи настъпват и редица психопатоподобни състояния. При тежките прояви на вещоманията не се отнася само за крайни варианти на психичната норма. В тези случаи обикновено манията към вещите не е вече никакво «парапатологично» състояние, което стърчи изолирано, а най-често то се свързва с редица психопатологични прояви (напр. фобии, други мании и пр.).

Медико-социално *вещоманията* неминуемо води също до:

- ненормална социализация и адаптация на личността;
- ненормално поведение, а понякога дори до престъпност;
- неправилно възпитаване и лош пример както за децата, така и за околните.

Всичко това налага и особени грижи за социалната профилактика.

Ще разгледаме сега малко по-подробно какво се получава, когато задоволяването на различните физически, духовни и социални потребности става именно по модела на вещоманията. Тогава безспорно от позитивно и здравословно явление задоволяването на потребностите с вещи се превръща в отрицателно, вредно и болестно явления както за отделната личност, така и за колектива, дори и за цялото общество. За доказателство на току-що изтъкнатото ще приведем и няколко примера.

Особено манифестна в това отношение е вещоманията при задоволяване на потребностите на вътрешната среда на организма с хранителни продукти. Натрупването и презапасяването с храни и питиета в домовете води до тяхното заражаване, а оттам — до развалянето и замърсяването им, вкл. и с различни токсико-инфекциозни агенти. По този начин може да се достигне преди всичко до различни заболявания на стомашно-чревните органи, както и до отравяния, инфекции и т. н. Освен това хранителната вещомания може да се окаже, че много често се изразява и в т. н. гастроономия. Тук, поради системно пресядане и пресищане, настъпват сериозни смущения в обмяната на веществата. Особено типично е затлъстяването с всичките му неблагоприятни последици (атеросклероза, шипове и др.). Злоупотребата пък с различни питиета и тютюнопушене довежда до т. н. наркомания, като особено чести са алкохолизъм, табакизъм и др. В случая проличава много ясно взаимната връзка и обусловеността на различните видове маний. Освен това отначало гастроономите тормозят организма с много храна, като забравят хигиенната истина, че «който яде много — яде малко», защото «всеки копае със зъбите собствения си гроб». След това се налага гастроономите да почнат да се тормозят пък с различни диети за отслабване.

Вещоманията при непосредствената среда на бита и труда довежда не само до съвременния модел на Плюшкин. Тук вещоманията е вредна за организма преди всичко с физическата претрупаност на помещението. Излишните предмети намаляват кубатурата на въздуха в тях. Освен това отнема се част както от жилищната площ, така и от работната площадка. Много вещи се замърсяват с прах и микроорганизми, като по този начин правят почистването затруднено. Изобщо те подпомагат за антисанитарната характеристика на микроклиматата. Типичен пример на вещомания са големите и претрупани с вещи селски къщи. И което е най-лошото в този случай, обикновено притежателите им живеят непрекъснато само в една част от тях, която най-често е и най-нехигиеничната и най-лошо оборудваната! Другите им стаи са само «за гости и показване!» Вещоманията пък, изразяваща се в снабдяване с механизирани и автоматични уреди, в т. ч. и моторните превозни средства, което е неминуем резултат на съвременната научно-техническа революция, довежда също така до антихигиени резултати и болестни последици. По изтъкнатата причина по-голяма част от времето си съвременният разумен човек (*homo sapiens*) в своето трудово и битово всекидневие прекарва в седнала поза, поради което с право той бива вече дефиниран и като «*omo sedentarius*» (седящ човек). Всичко това довежда съвременното човечество до обездвижване, като последица от която се наблюдава вече масово появата на т. н. хитокинетична болест, както още и редица други болести (какъвто е случаят например с диабета).

Вещоманията в природата нашият съвременник проявява всъщност главно в своето строителство на личната вила или на селската къща. Те са напълно необходими и удовлетворяват спонтания стремеж на организма «назад към природата»; т. е. да ни върнат в недрата на природата с нейното спокойствие, тишина, чист въздух, зеленина и вода; както още и да осигурят задоволяването на «мускулния глад» на нашето тяло чрез съответната двигателна активност, там, главно с екскурзиите в околностите и физическия труд на личното земеделско стопанство към постройките сред природата. Всичко дотук безспорно е един положителен феномен. Но когато това осигуряване на необходимия контакт с природата става чрез трупането на няколко етажа къща и то с много стаи, които често са претъпкани и са рсенал от излишни вещи, тогава вече е налице истинска вещомания сред природата. Типичен пример на такава са още и онези случаи, когато живеещите имат

отделно — само на няколко километра от селото — също така «вила» или пък друга селска къща. Тук коментарът е излишен.

Вещоманията в духовната среда е резултат на изтъкнатите психични отклонения, продиктувани от погрешните свръхценни идеи. Тук реалните нужди се хиперболизират пред духовния поглед и затова настъпва единопосочно задоволяване, което се поставя над всичко друго. Това постепенно довежда до истинска деформация на психиката. В резултат на нея изчезва представата за реалните потребности и тяхното правилно градиране и достатъчното им по количество и качество задоволяване. Преминава се в излишества в «снабдяването», и то често пъти с предмети, спадащи към категорията на «кича», т. е. лишени от елементарна естетика изделия. Постепенно вещоманът се превръща в egoцентрик и сноб. Той става преситен и «уморен» от живота. (Типични в това отношение са хипитата на капитализма, при тяхното духовно и мирогледно обединяване). Вещоманията постепенно се свързва и с други «родове» мании. Особено съществено при нея е това, че тя довежда и до алиенация, т. е. настъпва отчуждаване от обществото, с което в случая се цели те да заживеят във фетишизирания и мечтан за тях «собствен свят на много вещи». Това за тях е осигуряване на едно «тихо самосъзерцаване на постигнатото», какъвто израз сме чували (в анамнезата на наблюдавани случаи).

Изобщо цялото поведение на вещомана постепенно се офоря като «по-особено» във всичко. Вещоманията променя смисъла и съдържанието на постъпките на личността. Например нерядко се достига до създаване на «арсенал от вещи за даряване», който се «обменя» непрекъснато при разните обичаи (кръщавки, сватби, именни дни и др.) като вещите сменят само временно своите притежатели в селото. Или пък като «билиомания», т. е. за библиотеките се купуват книги, които изобщо не се четат (в това число напр. са и томовете на билкар-лечител П. Динков), като понякога покупката и книгите се определя според вида и цвета на подвързията; купуват се наистина разкошни книги, които стоят непрочетени върху лавицата на секционната мебел; тук следва непременно да се упомене още и «чуждоманията» (проявявана особено ясно например в облеклото, а именно то да бъде коренно различно или с чуждестранен етикет) и т. н.

Вещоманията в социалната среда неминуемо довежда, поради изтъкнатите характерологични и поведенчески отклонения, до трудности в социализацията и адаптацията на личността на вещомана. Обикновено той е алчен и ненавистник, което го поставя непрекъснато в конфликтни ситуации. Но не само това, Той се отнася към другите с ненавист и непрекъснато воюва за тържеството на своята «малка правда»! Всичко това го довежда до оправдаване на всичко и до това сам да извърши редица постъпки и нарушения в името на «правдата на своята вещомания». Тези противообществени прояви постепенно стават все по-тежки. Така вече непременно се достига и до значителните материални присвоявания и други разнообразни престъпни пропинки (например — «черни курсове» у шофьорите, отклоняванията на материалите, използването труда на подчинените, неявяването на работа и пр.). Именно по този начин — от презадоволяването на биологичните, духовните и социалните потребности — вещоманът постепенно и настъпително, а понякога дори «неусетно» преминава в качествено други морални категории. Психофизичното е носител (субстрат) на социологичното и нравственото. Когато обаче поради някаква причина се наруши психичното равновесие (каквото настъпва именно при разглежданата вещомания например), тогава неминуемо страдат социалните, а от там и моралните изяви на личността. Тя става асоциална, а по този начин — и аморална. Класически пример в това отношение

ние — как социологичното преминава в нравствено-етично — представлява описаниеят в пресата у нас преди няколко години съдебен случай, когато един собственик, за да запази своя «свят от вещи», пуснал по телената мрежа на вилата си високо напрежение на електрически ток. Изобщо вещоманът бавно и постепенно, но сигурно се превръща винаги в един неморален член на обществото, който е готов за стъпче другите само и само да може да постигне реализацията на своите хиперболизирани идеи и цели. И то вече, както става ясно, не в името на своите действителни потребности, а заради излишеството! Зато то именно само чрез него той вече е в състояние анти социално и «перверзно» да задоволи своите «болни» идеи, стремежи, желания, амбиции, чувства! Заради тях вещоманът е готов да руши устоите на социалистическото общество и комунистическия морал.

Целта на вещоманията е личността да реализира и манифестира демонстрира своето благосъстояние. Това обаче всъщност е едно криво разбрано от него «благосъстояние». Наистина благосъстоянието на трудещите се е основна цел на социализма, поради което се полагат системни партийни и държавни грижи за неговото непрекъснато повишаване. Но когато благосъстоянието бъде противодържавско, антисоциално и изобщо криво разбрано, тогава се достига до вещоманията. При нея е налице една истинска физическа, духовна и социална деградация в болестност, а често още — трудово бездействие, морално падение и идеологическо безпътие. Постепенно у вещомана настъпва едно тежко заробване — физическо, и психическо, и социално, и икономическо, и морално! Вместо вещите да му служат, той започва да служи и да робува на тях. Достатъчно (само за илюстрация в това отношение) е да посочим например, че те изискват достатъчно труд и време дори за тяхното подреждане и почистване.

Профилактиката на вещоманията се заключава в опазване на нормите на физическото и духовното здраве при задоволяване на естествените потребности на човешката психофизика, т. е. стриктното съобразяване с изискванията на медицинската и на хигиенната наука. Затова нормирането на здравносъобразното задоволяване на потребностите на човека е обект на внимание и в световен, и в национален мащаб. Например тези норми се разработват от Световната здравна организация (СЗО) при ООН съвместно със съответните други «ресорни» световни федерации, а в различните държави — от правителствено-обществените органи и съответните научноизследователски институти. (Културните и обществени, т. е. не медико-биологичните, страни на разглеждания въпрос спадат предимно във сферата на ЮНЕСКО и другите аналогични организации). За пример на упоменатото нормиране тук ще се спрем на разработките на темата от СЗО в биологично-хигиенен аспект по отношение на храненето, от една страна, и от психо-социален аспект — по отношение на психохигиенната, от друга.

Нормите за хранене при различните народи (в т. ч. и европейските) са разработени от Световната здравна организация (като отговаряща за рационалното балансирано хранене на населението) съвместно с ФАО, т. е. Световната федерация по земеделие и изхранване (като отговаряща пък за изхранването на населението в света) и са издадени в специална книга през 1974 г. Във връзка с упоменатата вече хипокинезия енергетичните норми за хранене са създадени по съвсем нов (т. е. съобразен с хипокинезата) начин. У нас тези норми са създадени също на научна основа от Института по хигиена и Института по хранене при Медицинска академия. В окончателна форма тези научнообосновани норми бяха утвърдени с Декемврийската програма на ЦК на БКП през 1972 г.

Алиментарно затъстване, от което са засегнати около 15—30% от населението, е резултат на прехранването и несъобразяването с тези норми. Затъств-

ването е винаги неблагоприятно, като при лица на една и съща възраст смъртността е по-висока при тези, които имат наднормено тегло. Изследванията доказват, че в сравнение с нормално тежките индивиди тази смъртност се увеличава успоредно, но със завишаване на телесното тегло така: когато има завишение с 4,5 кг смъртността е 8% по-висока, при надвишаване с 9 кг — с 18%, надвишаването с 18 кг увеличава смъртността с 45%, а при 27 кг наднормено тегло завишиването на смъртността е 67%. Изобщо смъртността на заболелите е близо 50% по-висока, щом те страдат и от затъпяване, в сравнение с болните, имащи нормално телесно тегло. При затъпяването се установява например 1,5—2 пъти по-голяма честота на заболяемостта от високо кръвно налягане и от инфаркт на миокарда, а 80% — от диабетиците.

Нормите на психохигиената са също така обект на внимание на Световната здравна организация, защото съгласно съвременното съврещане психичното здраве не означава само едно просто отсъствие на психична болест или пък липса на психически отклонения, а още и възможност за реализирането на оптимална социална адаптация, т. е. способност за изграждане на хармонични интерперсонални отношения в социалния живот. Съгласно СЗО психичното здраве се дефинира като: «способността на зрялата личност да изгражда хармонични отношения с другите и да участва творчески в изменянето на биологичните и социалните условия на заобикалящата среда». Психично оздравелите трябва да могат динамично и своевременно да преодоляват външните и вътрешните психични напрежения. Поради това психично здравата личност субективно има добро самочувствие, а обективно ни се манифестира с подредено поведение. Гореизложеното по отношение на вешоманията (особено в нейните медико-психични и медико-социални аспекти) доказва, че наистина крайните варианти на вешоманията не говорят за пълно психично здраве на личността.

В приетата на X конгрес на БКП Програма на партията се подчертава, че «грижата за човека е основна грижа на партията, смисъл и съдържание на цялата ѝ политика». В изгълнение на комплексната социална програма за повишаване на жизненото равнище на нашето население и в решението на Декемврийския пленум (1972 г.) бе разработена от Министерството на народното здраве и приета от Министерския съвет на НРБ (през 1976 г.) и отпечатана също така специална *«Програма за опазване и подобряване на психичното здраве на българския народ»*. В нея между другото се казва: «Особен психосоциален фактор са очакванията на индивидите, които често растат по-бързо от социалните ресурси: задълбочаващите се различия между амбиции и действителност пораждат неудовлетвореност, която може да има болесттворен ефект». Това напълно може да се отнесе и към разглеждания тук въпрос за вешоманията, независимо от това че се отнася предимно за един социален феномен. Изтъкнатото според нас задължава съответно здравните работници да включат в така наречените *«рискови групи»* още и различните *«самостоятелно и изолирано»* диагностицирани мани, в т. ч. безспорно и вешоманията. Защото (подчертаваме отново!) психичното здраве на вешоманиите действително е сериозно застрашено. Разбира се, това е валидно и за всички изолирани установявани *«мани»*, които по наше мнение също следва да се отнасят и разглеждат в групата на рисковите групи на психохигиената. Причината е тази, че при тях действително е сериозно нарушен психичният комфорт и социалната адаптация, т. е. вешоманиите се намират постоянно на границата на истинското психично здраве. Тяхното изолирано диагностициране действително все още не е напълна патология (както това многократно изяснявахме), обаче наличието на маниите и влошаването им неминуемо довежда до

невротични или до психопатоподобни състояния, чието задълбочаване пък може да прерасне вече и в съответната истинска психопатологична картина.

Поставя се въпросът *какво да се прави?* Стана ясно, че постепенно психиката и моралът на вещоманиите се деформират, защото единствената главна цел на тяхния живот стават вещите. За тях дори икономията и трудът се превръщат в своегорода «дребни буржоа» и «сноби». Ясно е още, че в борбата срещу вещоманията е необходимо да се провеждат (и то спешно) редица медико-педагогически мероприятия. В тях трябва да вземат участие и всички лица и инстанции, които под една или друга форма са отговорили както за формирането, така и за поддържането на вещоманията. Тези мероприятия ще маркираме тук само съвсем схематично. Борбата с вещоманията трябва преди всичко да влезе в семейното възпитание, тъй като тя се втълпява масово «волю или неволю» още у децата от най-ранна възраст. А те са тези, които има опасност утре да доразвият вещоманията в много по-тежка и вече дори напълно патологична форма, което не бива да се допусне в никакъв случай. За това особено голяма възпитателна роля се пада на пионерската и комсомолската организация. Вещоманията концентрира усилията на личността предимно в една посока и следователно служи като сериозна пречка за нейното разностранно и многостранично развитие, справедливо посочено като главна възпитателна цел в «Тезисите по образоването». Следователно вещоманията е пречка за постигане основната цел на комунистическото възпитание — създаването на многостранна, а в перспектива — и всестранно развита личност! Затова изобщо борбата с вещоманията трябва да излезе на преден план (освен в семейството), още и във всички форми на възпитанието, в това число и андрографиката, а също и в т. н. обществено възпитание. Защото вещоманията трябва да бъде чужда на нашето социалистическо общество във всичките му клетки и нива. Става ясно още, че вещоманията фактически е важен обект и на превантивната педагогика. Безспорен пример на ликвидация с вещоманията трябва да покажат преди всичко издигнатите в духовно и социално отношение личности. По този начин те ще могат да увлекат, със своя заразително действуващ личен пример, и широките народни маси, където именно виждаме да се ширят вещоманията.

В заключение смятаме, че за изкореняването на вещоманията следва да се наблюдат от психологите и педагогите обаче и необходимите съвсем конкретни възпитателни мерки. Тези мерки трябва да се реализират винаги със съответната строгост към всички без изключение, и то без разлика на тяхното име и положение в нашето процъфтяващо социалистическо общество. Искаме накрая да подчертаем, че от всестранно увеличаващата се борба с вещоманията не трябва да бъде изключен както никой държавен и обществен институт, така и никой родител, учител и общественик.

ESSENCE AND SOCIAL-PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF THINGS-ACQUIRING MANIA

St. Moutafov

The question of the phenomenon of things-acquiring mania is considered in the paper in the light of psychic deviations determined by wrong super-value ideas. Mainly its four interrelated aspects are analyzed, namely: medico-biological, medico-hygienic, medico-psychological and medico-social.

It is pointed out that this phenomenon has a dynamic character beginning with a light deformation of psychic and a narrowing of mental life. Gradually, however, a neurotic symptomatics develops, where in more severe cases a number of psychopathiclike states arise.

The negative effects are analyzed in cases when satisfying of the different physical, spiritual and social needs follows the model of the things-acquiring mania. The results are then harmful not only for the particular personality, but for the collective and the society as a whole, as well.

The measures for prophylaxis of things-acquiring mania are considered in detail.

Студентско творчество

ДЕТСКАТА РИСУНКА КАТО МЕТОД ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА НЕВРОТИЧНО БОЛНИ ДЕЦА

ЕКАТЕРИНА СКУРА

Рисунката представлява своеобразен вид комуникация на детето със заобикалящата го среда, в която се проявяват много страни от детската психика. Отразява се двигателният опит на детето, представите му за действителността, особеностите на възприятието и мисленето, емоционалните впечатления, преживените събития. Детето отразява в творчеството си своя вътрешен свят: настроение, фантазия, мотиви, които не винаги осъзнава. Поради тези причини рисунката има определено значение при изследване на невротично болни деца, тъй като те в по-малка степен могат да изразят своите мисли, чувства и настроения с думи. При изследването на тези деца посредством рисунката се цели да се разкрият не само отделните страни на познавателната им дейност, но и афективните нагласи, психотравмени изживявания, а чрез тях и истинските мотиви за възникване на невротичното разстройство и абнормалното поведение. Могат да се различат четири различни плана за изразяване на емоциите и характера чрез рисунката:

— Графичният жест, начинът, по който детето рисува, изборът на формите (схемите) и на цветовете изразяват няколко елемента от афективното състояние. Това може да наречем изразителна стойност на рисунката.

— Общият стил на рисунката събужда някои фундаментални нагласи за отношението на детето към света и създава проективната стойност на рисунката.

— Със своята фантазия детето показва интересите си, грижите, предпочитанията си: детето разказва. Това е разказвателната стойност на рисунката. Трите способа на изразяване засягат тези страни от неговата личност, които детето не познава, както не познава механизмите, които движат ръката, с която рисува.

— Рисунката също събужда несъзнателни чувства и мисли, които «бягат» от детето, понеже не иска да знае за тях и те се изтласкват.

Целта на нашето изследване беше да проверим доколко семейството допринася за възникването на неврози при децата и подрастващите.

МЕТОДИКА

Като методи на изследване избрахме свободната рисунка и теста на семейството. Тестът на семейството е един от по-важните проективни рисувателни тестове. Maurice Porot, който е изследвал много деца с този тест, пише, че:

- тестът на семейството може да ни помогне да потвърдим една формулирана хипотеза;
- може да помогне да намерим бързо причината на невротичните симптоми, на които етиологията до този момент е била неизвестна;
- позволява да отхвърлим една формулирана хипотеза;
- с този тест може да открием нещо, което родителите крият;
- позволява ни да наблюдаваме афективното развитие на детето, чувствата му към близките, мястото му в семейната среда;
- помага да разберем психичните конфликти на детето, психотравмите, чувството за несигурност или дезадаптацията, заедно с положителни или отрицателни въздействия от семейното обкръжение (2).

Louis Corman прави няколко модификации на техниката. Неговата инструкция е: «Нарисувай едно семейство» или «Представи си едно семейство и го нарисувай». Тази именно техника сме използвали в нашето изследване. Тя има предимство, че не фрустира детето; инструкцията дава свобода на изследваното лице да нарисува такова семейство, каквото то иска.

Нашата експериментална група беше съставена от 40 деца и подрастващи от 7 до 15 години (от I до VII клас), от които 18 момичета и 22 момчета. Те бяха с различни невротични симптоми: 5 — с логоневрози, 4 — с тикове, 7 — с невротично развитие, 2 — с натраплива невроза, 5 — с енуреза или енкуреза, 4 — с невроза с хистерични елементи, 2 — със страхова невроза, 2 — с астенодипресивен синдром, а останалите с други невротични симптоми и отклонения в поведението. Двадесет и три от тях се намираха на лечение в детската психиатрична клиника, а 17 посещаваха детско-юношеския кабинет при градския диспансер. Контролната група включва 80 ученици от I до VIII клас (40 момичета и 40 момчета) от 118 ЕСПУ в София.

В началото на децата беше дадена инструкция да рисуват на свободна тема: «Рисувай, каквото ти искаш». Изследваните лица имаха възможност да нарисуват неограничен брой рисунки. Разполагаме с 65 рисунки на свободна тема от И. Л. в експерименталната група и с 95 рисунки от контролната — общо със 160. Веднага след привързването на първата рисунка беше даван лист с нова инструкция: «Нарисувай едно семейство както ти искаш, както ти си го представяш». Техниката на теста е лесна. След като И. Л. седне удобно на масата, му се дава бял лист, черен молив, цветни моливи и фулмастери. С всяко И. Л. се работи самостоятелно.

Поведението на изследователя има голямо значение. Той трябва да установи добър контакт с детето, да спечели неговото доверие. Обикновено при нас това ставаше още с първата, със свободната рисунка. Казвахме на децата още в началото, че не ни интересува качеството на рисунката, че няма да оценяваме техните рисувателни способности. Ние отбелязвахме от коя част на листа започват да рисуват и с кое лице. Редът, в който се рисуват лицата, има значение, както и времето за рисуването на едното и другото лице, грижите, които детето полага при рисуването.

Изследването не свършваше със завършване на рисунката. Ние искахме от И. Л. да ни обясни какво е нарисувало и да отговори на няколко въпроса. Започ-

вахме дискретно с по-общи въпроси: «Къде се намират?», «Какво правят?». После задавахме въпроси във връзка с възрастта, пола, ролята на всеки от членовете в семейството. Опитвахме се да научим предпочтенията към едни лица пред други. Поставяхме четири въпроса, които могат да дадат много интересна и полезна информация: «Кой е по-добър в това семейство?», «Кой е най-лош от всички?», «Кой е по-учтив?», «Кой е по-щастлив?» След всеки отговор се задаваше въпросът: «Зашо?» Петият въпрос беше: «Ти кого предпочиташи в това семейство?» В зависимост от случая изследователят може да иска от И. Л. да му разкаже някаква случка за това семейство, което е нарисувало, или да рисува себе си покрай това семейство.

По време на изследването се отбелязваха емоционалните реакции на детето, докато рисува. Винаги рисунката се съпоставя с истинското семейство (възраст, професия, пол), тъй като е от голямо значение това, кои членове фигурират и кои не, които детето или «забравя да нарисува» или «няма място за тях».

АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Интерпретацията както на свободната рисунка, така и на теста на семейството е в три основни направления:

Графичност: размах (амплитуда) и сила на щриха, разположение на рисунката в пространството (листа), петна (зацепвания).

Формални елементи: общата форма (стил). Тя дава възможност на изследователя да различи рисунките на тези деца, които показват някакви разстройства и трудности в поведението. Може да определи една радостна атмосфера (напр. цветя, птици и т. н.) и оптимистично настроение от една тежка, pessimистична атмосфера с тъмни цветове. От начина, по който всяко дете рисува, може да се разбере интелектуалното му равнище.

Съдържание на рисунката. Разположението и размерите на фигурите отразяват редица социално-психологически особености на семейството. Обръща се специално внимание на лицето, което детето рисува първо. Обикновено то заема повече място в лявата част на листа. По размери е по-голямо и по-грижливо нарисувано. Отбелязва се и мястото на детето — близо до предпочитания родител или между родителите. Друг критерий за интерпретация на съдържанието е лицето, което детето обезценява. Обръща се внимание на разстоянието между членовете. При емоционална неконтактност те са отделени един от друг.

Тестът на семейството позволява да получим информация за трите основни вида разстроени взаимоотношения в семейството — между самите родители, между родители и деца и между децата, — които обуславят в най-голяма степен възникването на неврозите.

От 40 И. Л. в експерименталната група 28 или 70% са направили проекция и са нарисували семейството си. В 14 случая (35%) тестът на семейството (заедно с проведен разговор) сочи за конфликт в семейството. В 18 случаи (45%) за изясняване на конфликта освен теста сме взели под внимание и данните от интервюто с майката и психиатричната диагноза. В останалите случаи или конфликът не се поражда от семейството, а от училищната среда (2), свързан е с други психотравми (3 случая), или не се установява с теста на семейството.

Детската рисунка има голямо значение за психологията и по-специално за клиничната психология и психиатрия. Тя има определена диагностична и терапевтична стойност, може да информира за отделните способности на детето и страни от неговото психическо развитие, за неговата личност като цяло.

ИЗВОДИ:

1. Тестът на семейството има определени диагностични възможности. Като проективен тест той доуточнява и спомага да се разкриват конфликтите и психотравмени обстоятелства в семейството, довели до появата на определени невротични прояви. В никакъв случай обаче диагнозата не бива да се основава само върху него.

2. Рисунките на изследваните от нас деца притежават следните по-съществени особености:

По-голямата част от изследваните лица в експерименталната група (70%) проектират и рисуват своето семейство. В рисунките не се отразява или не се забелязва присъствието на лица, с които изследваните нямат топли взаимоотношения. А когато ги изобразяват, те ги поставят:

- в умален вид;
- в края на листа;
- разполагат ги на голямо разстояние от другите лица или
- рисуват ги най-лошо.

Специално внимание обръщаме на лицето, което е нарисувано първо, обикновено в лявата част на листа.

3. Разположението и размерите на фигураните отразяват редица социално-психологически особености на семейството. Близкото разположение на фигураните говори за сплотени отношения между членовете му. При дисхармонични семейни отношения фигураните са на разстояние или рисувани отделно. При привързаност на детето към родителите то ги изобразява наред с него, често хванати за ръце.

4. Цветът говори за афективното състояние на изследваното лице в момента. Светлите и топлите нюанси са показател за равновесие, докато тъмните са символ за беспокойство, страдание. Особеностите на шриха характеризират, общо взето, състоянието на подбудите, физиологичното равнище на темперамента и емоционалната реактивност.

5. При направеното сравнение между рисунките на децата с техния разказ за семейните взаимоотношения съвсем ясно се установи, че рисунките далеч по-пълно и по-адекватно отразяват техните субективни изживявания, докато словесният им отчет е по-беден и по-неизчерпателен.

ЛИТЕРАТУРА

1. Cormann, Louis. Le test du dessin de la famille dans la pratique medico-pédagogique. PUF, Paris, 1964. 2. Porot, Maurice, Le dessin de la famille. Revue de Psychol. appliquée (1965).

CHILDREN'S DRAWING AS A METHOD OF INVESTIGATION OF NEUROTIC CHILDREN PATIENTS

E. Skoura

An investigation is carried out upon 40 children and growing up subjects at the age of 7—15 years (18 girls and 22 boys) with different neurotic symptoms. The Projective Family Test based on free drawings made by the subjects investigated was used. The results obtained in the study are of a clinical and psychological value.

ЕВРОПЕЙСКИТЕ СОЦИАЛНИ ПСИХОЛОЗИ ПРЕД РАВНОСМЕТКАТА НА ДВАДЕСЕТГОДИШНА ОРГАНИЗИРАНА ДЕЙНОСТ

Общото събрание на Европейската асоциация по експериментална социална психология (EAESP), което се проведе от 8 до 12 май 1984 г. в Тилбург, Холандия, имаше юбилеен характер. Преди двадесет години по инициатива на група прогресивни социални психологи от западноевропейските страни и с активното съдействие на водещи социални психологи от социалистическите страни се поставя началото на организираната дейност на европейската социално-психологическа общност. Създаването на EAESP отговаря на назрелите потребности на европейската социална психология от обосноваване, намиране на собствена идентичност и поставяне и разработване на проблеми, специфични за европейските общества. Организираната консолидация на усилията на европейските социални психологи, която намира израз в многообразните форми на дейност на Асоциацията, бележи значителна крачка напред в това отношение.¹ През изминалния период броят на индивидуалните членове на EAESP се е увеличил повече от двадесет пъти. В работата на Общото събрание на членовете на Асоциацията в Тилбург участваха 160 социални психологи от 19 страни на Източна и Западна Европа, както и няколко гости от САЩ и Израел, които провеждат научния си стаж в европейски университети.

Научната програма обхваща три плenарни заседания и заседанията на 13

симпозиума, в рамките на които в пет едновременни потока бяха представени повече от 100 доклада. На първата плenарна сесия бяха изнесени три доклада. Ж. Нютен (Белгия) представи в доклада си: «Какво се крие в едно име?» резултатите от оригинално изследване на предпочитанията при избор (на пръв поглед неутрален) на такива символи като буквите от азбуката, представени в съчетания по двойки. Лансира се хипотезата за подсъзнателна склонност към «нарцисизъм», т. е. предпочтане на символи, свързани с атрибути на личността. Данните са обсъдени и в светлината на изследванията върху реакциите по отношение на първоначално и/или в последствие многократно експониран дразнител, характеризиращ се с по-висока степен на позитивност, и техните социално-психологически последици. Р. Хинде (Англия) представи доклад на тема: «Половите различия в поведението в процеса на междуличностните отношения — биологична перспектива». Половите различия в поведението при близки взаимоотношения могат да бъдат обяснени в рамките на причинността, развитието им или функционално-еволюционните фактори. Обсъдени са четири функционални основания за различното поведение на родителите към техните деца — момчета или момичета и тяхното влияние върху взаимоотношенията родители—деца. Сравнителни данни показват също така, че хората проявяват ограничена (едновременна или последователна) полигамия, като поддържането на връзката е биологически по-важна за же-

¹ Вж. също информациите относно дейности на EAESP, публикувани в сп. *Психология*, 1978, кн. 4; 1980, кн. 6 и 1982, кн. 3.

ната, отколкото за мъжа. Съществуват евволюционно-биологични доказателства за по-голямата склонност към полигамия у мъжете (напр. жените имат по-изявени вторични полови характеристики, привличащи мъжете и са почти непрекъснато сексуално рециптивни). Объсъдено е влиянието на тези особености върху взаимоотношенията между половете в съвременната цивилизация — отношението към любовта и брака, степента на интимност, власт и избор на партньор. А. Круглакски (Израел) в доклада си: «Сравняване на лаическата и научната епистемология. Повторно изследване на темата за плурализма и йерархията» направи, от позициите на разработената от него теория за лаическата епистемология, сравнение между наивния и научния начин на извеждане на умозаключения. Обособяват се две фази на процеса на придобиване на знания: генериране и валидизиране на хипотези. Както в научната методология, така и в наивната епистемология се приемат принципите за плурализъм и йерархичност на методите за познание. Следствията от изводите на този сравнителен анализ се разглеждат като предпоставка за нова методология на науката, основана на социално-психологически принципи.

Научните симпозиуми обединяваха докладите, посветени на разработването на конкретни проблеми в рамките на следните по-общи области на изследване в социалната психология: «Социално познание» (председател Г. Микула, Австрия); «Обяснение и атрибуция» (председател Х. Хибш, ГДР); «Атидюдите и «каз»-а» (председател Я. Гжелак, Полша); «Социална мотивация» (председател Г. Шемин, Англия); «Настроения, емоции и афекти» (председател М. Аргайл, Англия); «Групови процеси» (председател Х. Брандштер, Австрия); «Социална идентичност и

междугрупови отношения» (председател Ж.-П. Кодол, Франция); «Структурен анализ на социалното поведение» (председател А. Муменди, ФРГ); «Развитие на социалното поведение» (председател Н. Емлер, Шотландия); «Социална психология и икономика» (председател Г. Ван Велдховин, Холандия); «Социална психология и образование» (председател П. Робинсън, Англия); «Здраве и социално поведение» (председател П. Ричи — Бити, Италия); «Преподаване на социалната психология» (председател Б. Опенхайм, Англия).

Структурирането на проблематиката в рамките на научната програма отразява в основни линии състоянието на научните изследвания и тенденциите в развитието на европейската социална психология днес. На тази основа могат да бъдат направени някои общи изводи:

Първо, настоятелно се налага тенденцията за установяване на баланс между доминиращия когнитивен подход и допълнителни подходи на изследване — заедно с изследванията върху проблемите на социалното познание, обяснятелните и атрибутивните процеси, бяха представени резултати от значителна група изследвания върху проблемите на социалната мотивация и емоционалните процеси.

Второ, по-пълно се изследва връзката между социално-психичните образувания на различни равнища, социално-психичните процеси и социалното поведение, което е анализирано в две перспективи: структурен аспект и аспект на развитие на социалното поведение.

Трето, все по-определен се очертават резултатите от стремежа за по-пълно обхващане на различните равнища на анализ: индивидуално, групово и налагашщото се с бързи темпове

през последните години междугрупово равнище на социално-психологически анализ.

Четвърто, обстоятелството, че голяма част от докладите третират проблематика, тясно свързана с решаването на задачи на социалната практика, свидетелствува за наличието на значителни последици на методологическа преориентация, специално в системата на западноевропейската социална психология. Очертават се няколко направления на приложната социална психология, три от които бяха представени в отделни симпозиуми: социално-психологически проблеми на икономиката, образоването и здравеопазването.

Пето, за пръв път в рамките на самостоятелен симпозиум се обсъждат въпросите на обучението по социална психология на основата на конкретни изследвания. Обсъдено беше и предложението за издаване на учебник по социална психология, резултат на съвместните усилия на водещи учени от Европа, едно свидетелство за степента на зрелост и професионално самосъзнаване на социално-психологическата научна общност в европейски машаб.

Общите впечатления от прегледа на състоянието на европейската социална психология днес се определят от резултатите, свързани с продължителния и мъчителен процес на методологическа преориентация на западната социална психология, обусловен от общата неудовлетвореност от качеството на социално-психологическото познание и стимулиран от разширяването на обема и формите на научно сътрудничество със социалните психолози от източноевропейските страни. Марксическата социална психология се представя с все по-диференциирани, задълбочени и зрели изследвания.¹ Макар че този път не беше организиран самостоятелен симпозиум по епistemологичните и методологически проблеми на социал-

ната психология, тези аспекти на анализа, най-често подкрепени с резултати от конкретни изследвания, присъствуваха в основната част от представените доклади. Може да се отбележи определено развитие в общата методологическа преориентация, кое то намира израз във все по-решителното обръщане на социалната психология с лице към реалните социални проблеми, методическото уравновесяване между експериментално-лабораторните и теренните изследвания, включване аспекта на междукултурните сравнителни анализи, както и успешните опити за интеграция на различните равнища на социално-психологически анализ.

На вечерната пленарна сесия на тема: «Ретроспекции за социалната психология: 20 години от създаването на Асоциацията» с вълнение и дълбока ангажираност разказаха за първите стъпки, свързани с реализирането на идеята за създаване на Европейска асоциация по социална психология, ентузиазираните пионери, видните учени—социални психолози: Джон Ланцета, Жозеф Нютен, Петер Шьобах, Мартин Ирле, Хилде Химелуайт, Яп Раби, Ханна Малевска — Пейре, Алберт Пепитоне и др. Решението за учредяване на ЕАЕСП е взето през време на първата среща в Соренто през 1964 г. и това се приема за рождения дата на Асоциацията. Присъстващите изслушаха и първата от предвидените лекции в памет на А. Тащфел, подгответа от Г. Яхода (Шотландия) — «Природа, култура и социална психология.»

На пленарното заседание по делови-

¹ Българските участници представиха три доклада: М. Драганов — „Сферата на ролевата комуникация на личността“, В. Топалова — „Образование и ценностно отношение към труда“ и Кр. Петкова (в съавторство с Ив. Паспаланов) — „Личностни характеристики и избор на научен проблем“.

те и организационните въпроси на Асоциацията беше обсъден докладът на президента В. Шрьобе за извършенната дейност през отчетния период; проведените научни срещи и конференции, заседания на работни групи, летни школи, реализирани изследователски проекти, състояние и перспективи на издателската дейност на Асоциацията и др. Обсъдени и приети бяха също така финансовият отчет и някои промени в статута, както и конкретните предло-

жения и перспективите за организиране на предстоящите дейности на Асоциацията. Накрая бе избран нов Изпълнителен комитет в състав: президент — Джефри Стефънсън (Англия), секретар — Геролд Микула (Австрия), касиер — Яп Раби (Холандия) и членове — Ханс Хибш (ГДР), Амели Муменди (ФРГ), Януш Гжелак (Полша) и Пио Ричи—Бити (Италия).

В. ТОПАЛОВА

* * *

СЪОБЩЕНИЕ

ЗА СЕДМАТА КОНФЕРЕНЦИЯ НА ПСИХОЛОЗИТЕ ОТ ДУНАВСКИТЕ СТРАНИ

Периодичните срещи на психолозите от Дунавските страни се утвърдиха вече като една от формите на сътрудничество и обмяна на опит на научните работници в тази област на науката. Инициатори и първи организатори на тези срещи са психолозите от Братислава, които работят в Института по психология на Словашката академия на науките под ръководството на Дамян Ковач. След конференциите в Братислава, във Вишеград (Унгария), в Ярослав (СССР) и Грац (Австрия) предстоящата седма среща ще бъде в района на Златните пясъци (Варна) от 22—27 септември.

Заявки за участие вече са пристигнали от много страни. На основата на тези заявки се подготвя програмата, която ще включва няколко симпозиума и тематични заседания.

Тъй като не се практикува страната-домакин да ангажира по-голямата част от дневния ред, по решение на ръководството на Дружеството на психолозите в НРБ поканите се изпратиха не индивидуално, а до звената по психология и филиалите на Дружеството с указание да се представят по две до четири теми от всяко от тях. Някои от тези звена не се отзоваха или закъсняха след определен срок.

За участниците, които внесат по 30 лв. конгресна такса, се осигурява настаниване в базата на АОНСУ срещу съответно заплащане, а безплатно се дават материалите от конференцията.

Поправка. В бр. 1/1985 г. на списанието на с. 17 в абзациза за използваниите литературни източници вместо „1. Батоева, Д., Адаптацията на децата към обучението, Мед. и Физк., С., 1983 г.“ да се чете: „Методични указания за диагностика на училищната зрелост при 6—7-годишни деца преди постъпването им в училище, Хигиенно-епидемиологична инспекция — София — град (Само за служебно ползване), С., 1982, т. 11. Роден език.“

СОДЕРЖАНИЕ

Р. ЯНЧЕВ — Победный дух советского человека в Великой Отечественной войне

2

Психология и компьютер

Ф. ГЕНОВ — Психологические проблемы взаимодействие „человек—компьютер“
*** * * — Экспертиза исследований взаимодействия „человек—компьютер“**
Г. ПИРЬЕВ — Мышление в компьютеризация

10
13
24

Педагогическая психология и психология возрастов

**Т. ТАТЬЗОВ, Р. ДРАГОШИНОВА,
Н. КЮЧУКОВА — О возможностях
детей раннего возраста делать обобщения
по существенному признаку**

31

Н. Х. АЛЕКСАНДРОВА — Опыт классификации детей-зрителей раннего школьного возраста

35

Невропсихология

**С. ПОПОВ, Л. МАВЛОВ — Изменения
в зрительных вызванных потенциалах
при шахматных стимулах в зависимости
от внимания**

40

Социальная психология

**С. МУТАФОВ — Сущность и социально-
психологические аспекты вещомании**

45

Творчество студентов

**Е. СКУРА — Детский рисунок как
метод исследования детей, больных
неврозом**

53

Научная жизнь

57

CONTENTS

**R. YANCHEV — The victorious spirit of
Soviet man in the Great Patriotic War.**

2

Psychology and computer

**PH. GUENOV — Psychological problems
of the interaction „man—computer“**

10

*** * * — Examination by experts of man-
computer interaction**

13

**G. PIRYOV — Thinking and computeriza-
tion**

24

Educational and age psychology

**T. TATYOZOV, R. DRAGOSHINOVA,
N. KYUCHOUKOVA — On the possi-
bilities for generalization by essential
features in children of early age**

31

**N. H. ALEXANDROVA — An attempt of
classification of elementary school chil-
dren spectators**

35

Neuropsychology

**S. POPOV L. MAVLOV — Changes in vi-
sual paitzrn evoked potentials in asso-
ciation with attention**

40

Social psychology

**S. MOUTAFOV — Essence and social-psy-
chological aspects of things-acquiring
mania**

45

Students' research work

**E. SKOURA — Children's drawing as a
method for studying neurotic children
patients**

53

Science life

57