

ДРУЖЕСТВО НА ПСИХОЛОЗИТЕ
В БЪЛГАРИЯ

1 · 2 и 6

ПСИХОЛОГИЯ

21
22

МД

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Ф. ГЕНОВ — Субективни причини за недоразумения между работниците и производителността на труда	1
Обща и социална психология	
2. ЕЛ. РАЗБОЙНИКОВА, Т. СТАНКУШЕВ — Някои аспекти на проблемата личност — алкохолизъм	6
3. ИВ. НЕТОВ — Психология, кибернетика и моделиране	13
4. К. НИЦКЕВИЧ, ИВ. БОРИСОВА — Изследване върху отношенията на обществото към извънбрачното раждане	21
Педагогическа и възрастова психология	
5. Н. ДОСАНЛИЕВА — Педагогическият стил на ръководство — съществен фактор за сплотеността на работническия колектив	31
6. Т. ДЕЛЧЕВА — Самостоятелността и нейното влияние върху взаимоотношенията между децата	38
7. А. ИВАНОВА, М. КАМЕНОВА — Работоспособност на учениците от II кл.	46
Психология на труда	
8. ТР. ТРИФОНОВ, Н. БЛАГОЕВА, К. ЖЕЛЯЗКОВА — Факторният анализ като теория и инструментариум за изследване на способностите в професионалната дейност	53
Медицинска и спортна психология	
9. Р. АРНАУДОВА, Т. МИЛКОВСКА — Анализ на психичното развитие на дете със синдром на Ehlers Danlos .	59

PSYCHOLOGY

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

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ

акад. С. Гановски — главен редактор
член-кореспондент проф. Г. Пиръев — зам.-главен редактор,
д-р на псих. науки проф. Ф. Генов — отговорен секретар, доц. Ас. Петков,
ст. н. с. к. п. н. Тр. Трифонов, Хр. Костадинчев

Редакция: София, стадион „В. Левски“ 86-51, в. 477

Дадена за набор на 24. I. 1977 г.

Подписана за печат на 24. II. 1977 г.

Печатница на БЗНС — София, пор. 75

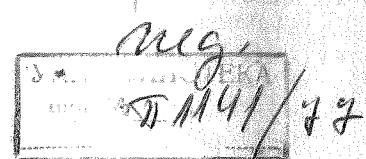
ПСИХОЛОГИЯ

ИЗДАНИЕ НА ДРУЖЕСТВОТО НА ПСИХОЛОЗИТЕ
В БЪЛГАРИЯ

Година V

1977

Брой 1



СУБЕКТИВНИ ПРИЧИНИ ЗА НЕДОРАЗУМЕНИЯ МЕЖДУ РАБОТНИЦИТЕ И ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТТА НА ТРУДА

Ф. ГЕНОВ

Единадесетият конгрес на Българската комунистическа партия и Юдският пленум на ЦК на БКП разработиха разгърната програма за по-нататъшно увеличаване на ефективността във всички области на икономическия, обществения и културния живот. Необходима предпоставка за по-вишаване на ефективността е по-нататъшното укрепване на трудовите колективи и увеличаване дееспособността на трудащите се. Единството, сплотеността и единодействието са характерните черти на социалистическия трудов колектив, тъй като обществената собственост на средствата за производство определя единството на интересите на трудащите се. Това не означава обаче, че в процеса на съвместната им дейност не възникват различни недоразумения. Обикновено главните причини за тях се намират у самите работници и са резултат на едностраниото или взаимното неизпълнение на утвърдените нормативи за взаимодействие или във взаимоотношенията между тружениците както в тяхната трудова и обществена дейност, така и в процеса на задоволяване потребностите им.

Причините за недоразуменията между тружениците могат да бъдат както от субективен, така и от обективен характер. Причините от обективен характер не зависят от дейността, поведението или отношението на трудащите се един към друг, а от фактори извън тях — например неправилни действия на административни или стопански ръководители и ръководни органи и обществени организации.

Познаването на различните видове причини за пораждане на недоразумения между трудащите се дава възможност да се вземат своеевременно мерки за тяхното отстраняване. По този начин се запазва или повишава сплотеността и единодействието на трудовия колектив.

От различните видове причини за пораждане на недоразумения между работниците ще разгледаме само субективните. Те могат да се кла-

сифицират по различен начин в зависимост от избора на критерий. Ние възприемаме следния критерий — естеството на дейността, която извършват или в чиято област възникват недоразумения между тях. Тези видове дейности в трудовия колектив са главно трудова, обществено-политическа, културна, спортна и лична. Всяка от тях поражда причини за възникване на различни недоразумения. В процеса на общуване на работниците за извършване на различни видове дейности или при удовлетворяване на потребностите се засягат и някои лични проблеми или позиции на отделните труженици. На тази основа възникват и причините за недоразумения от личен характер.

През 1975 година Окръжният съвет на профсъюзите в град Сливен под наше научно ръководство проведе изследване сред работници от промишлеността, транспорта и строителството за установяване влиянието на различни фактори върху психическия климат в трудовите колективи. Един от въпросите, който се проучваше, беше за видовете недоразумения между работниците, причините за тяхното пораждане и влиянието им върху производителността на труда. Общо са изследвани 1667 работници, 70 първенци в производството и 398 ръководители с помощта на анкетна карта със закрити въпроси.

Резултатите от проучването показват, че само 36,4% от работниците, 50,0% от първенците и 24,6% от ръководителите в Сливенски окръг съобщават, че не са имали недоразумения, а 61,1% от работниците, 50,0% от първенците и 73,4% от ръководителите са имали такива. Най-много недоразумения имат ръководителите, а най-малко — първенците в производството. Това се обяснява с мястото, което заемат ръководителите в системата на управление на трудовите колективи. Между тях и преките им ръководители противат почти всички указания или нареддания, а също така и обратната информация, т. е. отчетът за тяхното изпълнение.

ГЛАВНИ ПРИЧИНИ ЗА НЕДОРАЗУМЕНИЯ МЕЖДУ РАБОТНИЦИТЕ

На първо място са причините от производствен характер — така посочват 49,8% от работниците, 42,8% от първенците и от 55,8% от ръководителите. Не е случайно, че най-много недоразумения поради причини от производствен характер има сред ръководителите. Те са командирите на производството и отговарят за изпълнение на държавния и настъпния план както пред своя колектив, така и пред висшестоящите ръководства.

Обстоятелството, че групата на първенците в сравнение с тази на останалите работници е сравнително по-малка, показва, че нещата при тях са по-добре сложени, отколкото при останалите работници.

Може да се предполага, че и занапред главните причини за недоразуменията между отделните работници, а така също и сред техните ръководители ще бъдат от производствен характер. Извършващите се технологически, организационно-структурни и производствени промени водят и до изменението в нормативите за взаимоотношения между отделните работници. Ето защо е необходимо своевременно да се уточнят изискванията към дейността на всеки работник както по вид, количество и качество, така и по време на нейното извършване. Налага се да се организира постоянна и пълна регистрация на нарушенията или отклоненията от тези изисквания за всеки работник; трябва да се повиши вза-

имиата взискателност за точно изпълнение на взаимозадълженията и да се организира постоянна взаимопомощ за намаляване отклоненията от тях. В основата на взаимното уважение между хората стои изпълнението на взаимозадълженията един към друг като труженици. Само тогава, когато всеки изпълнява най-точно задълженията, които му поставя колективът или неговият ръководител, може да се създаде спокойна и творческа обстановка. Това е обстановка без излишни напрежения, без излишни отрицателни емоции.

На второ място по значимост са недоразуменията, породени от причини от личен характер. Те се посочват от 4,5% от работниците, 5,7% от първенците и 3,0% от ръководителите. Относителният дял на тези недоразумения е твърде малък. Но в замяна на това, тяхното негативно въздействие върху психическия климат в колектива е най-голямо. Обикновено те са резултат от лична неприязнь, породена от взаимно не-зачитане или взаимни оскърблени. Особено зле се отразяват на личните взаимоотношения между хората клеветата, лъжата, клюките, интригите, както и нецензурираните приказки по адрес на един или друг работник или ръководител. Необходимо е както административните, така и стопанските, партийните, профсъюзните и комсомолските ръководители и организации, като цяло, да дават решителен отпор на интригантството, на необоснованите обвинения, на клеветите, лъжката и злонамерените слухове, защото те тровят атмосферата и климата в отделните трудови колективи. За отбелоязване е, че тези недоразумения се срещат по-често при работниците с висше образование и жените.

На трето място по значимост са причините от спортен характер (4,8% от работниците, 1,4% от първенците и 4,3% от ръководителите). Участието в спортните отбори (по колективи) и особено при нарушенията на правилата на игра по време на тренировки или състезания стават причина за възникване на недоразумения и взаимни обвинения. Принадлежността към един или друг отбор, коментарите за гледаните състезания и особено некоректният тон при тези коментари могат също да предизвикват недоразумения. Те се срещат предимно сред младите работници, и то главно сред мъжете.

На четвърто място са недоразумения, възникнали по причини от културен характер (1,6% за работниците и 2% за ръководителите). Обикновено те са резултат на съвместната им дейност във формите на художествената самодейност, в другите културни мероприятия или на различните оценки върху отделните културни прояви — филми, театрални постановки, книги и др. Тези недоразумения също се срещат главно сред младежите и девойките и с увеличаване на възрастта относителният им дял намалява.

На пето място застават така наречените „други причини“ (0,6% от работниците, 1,0% от ръководителите).

И накрая — на шесто място се нареждат причините от политически характер (0,6% от работниците и 0,2% от ръководителите). Тези причини са свързани с личното отношение, което вземат отделните работници към политическите събития у нас и в чужбина. Възможно е у някои труженици да е формирано мнение, че известни техни колеги не стоят твърдо на партийно-политически позиции. Освен това недостатъч-

ната информираност може да доведе до неправилно тълкуване на някои политически събития.

Обстоятелството, че само около половин процент от работниците, сред първенците нито един, а сред ръководителите 0,2% са имали такива недоразумения, е ярък показател за морално-политическото единство на работническата класа около политиката на Българската комунистическа партия.

За отбележване е, че сред работниците, които са посочили политическата и производствената дейност като причина за техните недоразумения, с най-малък относителен дял са неработещите на норми (съответно по 10% и 21,1%); този дял е по-голям при тези, които посочват причини за недоразумения „други дейности“ (40,0%), от личен характер (38,7%), в културната област (34,6%). Накрая са тружениците, които нямат недоразумения (30,3%).

По тъкъв начин при работниците, които работят на норми, недоразуменията им са много повече от производствен характер. Докато при работниците, които не работят на норми, намаляват производствените недоразумения и се увеличават тези от личен и културен характер.

ВЛИЯНИЕ НА РАЗЛИЧНИТЕ ВИДОВЕ НЕДОРАЗУМЕНИЯ ВЪРХУ ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТАТА НА ТРУДА

Недоразуменията между работниците се отразяват отрицателно не само на взаимоотношенията, но и върху производителността на труда. За различните видове недоразумения това отражение не е еднакво. Най-силно влияние върху производителността на труда оказват недоразуменията от личен характер. От всички работници, посочили, че са имали недоразумения от личен характер — 30,7% са изпълнили нормите си до 100%, а само 29,3% — над 100%. При работниците, които не са имали недоразумения, тези проценти са съответно 21,2% и 46,4%. Налице е умерена, и то отрицателна зависимост ($r = -0,39$).

Подобна зависимост съществува и с недоразуменията от политически характер, но тя е по-слаба ($r = -0,27$).

За останалите видове недоразумения установените зависимости са несъществени ($r =$ от 0,05 до 0,16).

Тези данни показват, че недоразуменията от личен и политически характер засягат най-силно чувствата на тружениците и се отразяват най-силно върху тяхната трудова активност, докато недоразуменията от производствен характер обикновено не влияят така силно върху емоционалното им състояние. Това се обяснява и със спецификата на проявление и преди всичко на бързото отстраняване на недоразуменията от производствен характер в сравнение с тези от личен и политически характер.

За отстраняване причините за възникване на недоразумения между работниците голяма е ролята и важна е дейността на обществените организации, включително и на профорганизацията. Корелационният анализ показва, че между дейността на профорганизацията и премахването на недоразумения между работниците съществува умерена зависимост. Когато тази дейност е добра, то или липсват недоразумения, или се наблюдава тенденция за тяхното намаляване ($r = 0,32$). Тази зависимост е по-голяма между културно-масовата и възпитателната дейност на профорганизацията и недо-

разуменията от политически, личен, културен и спортен характер ($r=0,56$). Между дейността на профорганизацията за защита интересите на трудовия колектив, за създаване на добри условия и безопасност на труда и за премахване причините за различните видове недоразумения между работниците няма съществена зависимост ($r=0,04$).

ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ:

1. В процеса на трудовата и обществената дейност на работниците, както и в процеса на задоволяване техните потребности в трудовия колектив между повечето от тях възникват различни недоразумения (61,03), предимно в процеса на производството (81,5% от всички недоразумения). По такъв начин главното съдържание в дейността на трудовия колектив определя и главната област, в която се пораждат най-много недоразумения между неговите членове.

2. Обстоятелството, че между работниците възникват недоразумения по политически въпроси само около половин процент, е ярко доказателство за политическото единство на трудовите колективи, за тяхната убеденост и сплотеност около Българската комунистическа партия и нейната програма за изграждане на развитото социалистическо общество.

3. При работниците, които имат недоразумения от политически и производствен характер, най-голям е относителният дял на работещите на норма, а за работниците, чиито недоразумения са от личен или културен характер, относителният дял на работещите на норма е по-малък. По този начин организациите на труда (и особено нормирането на труда) допринася да се намаляват недоразуменията от личен и да се увеличават тези от производствен характер.

4. Недоразуменията от личен и политически характер оказват най-отрицателно влияние върху производителността на труда.

5. Профорганизацията влияе положително за намаляване на недоразуменията между работниците от политически, културен и спортен характер предимно с културно-масовата и възпитателната си дейност.

6. По-нататъшното сплотяване и единодействие на трудовите колективи изисква да се проучат цялостно причините за възникване на недоразумения между работниците в трудовите колективи и да се търсят начини за своеевременното им отстраняване. По този начин ще се повиши и производителността на труда и ще се отговори на поставените задачи.

SUBJECTIVE REASONS OF DISAGREEMENT BETWEEN WORKERS AND LABOUR PRODUCTIVITY

Ph. Genov

Disagreements of various kinds when fulfilling productive, social, political, cultural and sports activities as well as such of personal character arise in the process of mutual activities between the workers and the labour collective.

The basic disagreement in the labour collective has a productive nature. The disagreements of personal character have the worst influence on the work efficiency. The trade unions and especially the cultural and education activities of this organisation play an important part for the solution of the disagreement problems.

ОБЩА И СОЦИАЛНА ПСИХОЛОГИЯ

НЯКОИ АСПЕКТИ НА ПРОБЛЕМА ЛИЧНОСТ — АЛКОХОЛИЗЪМ

ЕЛ. РАЗБОЙНИКОВА, Т. СТАНКУШЕВ

Психопатологичната характеристика на личността на алкохолно болния се утвърждава като един от най-актуалните проблеми в съвременната наркология при изучаване етиопатогенезата и клиниката на алкохолизма. Много от авторите, които работят в тази област, отделят значително внимание на ролята на личността във възникването и развитието на алкохолизма. По-голяма част от тях приемат, че психопатията е основен етиопатогенетичен фактор при алкохолизма. (Я. П. Гирич, 1975; Ф. Ф. Гордееня, 1974). Някои от тези автори застъпват крайни становища, като изтъкват, че само при наличието на абнормно структурирана личност се създава болестна зависимост от алкохола. Други приемат, че психопатията не е задължително условие за появата и развитието на алкохолизма, а е достатъчна само акцентуация на личността (Э. Ф. Лаврецкая, 1970). Има и трета група автори, които се стремят да омаловажат ролята на абнормно структурираната личност (психопатия или акцентуация) и поставят на преден план психотравмите и неврозите, като подчертават тяхното значение във възникването и развитието на алкохолизма при жените (M. Basquin et C. Osouf, 1965; F. Parker, 1972).

Друга значителна част от изследванията са насочени към изучаване психопатологичните изменения на личността при алкохолизма. При психологичния анализ на измененията на личността под влияние на хроничната алкохолна интоксикация Б. С. Братусь (1974) изтъква някои нейни основни характеристики: завишена самооценка, която не се поддава на корекция и изменения в мотивационната сфера, като алкохолът се утвърждава като доминиращ в юерархията от личностни мотиви. В резултат на това настъпва преформиране на личността в качествено нова личност, организирана по нов начин, с нови мотиви и потребности.

Я. П. Гирич (1975) разглежда динамиката на това преформиране и обръща внимание на органичното снижение на личността. Според него това снижение преминава през три етапа: астеничен, психопатен и леко дементен, които отговарят на трите основни стадия в протичането на алкохолната болест.

Патологично променената личност заема главно място в клиничните прояви на болестта и в най-висока степен детерминира асоциалното и антисоциално поведение на болния, което е израз на нарушеното равновесие между личността и социалната среда. Може би предимно за това личността на алкохолно болния е обект на редица проучвания: за да се изясни, от една страна, нейната роля за появата и развитието на заболяването и от друга — да се определи мястото ѝ в нарушената социална свързаност.

Във връзка с това трябва да се изтъкне, че H. Hoffman et al., (1975), L. Beckman (1975), A. Sugerman et al. (1975) считат, че не съществува специфична личностна конфигурация при алкохолната болест.

Други автори правят опити за класификация на болестно променената личност при алкохолизма. Според Г. Н. Соцевич (1965) патологично променените личности при алкохолната болест могат да бъдат обединени в три големи групи: психопатоподобна, неврозоподобна и трета група — главно с психични разстройства. L. Williams, R. Long (1968) разглеждат четири групи: със запазена индивидуалност, невротични, психопатни и личности с психични разстройства. Подобна е и класификацията на K. Bean и G. Karasievich (1975). Други автори не диференцират отделни цялостни личностни типове, а търсят характеристики, общи за алкохолно болните като група (Ц. Н. Литвинов, 1967; Э. И. Лапинский, 1968; Э. Ф. Лаврецкая, 1970; А. А. Портнов и И. Н. Пятницкая, 1971; Б. С. Братусь, 1974). Най-често се посочват личностни черти като невъзможност за самоконтрол, импулсивност, емоционална незрелост (M. Jones, 1968), социална неприспособимост (H. Huber et D. Danahy, 1975), тревога и напрежение (R. Fox, 1968; N. Lazic, 1975), уязвимост, пессимизъм, интравертираност, сензитивност (L. Beckman, 1975).

В нашата страна опити за изследване личността на алкохолно болния са правени от Хр. Димитров и А. Алексиев (1969), Хр. Димитров и съавт. (1974), В. Михов (1974), Т. Станкушев и Ел. Разбойникова (1975).

Хр. Димитров и А. Алексиев (1969), Хр. Димитров и съавт. (1974) използват само анамнезни данни за оценка на детскo-юношеската ситуация и преморбидната личност на алкохолно болните. В. Михов (1974) освен анамнезни данни прилага и TAT за изследване на болните.

При изучаване личността на алкохолно болните Т. Станкушев и Ел. Разбойникова (1975) за първи път в нашата страна прилагат MMPI при изследване на алкохолно болни жени. Това изследване на алкохолно болните жени има характер на предварително проучване поради ограничения брой на болните, изследвани с MMPI и използването предимно на анамнезни данни за характеристика на личността.

С настоящата работа си поставяме задачата да проучим промяната на личността при алкохолната болест с помощта на съвременни личностни методики и при значително по-голям брой болни.

МЕТОДИКА

Изследвахме общо 524 лица, от които 262 алкохолно болни (150 мъже и 112 жени) и 262 здрави лица (150 мъже и 112 жени), съответствуващи по възраст и образование на алкохолно болните.

Всички болни бяха приети за изследване и лечение в Клиниката за наркомани към Медицинска академия.

При изследването на болните и здравите лица използвахме следните методики:¹

¹ Вж най-обща характеристика на методиките в „Експериментална психология“. С. Наука и изкуство, 1973, стр. 339—342, Г. Пиръов и Ц. Цанев.

1. Тест Минесота (MMPI) — българска стандартизация на К. Мечков.
2. Въпросник на Айзенк (EPI).
3. Полустандартизирано интервю.
4. Статистически анализ на данните с помощта на тестовете и χ^2 .

$$\text{по формулата: } \chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_t)^2}{f_t}$$

С помощта на полустандартизираното интервю получихме некои данни за личността на всички изследвани от нас лица в момента на проучването.

С въпросника на Айзенк изследвахме два от параметрите на личността: невротичност — стабилност и екстравертираност — интровертираност при 95 болни (70 мъже и 25 жени).

Теста Минесота приложихме при същите болни. Не можахме да приложим този тест при всички болни, изследвани с помощта на полустандартизираното интервю, поради ниската степен на образование и интелигентност на една значителна част от тях. Във връзка с това резултатите от нашето изследване за личността на алкохолно болни се отнасят само за групата болни с по-висок уровен на образование и интелигентност, т. е. само за болните, изследвани с MMPI и EPI. Резултатите, получени с помощта на полустандартизираното интервю, се използваха предимно за сравнение при оценяването на данните от двете основни методики.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Проявите на психастения и параноя са най-ясно изразени в „средния“ личностен профил по MMPI за изследваната от нас група алкохолно болни мъже. Вариационният резултат на тези данни показва статистически значими повишения на средните аритметични по скалите за лъжа, депресия, психопатия, параноя, психастения, шизофрения.

Изследването с личностния тест MMPI показва, че в сравнение с нормативната група, алкохолно болните мъже проявяват снижени адаптивни възможности, които най-вероятно се обуславят от следните качества на личността: а) вътрешна дисхармония, б) изразена конфликтност, в) общо напрежение и тревога, г) депресивност, д) повишена сензитивност, е) фобии и натрапливости, ж) подозрителност, която в някои случаи прераства в ситуативно обусловени свръхценности или налудни идеи за отношение, з) неискреност, и) пренебрежение към нормите на общоприетия морал; к) необичайност и своеобразие в осмислянето на фактите и събитията от околната среда, а оттук и в модуса на поведението.

Тази разнообразна симптоматика, за която съдим от резултатите, получени с помощта на MMPI, се подкрепя както от данните при изследването с полустандартизираното интервю по отношение на емоционалните характеристики на личността, така и от резултатите, получени с въпросника на Айзенк. Например алкохолно болните мъже са по-напрегнати (54% срещу 34,67%; $P < 0,01$); по-раздразнителни (53,33% срещу 15,33%; $P < 0,05$); по-избухливи (43,33% срещу 30%; $P < 0,05$);

на по-склонни към афективна застойност ($51,33\%$ срещу $29,33\%$; $P < 0,001$);
по-нерешителни ($31,33\%$ срещу $20,67\%$; $P < 0,001$); по-зависими ($38,67\%$ срещу 22% ; $P < 0,01$); по-сензитивни (42% срещу $16,67\%$; $P < 0,001$) и по-често с чувство на неудовлетвореност ($58,67\%$ срещу $19,33\%$; $P < 0,001$) от здравите мъже.

Изследването с EPI показва, че алкохолно болните мъже имат по-висок индекс на невротичност ($H = 23$) в сравнение с нормалната английска популация ($H = 19$). Разликата е статистически значима ($P < 0,001$). Статистически значима ($P \leq 0,001$) е и разликата по отношение на екстравертираността, което говори, че изследваните болни са по-интравертирани от английската нормативна група.

Посочените личностни особености отличават изследваната група алкохолно болни мъже като цяло от нормативната група на К. Мечков. Вътреш в тази група се наблюдава богато разнообразие от личностни характеристики, които биха могли да се обединят в следните личностни подгрупи:

1. Неврозоподобен тип личности — данни за тревога, изразено безпокойство, неустойчивост при стрес, неувереност в себе си, разсейаност, а в някои случаи в съчетание с реакции от хистеричен или импултивен тип. Към този личностен тип спадат общо 26% от изследваните болни.

2. Астено-депресивен тип личности — данни за потиснато настроение, тъга и тревожност, снижение на активността, трудности в контакте, в някои случаи съчетани с неврастени и дисфорични компоненти. Към тази личностна подгрупа включваме 24% от изследваните болни.

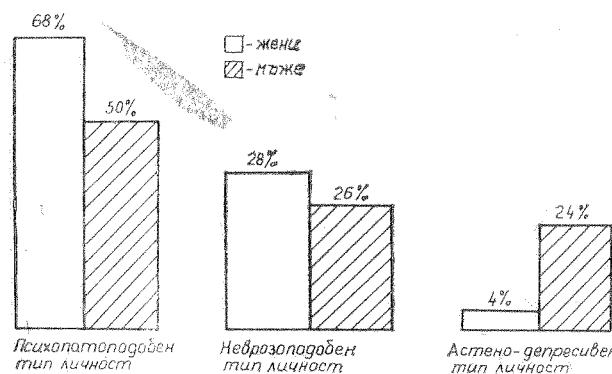
3. Психопатоподобен тип личност — данни за импултивност, антисоциално поведение, гневност и враждебност към близките, обща разтормозеност и нисък самоконтрол. Тази личностна подгрупа представлява общо 50% от изследваните болни.

Най-високите точки в „средния“ личностен профил за изследваната група алкохолно болни жени по MMPI са отново скълите психопатия и параноя. Статистически значими повишения в сравнение с нормативната група намираме при скълите „лъж“ „депресия“, „психопатия“, „параноя“, „шизофрения“ и „хипомания“. Данните говорят, че в сравнение с нормалната популация, алкохолно болните жени показват затруднения в социалната си адаптация, които най-вероятно се дължат на: а) емоционална незрелост; б) изразени агресивни тенденции; в) депресивност; г) сензитивност; д) подозрителност; е) необичайност и своеобразие в осмислянето на действителността. Най-общо тези личностни черти се подкрепят и от данните на интервюто и EPI. Алкохолно болните жени са по-напрегнати ($51,79\%$ срещу $34,85\%$; $P < 0,05$); по-раздразнителни ($53,57\%$ срещу $33,33\%$; $P < 0,05$); по-сензитивни ($69,64\%$ срещу $33,33\%$; $P < 0,001$); по-нерешителни ($58,93\%$ срещу $42,42\%$; $P < 0,05$); по-ревниви ($56,25\%$ срещу $36,36\%$; $P < 0,05$) и по-често изпитват чувство за неудовлетвореност ($83,04\%$ срещу $27,27\%$; $P < 0,001$) от здравите жени. Мъжките черти на характера са отличителна личностна особеност на алкохолно болните жени в сравнение със здравите ($P < 0,01$).

Изследването с EPI показва, че алкохолно болните жени имат по-висок индекс на невротичност ($H = 28$) от здравата английска популация ($H = 19$). Установява се, че по отношение на екстравертираността, алко-

холно болните жени са в долната граница на нормата. Отделните личностни профили на алкохолно болните жени биха могли да се отнесат към същите личностни подгрупи, посочени по-горе: психопатоподобен тип личност — при 68% от алкохолно болните жени; неврозоподобен — при 28% и астено-депресивен — само при 4% (фиг. 1).

При съпоставянето на личностните профили на мъжете и жените алкохолно болни прави впечатление сходството между тях — и при



Фиг. 1. Разпределение на алкохолно болните в личностни групи

зуване на ситуативно обусловени свръхценни или надудни идеи за отношение; г) необичайност в осмислянето на фактите и събитията в околната среда.

При сравнителния анализ на двете групи алкохолно болните мъже и жени по параметрите на MMPI се установяват статистически значими разлики при скалите за депресия, параноя, психастения, шизофрения, хипомания и социална интравертираност. Повишението на скалата „хипомания“ в профила на алкохолно болните жени се проявява от нормалния оптимизъм и жизненост до маниакална разтурмозеност с речева и двигателна хиперпродукция.

Следователно на фона на почти пълното сходство между личностните профили на двете групи алкохолно болни се очертава различието, че жените проявяват повишена обща активност, която би могла да се изяви чрез егоцентризъм, настойчивост, емоционална незрелост и склонност към агресия.

Според данните на интервюто, двете групи алкохолно болни не показват значими различия по отношение на параметрите напрегнатост, раздразнителност и избухливост, въпреки че при изследването на алкохолно болните с въпросника на Айзенк се установява по-изразена невротичност при жените ($H = 28$), отколкото при мъжете ($H = 23$). Освен това необходимо е да се изтъкне, че при изследването на алкохолно болните жени с полустандартизираното интервю по-често се установява склонност към афективна застойност (63,39% срещу 52,33%; $P < 0,05$); чувство за неудовлетвореност (83,04% срещу 58,96%; $P < 0,001$); сензитивност (69,64% срещу 42%; $P < 0,001$); зависимост (58,93% срещу 38,67%).

двета профила най-високи са скалите психопатия и параноя. От това се определя общата за двете групи характеристика на личността — ниски възможности за социална адаптация, които по всяка вероятност се обуславят от следните личностни качества: а) сензитивност; б) депресивност; в) подозрителност; в някои случаи до степен на склонност към обра-

и ч-
ат-
иен
—
ите-
ри-
й-
те-
оя-
ля-
у-
на-
ки-
со-
ия,
ро-
ят-
ст-
ен-
ре-
жи-
гу-
на-
ра-
за-
и в-
же-
ми-
си-
ла-
ния-
га-
ст-
то,-
се-
ж-
не-
ст,-
ко-
ро-
ва-
ите-
рост-
за-
рост-
/о-
P<0,001) и ревност (56,25% срещу 44,67%; P<0,05), отколкото при алкохолно болните мъже.

ИЗВОДИ:

1. Изследваните алкохолно болни като цяло показват относително специфична личностна констелация, която се характеризира с психопатия и пааноя. Този личностен профил се отличава от описания от други автори (L. Kammeyer et al., 1973; H. Hoffmann et al., 1974; G. English et M. Curtin, 1975; H. Huber et D. Danahy, 1975; J. Overall, 1973) като класически профил на алкохолно болните по MMPI с конфигурация психопатия-депресия. Установената от нас личностна констелация се изразява най-общо в снижение на възможностите за социална адаптация, обуславяща се от следните черти на личността: а) сензитивност; б) депресивност; в) подозрителност, в някои случаи до степен на склонност към образуване на ситуативно обусловени свръхценни или налудни идеи за отношение; г) необичайност и своеобразие в осмислянето на фактите и събитията от околната среда.

Мъжките черти на характера са отличителна особеност на алкохолно болните жени ($P<0,01$) в сравнение със здравите жени.

2. На фона на почти пълното сходство между личностните профили на двете групи алкохолно болни се налага различието, че жените проявяват повишена обща активност, която би могла да се изяви чрез егоцентризъм, настойчивост, склонност към ревност и лесно избухваща агресия.

3. Изследваните алкохолно болни биха могли да се обединят в следните личностни подгрупи:

— психопатоподобен тип личност — при 68% от жените и 50% от мъжете;

— неврозоподобен тип личност — при 28% от жените и 26% от мъжете;

— астено-депресивен тип личност — при 4% от жените и 24% от мъжете.

Посочената класификация на личностната промяна при алкохолизма има за цел, от една страна, да помогне на клинициста при поставянето на диагнозата, а от друга — да съдействува за изграждането на правилен психотерапевтичен подход към болните.

ЛИТЕРАТУРА

- ① Братусь, Б. С. — Психологический анализ изменений личности при алкоголизме. М., Изд. Московского университета, 1974, 29—78. 2. Гирич, Я. П. — О динамике органического снижения личности при воздействии хронической интоксикации (на модели алкоголизма). ЖНП им. С. С. Корсакова, 75, 1975, 2, 256—261. ② Гордеев, Ф. Ф. — Особенности формирования и течения алкоголизма у женщин. В: Клинические проблемы алкоголизма. Под ред. Г. В. Зеневича, Л., Медицина, 1974, 5—41. 4. Димитров, Хр., А. Александров — Зависимость семейных влияний, личностные особенности и клинические проявления при наркоманиях (алкоголизмы и морфинизме). Неврол., психиатр. и неврохирург. С., VIII, 1969, 6, 432—439. 5. Димитров, Хр., З. Герджикова, Ив. Герджиков — Семейство, личность и алкоголизм. В: Проблемы на неврологията, психиатрията и неврохирургията. II, 1974, 127—132. 6. Лаврецкая, Э. Ф. — О некоторых особенностях формирования патологического влечения к алкоголю. В: Патогенез и клиника алкогольных заболеваний. Под ред. И. И. Лукомского. М., МЗ СССР, 1970, 88—91. 7. Лапинский, Э. И. — К вопросу об обратном развитии симптоматики у больных алкоголизмом во время ремисии. В: Алкоголизм и токсикомания. Под ред. И. И. Лукомского. Труды Московского

НИИП. М., МЗ РСФСР, т. 53, 1968, 39—40. 8. Литвинов, П. Н. — Особенности клиники и течения алкоголизма в молодом возрасте. Автореферат диссертации. М., МЗ РСФСР, 1967. 9. Мечков, К. — Минесота — тест. Българска стандартизация, С., 1974 (непубликувана). 10. Михов, В. К. — Психосоциални и клинични аспекти на алкохолизма (клинико-психологично проучване). Канд. диссертация, С., МА, 1974. 11. Портнов, А. А. И. Н. Пятницкая — Изменения психической реактивности, психопатизация личности. В: Клиника алкоголизма. Под ред. А. Н. Петрова. Л., Медицина, 1971, 64—77. 12. Соцевич, Г. Н. — К вопросу о структуре изменений личности и возможностях реадаптации при хроническом алкоголизме. В: Восстановительная терапия и социально-трудовая реадаптация больных нервно-психическими заболеваниями. Материалы Всесоюзной научной конференции. Л., 10—13. XI. 1965, 296—299. 13. Станкушев, Т., Е. Разбойникова — Върху някои личностни особености на жените, страдащи от алкохолизъм. Неврол., психиатр. и неврохирург., С., XIV, 1975, 5, 401—407. 14. Basquin, M. et C. Osouf — Etude de 50 cas d'éthylosme féminin. Constatations sociologiques, cliniques et étiologiques. Rév. Alcoolisme, 11, 1965, № 3, p. 173—180. 15. Bean, K. L., G. O. Karasievich — Psychological test results at three stages of in-patient alcoholism treatment. J. Stud. Alc., 36, 1975, 7, p. 838—852. 18. Beckman, L. J. — Women alcoholics. A review of social and psychological studies. J. Stud. Alcohol, 36, 1975, 7, 797—824. 17. English, G. E., M. E. Curtin — Personality differences in patients at three alcoholism treatment agencies. J. Stud. Alc., 36, 1975, 1, p. 52—61. 18. Eysenck, H., S. Eysenck — Manual of the Eysenck Personality Inventory, London, University of London Press Ltd, 1971. 19. Fox, R. — A multidisciplinary approach to the treatment of alcoholism. Int. J. Psychiat., 5, 1968, p. 34—45. 20. Hoffmann, H., R. G. Loper, M. L. Kammeier — Identifying future alcoholics with MMPI alcoholism scales. Quart. J. Stud. Alc., 35, 1974, 2, p. 490—498. 21. Hoffmann, H., D. N. Jackson, H. A. Skinner — Dimensions of psychopathology among alcoholic patients. J. Stud. Alc., 36, 1975, 7, 825—837. 22. Huber, N. A., D. Danahy — Use of the MMPI in predicting competition and evaluating changes in long-term Alcoholism Treatment Program. J. Stud. Alc., 36, 1975, 9, p. 1230—1237. 23. Jones, M. C. — Personality correlates and antecedents of drinking patterns in adult males. J. Consult. Psychol., 32, 1968, No 1, p. 2—12. 24. Kammeier, L. M., H. Hoffmann and R. Loper — Personality characteristics of alcoholics as college freshmen and at the time of treatment. Quart. J. Stud. Alc., 34, 1973, 2, p. 390—399. 25. Lazic, N. — Socialno-psichijatriski pristup u lijenciju alkoholizma. Alkoholizam (Beograd), XV, 1975, 1/2, p. 49—70. 26. Overall, J. E. — MMPI personality patterns of alcoholics and narcotic addicts. Quart. J. Stud. Alc., 34, 1973, 1, p. 104—111. 27. Parker, F. B. — Sex-role adjustment in women alcoholics. Quart. J. Stud. Alc., 33, 1972, 3A, p. 647—657. 28. Sugerman, A. A., J. B. Sheldon, C. Roth — Defence mechanism in men and women alcoholics. J. Stud. Alc., 36, 1975, p. 422—424. 29. Williams, L., R. Long — The clinical problem and management of alcoholism. Practitioner, 200, 1968, No 1196, 205—214.

SOME ASPECTS OF THE PROBLEM OF THE PERSONALITY AND ALCOHOLISM

E. Razboynikova, T. Stankoushev

524 persons were investigated, 262 of which alcohol addicts (150 men and 112 women) and 262 healthy people (150 men and 112 women) the latter corresponding to the alcohol addicts in age and education. The following methods were applied; the Minnesota test (MMIP) — a Bulgarian standartization of K. Mechkov; the Isenk inquiry (EPI); the semi-standartized interview and the statistical analysis of the data acquired by means of the tests U and X².

It was established that the investigated alcohol addicts as a whole display a relatively specific personality constellation characterized by a psychopathy — paranoe. Both groups of alcohol addicts (men and women) could be united in the folwolong personality subgroups:

- personality of a psychopathic type — 68% of the women and 50% of the men;
- personality of neurosis type — 28% of the women and 26% of the men;
- personality of an asthenic and depressive type — 4% of the women and 24% of the men.

ПСИХОЛОГИЯ, КИБЕРНЕТИКА И МОДЕЛИРАНЕ

ИВ. НЕТОВ

С едни или други аспекти на теорията за кибернетиката се занимават автори от различни области на науката — инженери, математики, социолози, неврофизиолози и т. н. В разработката на някои от проблемите, възникнали под влияние на постиженията в кибернетиката, се включват даже и психологи. Неврофизиолозите и психологите се интересуват от това: могат ли съвременните технически кибернетични устройства да изпълняват ролята на модели при изучаването на функционалната дейност на мозъка или на някои от психичните явления у человека. Считаме, че подобен въпрос има не само частно-научно, но в определена степен и философско-методологическо значение за психологията, а това ни задължава да изразим и своето отношение към него.

Наименованието „кибернетика“ е въведено през 1947 година от Ноберт Винер, професор по математика в Масачузетския технологичен институт (САЩ). Под кибернетика се разбира теория за автоматични устройства, създадени благодарение на успехите на съвременната електронна техника, които могат да разрешават по задание на человека сложни математически задачи или да извършват едни или други операции — изчислителни машини, роботи, телефонни кабини за автоматично повикване и т. н. В наши дни кибернетичната електронна техника заема все по-голямо място в управлението и контрола над автоматизираните процеси във всички области на материалното производство.

Основните положения на кибернетичната теория са изложени за пръв път от Винер, Розенблат и Биглоу през 1943 година. Проучванията на Винер и неговите сътрудници датират от Втората световна война, когато им било възложено от американското правителство да се заемат със задачата за създаване на възможности за механично управление на стрелбата на противовъздушната артилерия. С течение на времето споменатите автори стигат до извода, че както при машината, така и при живото същество е налице съществено единство на проблемите по отношение на комуникацията, контрола и статичната механика.

Характерно за всяка кибернетична система е, че тя е саморегулираща се в своята работа система. Саморегулацията се осъществява в съответствие със самото програмиране и е насочена към постигане на крайния полезен ефект от действието на системата. Това означава, че при кибернетичното устройство имаме „обратна информация“ за резултатите във всеки момент от неговата работа. Действията на машината в това отношение са предопределени още при нейното конструиране и изработване от страна на человека.

П. К. Анохин пише: „В човешката дейност на по-широка плоскост тия черти на програмиране изпъкват още по-ясно. Така например ефектът, че чукът забива гвоздея, а тирбушонът изтегля тапата, напълно зависи от „програмата“, която им е предписал човек и която е осъществена

¹ Повдигнатите въпроси и становището на автора имат дискусионен характер.

в съответна форма и конструкция на тези инструменти. Фактът, че машините в най-сложните им конструкции са се превърнали в саморегулиращи се механизми с обратна (насрещна) аферентация за резултатите от действията им, т. е. за крайния полезен ефект, е отражение на онай закономерност, според която са се развивали всички целесъобразни приспособителни действия на самия човек по отношение на външния свят.¹

Ако се ръководим от позицията за саморегулацията с оглед на крайния полезен ефект, трябва да кажем, че основните принципи, които са характерни за техническите кибернетични устройства, действително остават в сила по един или друг начин и за всяко живо същество, включително и за човека. Нещо повече, те важат не само за организма като цяло, но и за функциите на отделните органи. Независимо от това обаче, не бива да се стига до пълна аналогия на кибернетичната машина с функциите на организма, защото в единия случай се касае за автоматично устройство, създадено и програмирано от човека, а в другия случай — за жива система в буквален смисъл на думата, подчинена на качествено нови закономерности, каквито са биологическите закономерности.

Очертавайки в тезиси някои специфични черти на организацията на нервната дейност, които имат значение за разбирането на поставения въпрос, П. Анохин пише:

„1. Програмата за действие на всяка, дори и най-сложната машина е предварително установена още преди построяването на самата машина. Тя не може да се формира ех tempore в зависимост от това, какви са в даден момент околните условия. Машината не може да взема под внимание околните условия и въз основа на тях да съставя програма за действие.

2. У животното и у човека „програмирането“ на действията е всяко следствие на динамичен анализ между външните условия и външните фактори. Едва след този аферентен синтез се формира намерението за извършване на едно или друго, но напълно определено действие. Броят на тия синтези, както и на комбинациите на външните условия е безкрайен, затова и възможностите за програмиране на човешките постъпки са също така безгранични.

3. Въпросът „Какво трябва да направя?“ представлява за човека динамично променлива функция, която зависи от съвкупността на наличните в даден момент външни и вътрешни аферентации. За машината той въпрос не съществува. Нейните действия са предварително установени и пресметнати още при конструирането ѝ. Образно казано, ако машините бъха надарени със способност за аферентно синтезиране, една машина, която изработва консервни кутии, ако бъде поставена в обувен завод, би трябвало да започне да изработка обуща..“²

Моделирането днес заема значително място в научноизследователската работа на учените. Прилага се преди всичко в областта на физиката, математиката, естествознанието. Както лични от самото наименование, то се изразява в използване на модели при изучаване на едни или други обекти от действителността. Моделирането намира подходящ

¹ П. Коса, Кибернетика. От човешкия мозък до изкуствените мозъци, изд. „Техника“. С., 1951. Вж предговора, написан от П. Анохин за съветското издание на книгата, с. 10.

² П. Коса, цит. съч., с. 11.

прием и в други науки, а в ограничени размери (и в определен смисъл) — и в областта на психологията.

Накратко казано, „за модел в собствен смисъл се говори тогава, когато обектът е представен като ясна система от логически връзки (логически модел) или на математически зависимости (математически модел), или пък когато тези зависимости са въплътени в някакво реално устройство (физически модел). Функционирането на модела възпроизвежда (к. м., И. Н.) основните черти на функционирането на изследвания обект.“¹

* Определено внимание за психологията представляват опитите за моделиране на централната нервна система и нейните функции. В споменатата тук под линия книга на С. Дейч, американски инженер, който се занимава с проучвания върху моделирането, се предлагат идеи за модели на неврона, на локалните вериги и на обратната връзка, за разграничаване на различни вещества при определена концентрация, на коровите отдели на вкусовия анализатор, на обонятелния анализатор и т. н.

Сега, когато електронната техника и кибернетиката се намират в небивал разцвет, започна да се говори за моделиране и на самите психични процеси. Правят се опити за създаване на „запомнящи“ кибернетични устройства, които с операциите си могли да наподобяват паметта, програми за имитация на човешкото поведение при различни обстоятелства и т. н. Нецо повече, говори се за създаване на такива машини, които да моделират много по-точно мисленето.

Както знаем, за нуждите на обучението във всяка наука се използват разнообразни по форма, съдържание и значение нагледни средства. В по-широк смисъл на думата тях ще наречем илюстрационни модели. В психологията илюстрационните модели намират място под формата на идеи за схеми или рисунки на нещо от това, което се изучава. Отнасят се предимно до структурата и функциите на централната нервна система, а не до самите психични явления. Известно е например, че за нуждите на обучението по психология се използват даже и технически приспособления, при които за илюстрация на огнищата на възбуда в мозъчната кора служат светвания на електрически лампички.

Към този тип спадат и моделите, за които говори С. Дейч в своята книга. Към него трябва да бъдат отнесени и математическите модели, за които също се говори в психологията.

Разбира се, подобни илюстрационни схеми и рисунки могат да се изменят с течение на времето в зависимост от новите постижения в науката, а някои от тях по-късно даже се изоставят. Така например по време на разцвета на асоциативната психология през миналия и началото на настоящия век във връзка с тогавашните изводи за локализацията на психиката се правеха схеми и рисунки за разпределението и обозначението на асоциативните центрове на мозъка, които в наши дни са изоставени. Днес с подобни схеми и рисунки могат да се илюстрират анализаторните зони в кората на мозъка, ядрата от нервни клетки и разсеяните елементи в тях и т. н.

В по-тесен смисъл на думата трябва да говорим за използване в науката на така наречените функционални модели, които се раз-

¹ С. Дейч, Модели нервной системы, М., 1970. Вж. предговора към съветското издание на книгата, написан от Н. Н. Познани и Е. Н. Соколов, с. 5.

личават съществено от обикновения илюстрационен материал. При тях вече се касае за възпроизвеждане по един или друг начин на „основните черти на функционирането на изследвания обект“ или на изучаваната система от действителността. Моделите от този тип могат да бъдат обозначени още като експериментални модели, тъй като от опитното възпроизвеждане на функционирането на дадения обект или система се правят сериозни научни изводи и обобщения за тяхната същност.

Известно е например, че днес се правят успешни опити за създаване на изкуствени земетресения. Това са функционални или експериментални модели на самите земетресения, които възникват като резултат на определени процеси в недрата на земята. Чрез тях се проверяват условията, които ги пораждат и особеностите в протичането им. В случая моделът възпроизвежда експериментално онова, което е характерно за земетресенията при естествени условия.

Колкото и да се смятат от отделни автори за ефикасни като модели, кибернетичните машини не могат да бъдат оприличавани на централната нервна система или да възпроизвеждат по някакъв начин нейните функции. Мозъкът не може да бъде сравняван с нито една от тези машини, каквито познаваме днес или ще бъдат създадени утре. Трудно е да се повярва например, че някакъв детайл в електронноизчислителната машина би моделирал структурата и функциите на живата нервна клетка, която по своя произход е резултат на еволюцията в животинския свят и историческото битие на човека.

Основният недостатък за приложението на моделирането специално в психологията и физиологията на висшата нервна дейност е в това, че електронното кибернетично устройство по начало не може да се разглежда като модел на анатомическата структура на мозъка. В случая става дума по-конкретно за твърдението, че кибернетичното устройство моделира не самия мозък като анатомичен орган, а... само неговите функции. За неправомерността на подобен извод говори обстоятелството, че изучаването на отделните структури на мозъка не може да става само по себе си, без функциите им. По същия начин и функциите на мозъка не могат да се изучават вън и независимо от ония негови структури, с които е свързана тяхната реалност. Естествено, крайно рисковано е при това положение да се правят изводи от работата на електронните машини за същността на функциите и функционалните структури на мозъка. Този абсурд се проявява особено релефно в опитите за моделиране с помощта на кибернетичните машини на първо място на едни или други психични явления.

Засягайки поставения въпрос, П. Коса пише: „Оттук се вижда колко много се различават по качество нашите познания за машината от познанията ни за нервната система: инженерите знаят до най-големи подробности какво е устройството на дадена машина; неврофизиолозите пък могат само да предполагат какъв е строежът на едно или друго нервно образувание. Тъй че да се сравнява машината с нервното образование, значи да се сравнява една напълно позната структура с някоя само

тих
ос-
изу-
да
ато
или
тата

ава-
иен-
т на
сло-
учая
с за

мо-
цен-
ней-
гези
удно
тел-
рвна
тин-

ално
з, че
раз-
учая
ство
вите
зото,
тава
е на
рук-
иско-
элек-
рук-
те за
о на

олко
по-
под-
озите
руго
разу-
само

предполагаема структура. Явно е, че прилагането на този метод носи много рискове.¹

Няма да е пресилено, ако се каже, че с модели от физическо естество можем да си служим при изучаване само на материални, веществени обекти или физически явления от действителността. Обективният или физически модел остава неприложим за субективните факти и явления, за идеалните феномени на съзнанието. Опитите за моделиране в това отношение дори и с помощта на съвременните високоусъвършенствани кибернетични устройства завършват там, където се стигне до субективни факти и явления.

Трябва да се има предвид, че не можем да създадем какъвто и да било физически модел на усещането или възприятието, схванати като идеални образи на отделни свойства или на обектите от външния свят като цяло. Не можем да имаме модел от този род замислите (понятията) на человека, за волята или за волевото му усилие, за неговите чувства и т. н. А тъкмо това са проявите на съзнанието, с които се занимава психологията.

Известно е например, че окото на человека извънредно много прилича на фотографския апарат. Това се отнася както до строежа, така и до някои от функциите му, взети сами по себе си, които са сравнително добре проучени. Окото също представлява камера, каквато имаме при фотографския апарат, само че „с кръгла, а не правоъгълна форма. На единия край на тази камера се намира оптическо приспособление, като че ли обектив, който дава изображение на разглежданите предмети върху противоположната „стеничка“ на камерата и там това изображение се възприема от специален светлинов чувствителен слой.“²

Приликата на окото с камерата на фотографския апарат и приспособленията към него произтича от това, че и едното, и другото са приспособени за създаване по един или друг начин на физически образи за обекти от околната среда, като се използва действието на светлината. Трябва обаче да имаме предвид, че аналогията на фотографския апарат с човешкото око дори и при това положение не е абсолютна. Защото процесите, които се извършват в окото при възприемане на обектите от външния свят, не са чисто и просто физически или химически, както във фотографския апарат. Окото по начало е сложен, жив, биологически орган за възприемане и опознаване на външния свят. Пречупването на отразените от обектите лъчи на светлината и създаването на самото изображение в ретината на окото — за разлика от фотографския апарат — се характеризират като биофизически и биохимически процеси.

Опитите за търсене и намиране на аналог или модел за строежа и функциите на окото фактически се изчерпва с казаното дотук по повод на сравняването му с фотографския апарат. Трудността с моделирането за случая започва оттук нататък. Защото зрението на человека не се изчерпва само с физиологическите процеси в ретината или останалите части на окото от въздействието на лъчините на светлината. За психологията е необходимо да се изясни: как се създава в кората на полукулбата на главния мозък и самото зрително възприятие като субекти-

¹ П. Коса, цит. съч., с. 28.

² В. В. Шаромов, Свет и цвет, Госизд. физико-математ. лит., М., 1961, с. 8.

възначаващ за човека за обуславящия го външен обект. Едва ли някой би могъл да ни представи какъв да е модел, от който да се тръгва или който да спомогне за изясняването на подобни въпроси, свързани с психологията на зритието.

За отбелоязване е, че сравнително по-добре са изучени функциите на зрителното и слуховото сетиво, които са най-сложни по своя строеж в сравнение с останалите сетива. Още по-трудна е работата с моделирането за останалите, на пръв поглед по-прости сетива. Не може от тази позиция да се представи модел за специфичните функции на обонятелното или вкусовото сетиво, за отделните видове кожни усещания и т. н.

Работът се движи подобно на човека. Той изпълнява ролята на добър модел за обективната, видимата, познатата на всички ни от опита външна страна на човешкото поведение; изразено под формата на определни движения и действия. Операциите на работа обаче не могат да моделират субективната страна, мотивацията на поведението у отделния човек, от която се интересува психологията, участието на волята при осъществяване на движителните актове, на усещанията, паметта, мисленето и т. н. А без психичното, което е необходимо за движениета и действията и изпълнява ролята на изпреварващо отражение по отношение на тях, не може да се говори за поведение в буквалния смисъл на думата.

Да направим едно сравнение на думите, които бихме чули да се „произнасят“ от робота и фразите, с които папагалът прекрасно имитира човешката членоразделна реч. Естествено е, че произнасяните по такъв начин думи и фрази нямат понятийно значение както за работа, така и за папагала. Смисълът, който в такива случаи може да се разкрива в думите и фразите и в единия, и в другия случай е смисъл за нас хора, които ги слушаме, а не за самите тях. При папагала обаче, който е психическо същество, фразите се заучават подражателно по време на съвместния му живот с хората и в произношението им, което се контролира по условнорефлекторен път от самото животно, участвуват едни или други усещания от реакциите на гласовия му апарат, емоции и др. Работът, който не притежава психика, не е способен на такова заучаване, чието можем да говорим за наличието у него на регулираща роля на усещанията или за емоции. Каквито и да са, операциите на работа — както при всички кибернетични устройства — предварително се програмират от човека и осъществяването им е подчинено на законите на физиката и механиката, а не на физиологията и психологията.

В твърденията за моделиране на неща от психичния ни живот с операциите на техническите кибернетични устройства се залага на първо място на идеята за моделиране на паметта и мисленето. Приема се, че „машинната памет“ може да служи като модел на човешката памет, защото и при кибернетичните системи е налице задържане и използване по един или друг начин на определена информация. Работата обаче е в това, че при човека имаме придобиване на информация по време на индивидуалния му живот под формата на впечатления за обектите от външния свят, използване на обществения опит, усвояване на знания по пътя на заучаването и повторното им използване при всяка негова нова дейност.

Кибернетичното устройство не може да се запасява с такъв фонд от знания, нито може да моделира придобиването на впечатления за външния свят и да ги запазва под формата на представи. А тъкмо това е характерно за човешката памет. С машината не може да се моделира нито възприятие, нито каквато и да била представа, която е продукт на възпроизвеждане при паметта. Благодарение на паметта впечатленията на човека, придобити от външния свят, се запазват в съзнанието му повече или по-малко трайно даже за цял живот. При „машината памет“ дадена информация се задържа дотогава, докато се постигне крайният полезен ефект от нейната работа според зададената от човека програма. Това означава, че за всяка следваща задача, решавана от машината, е необходимо програмиране на все нова и нова информация.

Един от най-сериозните аргументи в подкрепа на идеята за моделирането специално на мисленето е в това, че с кибернетичните устройства се решават едни или други повече или по-малко сложни задачи. Но тъкмо тук се намират в най-голяма степен и контрааргументите срещу правомерността на подобна идея. Ще оставим настрана обстоятелството, че мисленето на човека борави с понятия, съждения и умозаключения от субективно естество, че при него имаме разбирае, както и редица други атрибути, характерни за мисленето на човека, за които не могат да бъдат създадени адекватни функционални модели дори и при съвременното високо развитие на електронната кибернетична техника. По-важното в случая е, че с кибернетичните устройства се разрешават такива сложни задачи и за толкова кратко време, за каквото човешкото мислене не е способно. Известно е например, че една електронноизчислителна машина може да разреши за кратко време толкова сложни по обем и съдържание задачи, каквито отделният човек със собствения си мозък не би могъл да реши с години. Същото остава в сила и за ефективността на резултатите от операциите на кибернетичните устройства при ръководството и управлението на материалните автоматизирани процеси в съвременните модерни производствени предприятия. Естествено е при това положение, че и от тази гледна точка кибернетичните машини не могат да бъдат използвани в качеството на функционални модели за човешкото мислене и да подпомагат неговото изучаване като сложен психичен процес у човека.

Изяснявайки особеностите на човешкото мислене като познавателен психичен процес, А. В. Брушлински засяга между другото и операциите на електронните технически устройства от рода на кибернетичните машини при решаването на едни или други задачи. Той пише:

„Именно по принципа на преизбирането работят всички съвременни „мислещи“ машини, построени от кибернетиците. В програмите на тези машини предварително са заложени всички основни варианти и начини за решаване на възможните задачи, тъй че във всеки отделен случай „изборът“ на нужния вариант се осъществява посредством механическо преизбиране на всички или на някои налични варианти. В резултат, с помощта на такива машини, се удава да се решат някои групи от задачи и това безспорно е забележително постижение на кибернетиката. Кибернетичните машини обаче, както виждаме, работят съвсем по друг принцип, отколкото човешкото мислене. Следователно такива машини не

„моделират“ и не възпроизвеждат мисленето на човека, въпреки че с тяхна помощ той може да решава много сложни задачи.“¹

Определено значение според нас за търсene на модели специално на функциите на мозъка в операциите на кибернетичните машини се пада между другото и на редица термини от психологията, неврофизиологията, както и от обикновеното говорно общуване между хората, които се използват по един или друг начин и в самата теория на кибернетиката. В. Н. Пушкин пише: „...Винер показва, че използването на понятията, методите и данните на психологията действително се е оказало твърде плодотворно за построяването на принципите на новата наука — кибернетиката. Анализиратки книгата на Винер, в която за пръв път бяха формулирани основните понятия на тази наука, ясно се вижда, какво голямо значение действително имат за кибернетиката психологическите знания.“²

В един пункт от книгата на П. Коса, въпреки че авторът се обявява решително против всякакво преувеличаване на приликите на операциите на кибернетичните машини с функциите на мозъка, се казва, че регулиращите апарати при самолетния автоматичен пилот трябва да бъдат осведомени във всеки момент за състоянието на околната среда, терmostатът трябва да бъде осведомен за температурата на водата и т. н.³

В кибернетиката почти непрекъснато се говори за информация у машините, за органи на информациите у тях, за анализ, за машинна памет или мислене и т. н. Трябва да се държи сметка за обстоятелството, че подобни термини се употребяват тук по необходимост, но в преносен смисъл на думата. В противен случай се стига не до моделиране на нещо от функциите на мозъка, а до антропоморфизиране на самите операции на машините.

В хода на практическия си опит по време на своята история човек непрекъснато е създавал едни или други технически средства, които увеличават възможностите на неговите сетива или отделни органи, а в някои случаи даже ги отменят от пряко участие в трудовия процес. За пример в това отношение ще посочим телескопа, който увеличава неимоверно много възможностите за наблюдение на неговото око. С въвеждането и усъвършенствуването на машините се постигат такива резултати в производството на материални блага, които не могат да бъдат постигнати с ръцете и краката на човека, взети сами по себе си. По същия начин човек днес, при стадия на научно-техническата революция и високоусъвършенствуваната електронна техника, освобождава и своето мислене от редица сложни изчислителни и други операции върховодството, управлението и контрола на производството, като ги предоставя на създадените от самия него съвременни кибернетични устройства.

Колкото и сложни да са в това отношение, на съвременните кибернетични електронноизчислителни машини трябва да се гледа като на ново, по-могъщо и много по-рационално средство за осъществяване на

¹ Общая психологія, под ред. А. В. Петровского, Изд. „Просвещение“, М., 1970, с. 308—309.

² В. Н. Пушкин, Психология и кибернетика, Изд. „Педагогика“, М., 1971 с. 7.

³ В. П. Коса, цит. съч., с. 23.

иа илно
се па-
ризии-
ората
на ки-
зането
е ока-
новата
то за-
ено се
а пси-

е обя-
опера-
ва, че
да бъ-
среда,
вода.

а ция
апин-
за об-
имост
ко ми-
ране

ия чо-
ко и то-
и, а в
ес. За
а нем-
С въ-
ва ре-
бъдат
и. По
тиция
свое-
ръко-
предо-
и ус-

е ки-
то на
ие на

. 1970,
1 с. 7

определени дейности в производството, създадено от ума на човека каквито по начало са и всички останали средства за производство. Те обаче не могат да бъдат третирани в качеството на функционални модели нито на паметта, нито на мисленето. Абсурдно е да се смята, както приемат отделни автори, че по пътя на аналогията с напълно автоматичните операции на кибернетичните системи при решаването на дадени задачи ще се стигне до разкриване на функционалните механизми на мозъка, свойствени за психичния ни живот, до по-дълбоко изясняване на един или други проблеми на съзнанието. Такъв подход на практика фактически би означавал бягство от настъщите и чакащи своето разрешение задачи на психологията. Още веднаж ще повторим, че субективните прояви на човека, в които намира път и кръв неговото съзнание, не могат да бъдат моделирани под форма на възпроизвеждане с каквито и да било обективни средства.

PSYCHOLOGY, CYBERNETICS AND MODELLING

I. Netov

The author develops the idea under well based argumentation that the contemporary computers could not be applied as a model for the study of some aspects of the man's psyche concerning first of all his memory and thinking. Models such as drawings or schemata, graphs, formulas for certain correlations etc. are used in psychology in a restricted way for the sake of illustration. The models of such kind being applied in other sciences reproduce the very functions of the objects investigated. The computers are not a model of such kind because their operations do not reproduce the functions of the brain at the time of our psychic life. The subjective data and phenomena inherent in the human consciousness could be modelled by no objective means at all.

ИЗСЛЕДВАНЕ ВЪРХУ ОТНОШЕНИЕТО НА ОБЩЕСТВОТО КЪМ ИЗВЪНБРАЧНОТО РАЖДАНЕ

K. НИЦКЕВИЧ, И.В. БОРИСОВА

Нашата държава и нашето законодателство подкрепят извънбрачно временните жени и самотните майки, което логически води до очакването извънбрачното майчинство сега да не представлява особено тежка проблема. Практиката обаче показва, че въпреки направените по законодателен път облекчения, извънбрачното майчинство се понася тежко,

води до невротизация, коренно променя досегашния живот на момичето, а понякога довежда и до сюисидни опити. Okaza се, че причината за това е общественото мнение, отношението на обществото към извънбрачната бременност.

Тези несъответстващи на нашето социалистическо общество явления станаха причина да направим едно психологично проучване относно общественото мнение за извънбрачната бременност и раждане.

Изследвахме 150 жени и 50 мъже. Докато мъжете се отзоваваха без особено желание, жените проявиха жив интерес и много от тях по-желаха да бъдат анкетирани, въпреки че не бяха включени в предварителния план на анкетата. Не искахме да спрем този спонтанен интерес и поради това, че тези въпроси засягат много повече жените, отколкото мъжете, а и извънбрачно бременните твърдят, че повече психотравми им нанасят жените, отколкото мъжете. По тази причина се получи и числовото неравенство между изследваните мъже и жени. Обхванахме лица от различна възраст, с различно образование и професия, от различни населени места. Изследването проведохме в Химкомбината в гр. Видин, в санаториума на Профсъюзите в Наречен, в Училището за акушерки и рехабилитатори в София, в III градска болница, където актирахме медицинския персонал и болни, за които лекарите счетоха, че заболяването им е достатъчно леко, за да не се отрази на начина им на мислене и на етичните им оценки.

Работехме с метода беседа-интервю, защото според нас при личния контакт изследваният е по-откровен, изключва се възможността даден въпрос да не бъде разбран правилно, а освен това в разговора се ориентираме по-правилно не само как мисли изследваният, но и защо именно мисли така. При обработката на данните групирахме изследваните по пол, възраст, местожителство, образование и семейно положение и в процеса на изложението ще правим съпоставки в случаите, когато това представлява интерес.

На първия въпрос: „Какво е отношението Ви към извънбрачно бременно момичета?“ 15% от всички изследвани отговарят, че ги оправдават напълно. „Упрекват ги само в липса на съобразителност и практичност“ — такъв е отговорът на 26,7% от жените и на 12% от мъжете. „Те са нарушили нравствените изисквания, но страданието им е толкова голямо, че с него напълно изкупват вината си“ така отговарят 12% от жените и 6% от мъжете. „Виновни са наистина, но аз не считам, че обществото ще постъпи правилно, ако ги отълчи от редиците си“ — 46,7% от жените и 50% от мъжете. „Виновни са много и обществото трябва да ги накаже с презерието си“ — това е един безпощаден отговор, който се дава от 6,6% от жените и от 16% от мъжете.

В цитираните тук отговори прави впечатление доста по-щадящото отношение на жените, докато мъжете са по-категорични в осъждането на извънбрачната бременност.

На отговорите на този въпрос влияе доста подчертано и местожителството. Интересно е, че най-консервативно мислят хората от малките провинциални градове, докато хората от селата и от големите градове гледат на този въпрос значително по-широко. В отговорите на хората от селата се чувствува просто по-голямо съчувствие към съдбата на

извънбрачно бременните момичета, докато хората от големите градове не се ръковедеха толкова от чувства, колкото от нови, по-прогресивни възгледи за морала. Представителите на малките градове се оказаха далеч от съчувствието, присъщо на селския жител, а заедно с това се оказаха и здраво свързани с един останял еснафски начин на оценка на нещата. Тяхните отговори бяха и най-категорични, без да се опитват да разглеждат нещата многостранно.

Възрастта също влияе върху отношението към извънбрачното раждане, но не един твърде неочекван за нас начин. Противно на схващането, че възрастните са със закостенели разбирания и не са способни да разберат младите, именно възрастните проявиха съчувствие и разбиране по въпроса, а много от младите категорично осъдиха извънбрачните майки. 100% от мъжете от 18 до 25 години считат, че обществото трябва да осъди на безкомпромисно презрение извънбрачно бременните момичета, но с възрастта процентът на осъждящите намалява, за да достигне в групата от 51 до 55 години до нула.

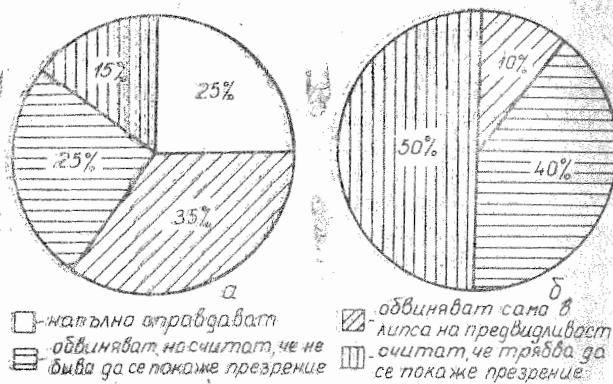
Интересен и озадачаващ е фактът, че бездетните жени и мъже съдят много по-строго извънбрачно бременните от останалите изследвани (неженени и женени с деца). Този факт е озадачаващ, защото именно извънбрачното раждане е единственият път, по който тези семейства могат да получат дете за осиновяване (фиг. I.).

Следващият въпрос е: „Как считате, че е по-добре да завърши една извънбрачна бременност — с аборт или с раждане?“

24,6% от жените и 16% от мъжете считат, че абортът е за предпочитане, за да не се обръка по-нататъшният живот на момичето. Ясно е в случая, че жените по-добре от мъжете разбират колко се променя животът на едно момиче, ако то роди, независимо че може да даде детето за осиновяване.

Предпочитат аббота пред раждането, за да се избегне раждането на нещастни деца 22% от жените и 12% от мъжете. От тези отговори става ясно, че и тук жените са по-добре запознати с факта, че извънбрачно роденото дете е винаги застрашено от психотравми, независимо дали що отглежда родната майка или е дадено за осиновяване.

„С раждане, защото това е един от начините да се увеличи населението на България“ — така отговарят само 3% от жените и 8% от мъжете. Това беше един подвеждащ въпрос, защото авторите са дълбоко убедени в това, което се изтъкна на II национален конгрес на



Фиг. 1. Одионение на женените мъже с деца (а) и неженените мъже без деца (б) към извънбрачната бременност

акушер-гинеколозите в България, а именно — българското население трябва да се увеличи само за сметка на увеличаване броя на желаните деца в семейството, а не за сметка на увеличаване броя на нежеланите деца, което е свързано с психотравми за майката и детето.

„Извънбрачната бременност трябва да завърши с раждане, за да се ощастливи едно бездетно семейство“ — това е отговорът на 33,6% от жените и на 24% от мъжете. Интересно е, че именно бездетните не дават този отговор, а точно те са хората, които би следвало да искат да осиновят дете. Това навежда на мисълта, че е време да се проучи психиката на бездетните съпрузи и да се даде отговор на един твърде интересен и значим въпрос — защо много от тях се примирияват със съдбата на бездетни, но не желаят осиновяване, а които пък се решават на осиновяване, правят това обикновено в твърде напреднала, вече почти неудачна възраст.

„С раждане, защото абортът уврежда детеродната способност на жената“ — това е отговорът на 20,5% от жените и на 40% от мъжете. Този процент при мъжете свидетелствува, че те твърде много държат за запазване на детеродната способност на жената. А тук се съдържа и едно противоречие — мъжете в България са доста настоятелни за предбрачни полови връзки, доста от предбрачните абORTи стават по вина на мъжа, който отказва брак или го отлага за неопределено време, въпреки че съвременните мъже са просветени и знаят, че абортът на първо дете често застрашава по-нататъшната детеродна способност на жената. Веднъж оженили се обаче, те държат жената да е способна да им роди дете. Това се потвърждава и от опита на социално-правните кабинети, където често жената желае осиновяване, но мъжът отказва да приеме чуждо дете и бълезнено държи на раждането на свое.

На отговорите на този въпрос влияят възрастта и образоването. С възрастта расте броят на тези, които предпочитат раждането, за да се запази детеродната способност на жената, което е и естествено — животът е опознат по-добре, знаят се реалните трудности при едно осиновяване. Хората с по-ниско образование държат повече на детеродната способност на жената, докато с повишаване на образоването расте броят на тези, които предпочитат абORTа. Практиката обаче показва, че хората с по-малко образование по-лесно приемат едно осиновяване, докато високо интелигентните семейства твърде често предпочитат бездетството било от страх пред наследствеността на детето, било от нежелание да усложняват живота си.

С въпроса: „Какво е отношението Ви към извънбрачно родените деца?“ — целяхме да узнаем по-е част от онези мотиви, които карат хората понякога да се отнасят подчертано зле към извънбрачно родените деца. Искахме също да разберем причините, поради които на осиновените деца обикновено се намира кой да съобщи истината за произхода им. 81,2% от жените и 86% от мъжете гледат на тези деца като на такива, които с нищо не се различават от всички останали. И все пак 3,2% от жените и 10% от мъжете считат, че тези деца имат лоша наследственост. 14,2% от жените и 4% от мъжете дават един емоционално обагрен, но не разумно мотивиран отговор: „Тези деца са невинни, но необяснимо защо към тях изпитвам едно недобро чувство.“ Сборът на хората, дали в известен смисъл отрицателни от-

говори за извънбрачно родените деца, дава един твърде висок процент — 17,4% за жените и 14% за мъжете. Бройка съвсем достатъчна, за да създаде на извънбрачните деца всички онези психотравми, с които изобилствува техният живот. Жените дават по-висок процент в това отношение, а освен това те са тези, които подмятат истината за произхода на осиновеното дете, те не разрешават на своето дете да играе с извънбрачното, докато мъжете запазват своето мнение, без да го оповестяват и демонстрират.

Пак се сблъскваме с факта, че хората от малките провинциални градове мислят по-консервативно, а и с възрастта недоверието към добрите качества на извънбрачно родените расте. Тук ще си позволим едно отклонение, което не е непосредствен извод от анкетата, но хвърля светлина върху нъпърса за основанията на това съществуващо недоверие. Акушер-гинеколозите са убедени, че извънбрачните деца са пълноценни, както и всички останали. Психиатрите обаче, до които въщност достигат по-късно всички случаи на психично неблагополучие, са на друго мнение. (Официални публикации по въпроса не срещнахме). На какво се дължи това? Педагозите са склонни да отдават някои психични неблагополучия при извънбрачните деца на разглеждането, което се допуска неизбежно почти при всяко семейство, което е осиновило. Практиката на психиатрите обаче показва, че се касае за доста тежки психопатии, за повече олигофрении отколкото при брачно родените, а това са отклонения, които не могат да се обяснят с разглеждане. Хипотезата, опитваща се да обясни този факт, се базира на това, че извънбрачните майки приемат множество медикаменти в първите месеци на бременността с цел да абортят, а точно това са най-важните месеци, за да се оформи плодът пълноценно. Не е без значение и крайното нервно напрежение, с което се износват тези бременности. В съображение влиза и наследствеността — твърде често башите са безотговорни, което понякога е дефект на тяхното възпитание, но понякога е и психопатна особеност, а майките, които ние подробно изследвахме с цел за друга научна публикация, често пъти са наивни и лекомислени, почти на границата на нормата. Всичко това дава право в известен смисъл на онези, които се отнасят до известна степен скептично към извънбрачните деца. Разбира се, това не значи бездетните семейства да не осиновяват, но предполага социално-правните кабинети да подходят още по- внимателно и да препоръзват за осиновяване само грижливо проверени деца.

На въпроса: „Как считате, че е по-добре за детето — да го отгледа родената му майка или да бъде дадено на осиновяване?“ — нашите изследвания дават следните отговори: 57,3% от жените и 64% от мъжете считат, че е по-добре рождената майка да отглежда детето си. Съответно 42,7% от жените и 36% от мъжете са привърженици на осиновяването. Интересно е, че 100% от бездетните жени и мъже считат, че извънбрачната майка отглежда по-добре своето дете от осиновителите, т. е. точно тези, които биха могли да отгледат нежеланото от майката дете, не вярват в силите си да я заместят. И това не е формален отговор — в практиката е известно какъв страх преживяват осиновителите, които ги владее понякога цял живот, че не общат достатъчно осиновеното дете, че родната му майка би се погрижила по-добре за него и т. н. Това става и причина

за разглеждането на осиновените деца. Тук се сблъскваме с още една причина, поради която бездетните семейства толкова трудно се решават на осиновяване — страхът, че не могат да бъдат пълноценни родители. Този страх е един от недостатъците в работата на кабинетите по стерилизитет (кабинетите, в които се лекува бездетството). Те най-добре знаят реалните шансове на едно семейство да има свое дете, но не настърчават да осиновяват онези, които имат минимални шансове в това отношение. Затова се получава аномалията жената да се реши на осиновяване след настъпването на климакса, а това реално значи на 43—45 години тя да се окаже с пеленаче на ръце. Нито кабинетите по стерилизитет, нито социално-правните кабинети не изясняват на бездетните, че извънбрачната майка рядко е добра майка за своето дете: тя често се отказва от него, въпреки че първоначално е искала да го отгледа, поверява го на родителите си, устройва живота си и има други деца, между които то се чувствува чуждо и нежелано. В този смисъл нашият народ погрешно счита, че родната майка е за предпочитане — напротив, осиновителите стават прекрасни родители, стига да се решат на осиновяване в по-млада възраст, да се отърват от страха си, че не са пълноцени заместници на родните майка и баща и особено да се решат да осиновят не едно, а две деца.

Един от интересните отговори на анкетата беше: „Кой носи нравствената отговорност при една извънбрачна бременност — жената или мъжът?“ Преди да съобщим отговорите, искаме да обсъдим фактите, които ни дава акушерската действителност. Днес създаването на една предбрачна полова връзка най-често се желае от мъжа и жената, макар че мъжът е по-често инициаторът. За раждането на извънбрачно дете обаче вината се носи почти изключително от мъжа. Малко са съвременните момичета, които предпочитат да абортят или да родят извънбрачно, вместо да сключат брак с бащата на детето. Даже когато той ги е разочаровал, те са склонни да сключат брак и после да се разведат, но детето им да се роди и да бъде озаконено. Мъжете напротив — често обещават брак в случай, че настъпи бременност, но след настъпването ѝ се отмятат под различни предлози от това свое обещание. Нещо повече — отлагат брака, докато бременността мине законния срок, позволен за аборт, и след това заявяват, че изобщо няма да сключат брак. Така че реалната вина за раждането на едно извънбрачно дете в наше време носи най-често мъжът.

А ето и отговорите на нашите изследвания: винят повече жената, отколкото мъжъка 20,7% от жените и 22% от мъжете. Винят повече мъжете, отколкото жените 38,6% от жените и 26% от мъжете. Смятат вината за равна 46,7% от жените и 52% от мъжете. Радостен факт е все пак, че съвременните мъже гледат вече доста самокритично на въпроса, като не се опитват да се прикрият зад вече остарелия отговор, че жената дава повод и носи отговорност за всичко, което става между един мъж и една жена извън брака. Интересни варианти на отговорите получихме обаче от жените в зависимост от възрастта им. Докато най-младите изцяло винят мъжете, то жените от 30 до 40 години изведенъж стават твърде критични към жените и често считат, че те носят вината за всичко. След 40 години отново винят повече мъжете. Тези промени в началото ни изненадаха, но някои от изследваните неволно в известни

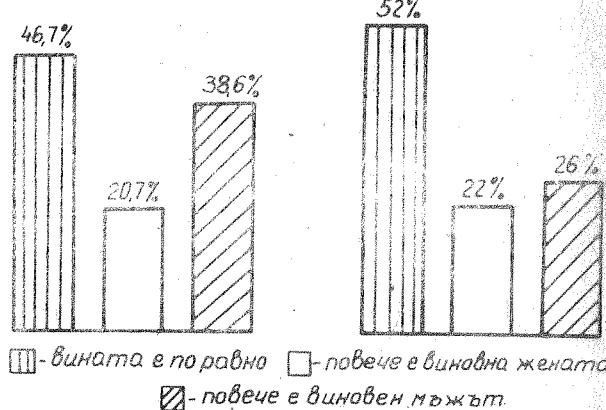
една
ават
ели.
сте-
обре
на-
от-
ино-
—45
ери-
, че
о се
по-
жду
род
еси-
овя-
тно-
да

ав-
ен-
ите,
ост.
лае
сда-
и от
эти-
на
очат
ако-
ъпи
този
лен-
че
на
ата,
мъ-
тат
т е
ъп-
зор,
кду
ите
ай-
ъж
ата
ени
ти

нападателни реплики ни разкриха техния психологичен заряд. Жените до към 30 години в нашата страна обикновено са вече омъжени и са успели да създадат потомство, т. е. положението им в това отношение е вече стабилно. Успели са да позабравят тревогите и може би грешките от младостта и вече от положението на безупречни съпруги и майки с особена охота съдят „неразумните съвременни момичета“. Може би има и една по-дълбока причина — страхът съпругът да не бъде превзет от някои от тези именно девойки „без морал“. Това личеше в настървението, с което жените от вече зрялата възраст нападаха извънбрачните майки и от удоволствието, което явно изпитваха от възможността да морализуват. Защо обаче жените след 40 години отново винят по-вече мъжа? Било че с годините те са станали по-мъдри, а страхът от превземане на съпруга е понамалял, било че много от тях вече имат подраснали дъщери, а това значи ежедневна тревога за тяхното бъдеще, вглеждане в живота и реално виждане на начините, по които деца на добри семейства достигат до извънбрачно майчинство (фиг. 2).

Вълнение и размисъл породи у нашите изследвани въпросът: „Как бихте реагирали, ако вашата дъщеря се окаже извънбрачно бременна?“ Намладите хора, които нямат деца и им е трудно да си представят родителските чувства и тревоги, предложихме да си представят, че нещастietо е засегнало тяхна сестра или първа братовчедка, с която са отрасли заедно. Само 0,6% от жените отговориха, че дъщеря им би престаила да съществува за тях, но мъжете се оказаха много по-строги в това отношение — този отговор беше даден от 8% от тях. Това различие между мъжете и жените се потвърждава и от практиката — от 100 извънбрачно раждащи 10 се оказаха напълно изоставени от бащите си, но само една от майка си.

Един сравнително еснафски начин на мислене се манифестира с отговора: „Ако това нещастие се случи с дъщеря ми ще решава въпроса така, че да не стане събитието достояние на обществото — ще й помогна да сключи брак с бащата на детето или, ако това е невъзможно — да абортira.“ Твърдим, че този начин на мислене е еснафски; защото той има предвид главно общественото мнение, но не и личните изживявания на момичето. За хората, които мислят по този начин, се оказа страшна самата мисъл, че може да се случи така, че детето да се роди извънбрачно. За съжаление хората, които разсъждават така, са много — 41,4% от жените и 44% от мъжете. Отговарящите по този начин се



Фиг. 2. Разпределение на вината между мъжете и жените при извънбрачна бременност

оказаха запознати с факта, че след аборт на първа бременност често следва бездетство, но изтъкнаха, че считат бездетството за по-малко зло от това „да влязат в устата на обществото“.

„Ще оставя дъщеря си да избере сама как да постъпи, а аз ще ѝ помогна с каквото мога, включително с отглеждане на извънбрачното дете, ако се наложи“ — 54% от жените се оказаха привърженички на този съвсем прогресивен подход към нещата, но мъжете са само 34%.

„Нека дъщеря ми постъпи както иска, но аз няма да ѝ помогам с нищо — всеки живее свой личен живот и носи последиците от своите грешки“ — така отговарят 14% от мъжете и само 4% от жените.

Възрастта се отразява на начина на мислене в това отношение — в по-млада възраст се дават по-смели отговори, а в по-напредиала се препоръчва да не се влиза в нравствен конфликт с общественото мнение. 62% от жителите на големите градове считат, че детето може да се отгледа от извънбрачната майка, но в малките градове този процент спада на 36%, а за селата е вече само 6%. Но затова пък при жителите от селата няма нито един, който да твърди, че ще се дезинтересира от дъщеря си и няма с нищо да ѝ помогне, докато при жителите на големите градове те са 6%. Това не е малка бройка, ако си представим, че от 100 извънбрачно забременели б ще бъдат абсолютно лишени от родителска подкрепа (фиг. 3).

Както вече споменахме, при осиновяването на деца от бездетни семейства има доста трудности, най-голямата от които е в това, че те се решават на осиновяване в твърде късна възраст. За да си изясним този въпрос запитахме: „Ако семейството ви е бездетно, бихте ли се решили на осиновяване.“



Фиг. 3. Отношение на родителите към дъщерята в случай на извънбрачна бременност

правят тази стъпка, макар че веднъж приели детето.

Трудно биха приели осиновяването заради опасение от лоша наследственост 12,7% от жените и 12% от мъжете. Опасяват се от това, че родната майка ще търси детето си и ще създава беспокойства 10,7% от жените и 6% от мъжете.

Интересно е, че на пряко зададения въпрос бездетните хора отговориха, че биха осиновили без колебание (94%). Като се има предвид, че за бездетни сме приели съпрузи, които са женени повече от 5 години и нямат деца, става ясно, че между това тяхно изявление и реалността има голяма разлика. Оказва се, че много от тези хора просто не са

„Да, и то без колебание!“ — така отговарят 76,6% от жените и 82% от мъжете. На практика обаче жените по-лесно се решават на осиновяване, докато мъжете трудно

просветени къде да търсят дете за осиновяване, с какви трудности трябва да се справят и на някои от тях им се струва, че това е един твърде трудно разрешим въпрос, за който са необходими „връзки“. Това е една несъмнена слабост на кабинетите по стерилитет и на социално-правните кабинети, които не насочват бездетните активно към осиновяване.

Както е известно, понякога извънбрачната майка, години след като се е отказала от детето си, започва да го търси, успява да влезе в неговите следи и създава тревоги на детето и на осиновителите му. Тя не би могла да открие следите на детето си, ако не се намерят съмишленици, а такива се намират. По тази причина зададохме въпроса: „Оправдават ли извънбрачната майка, която търси детето си, след като го е дала на осиновяване?“ 80,6% от жените и 88% от мъжете считат, че това е крайно нечестно, но все пак при жените остават 19,4%, а при мъжете 12%, които считат, че майчиното чувство оправдава постъпката на тези жени. За съжаление това е процент от хора, напълно достатъчен, за да осигури съмишленици и помощници на извънбрачната майка при търсенето на нейното дете.

Последният въпрос от анкетата беше в известен смисъл обобщаващ: „Ще се промени ли отношението ви към уважавана от вас жена, ако знаете, че тя е бременно извънбрачно и иска да износи, роди и отгледа детето си?“ По този въпрос отговорите на мъжете и жените доста се различават и разкриват твърде различно виждане.

„Ще се промени отношението ми, но ще гледам да не дам външен израз“ — такъв е отговорът на 9,3% от жените и на 26% от мъжете. „Ще престана да я уважавам и няма защо да я щадя, а трябва открыто да ѝ покажа неуважението си“ — 19,3% от жените и 24% от мъжете. „Отношението ми няма да се промени, защото извънбрачната бременност не е нарушение на етичните закони“ — 19,4% от жените и 32% от мъжете. „Ако детето ѝ е от любим човек и ако тя има смелост сама да го отгледа, не само че няма да се промени отношението ми, но даже още повече ще я уважавам заради смелостта ѝ“ — 62% от жените и 18% от мъжете.

Изненадва едно противоречие — в отговорите се чувствува, че жените мислят вече по-прогресивно, но на практика се оказва, че извънбрачно бременните страдат именно от злословията на жените, а не от мъжете, които в анкетата се оказаха по-консервативни. Някои по-интелектуално издигнати момичета, които са родили извънбрачно, обясняват по интересен начин това явление. Наистина жените злословят, присмиват се, подмятат грубо, но пък има и такива, които искрено съчувстват и помагат. Друго е положението с мъжете. Наглед отношението им остава непроменено, даже момичето като че ли има повече „поклонници“, но зад тяхните комплименти и предложения за приятелство се долавя убеждението им, че са намерили леснодостъпно момиче, с което ще се забавляват, без да има нужда да се обвързват с нищо.

ИЗВОДИ:

1. В средата поколение е разпространено съващането, че предбрачното приятелство може и даже трябва да включи като свой съставен елемент и половата връзка. За това съващане до известна степен

допринесоха и нашите специалисти по сексология. Акушерската практика обаче показва, че твърде често тези връзки довеждат до бременност, а младежът не винаги е готов да сключи брак със забременялото момиче. Нашето общество обаче не е съвсем подготвено да посрещне нравствено спокойно едно извънбрачно раждане.

2. Обществото е все още зле настроено към извънбрачно забременялото момиче, но е твърде малко склонно да бъде потърсена отговорност за това от мъжа.

3. Отношението към извънбрачно роденото дете все още не е справедливо. Процентът на тези, които имат особено отношение към него, е достатъчно висок, за да му създават тежки психологични условия на живот, да разкрият истината за произхода му или пък да улеснят извънбрачната майка в нейните търсения.

AN INVESTIGATION OF THE ATTITUDE OF SOCIETY TO ILLEGAL BIRTHS

K. Nizkevich, I. Borissova

A psychological investigation of 150 women and 50 men of the various parts of the country with various professions and education was carried through. The aim was to establish the official opinion on the problem of the illegal pregnancy and illegal births.

The conclusion is that apart of the fact that our country and legislation support the illegal pregnant women and unmarried mothers the society is still not well disposed towards them.

ПЕДАГОГИЧСКА И ВЪЗРАСТОВА ПСИХОЛОГИЯ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЯТ СТИЛ НА РЪКОВОДСТВО — СЪЩЕСТВЕН ФАКТОР ЗА СПЛОТЕНОСТТА НА УЧЕНИЧЕСКИЯ КОЛЕКТИВ

Н. ДОКСАНЛИЕВА

Стилът на педагогическото ръководство има изключително значение за ефективността на учебно-възпитателния процес. Той се отнася както до дейността, така и до личността на учителя. Като изява на своеобразна съвкупност от идеино-политически, нравствено-психологически и делови качества на учителя, стилът може да се възприеме, от една страна, като личностна характеристика. От друга страна, като система от типични методи, начини, похвати, маниери за организация и провеждане на дейността, той може да се разглежда и като характеристика на особеното в дейността на учителя. Тъй като личността на учителя се изявява в дейността, невъзможно е тези параметри на стила да се откъснат един от друг. Най-правилно било било стилът на педагогическо ръководство да не се идентифицира с едно или друго понятие, а да се разглежда като система от редица характерологични признания. Такива признания са:

- типичната насоченост на ценностно-ориентационната сфера на учителя в нейната многообхватна цялост;
- характерните начини на ръководни действия и ръководно поведение;
- специфичният подход, проявен в подбора на средствата и методите за осъществяване на всяка от функциите на учителя;
- особеното в параметрите за изява на мярата, на стратегията и тактиката на ръководство, на организаторския усет и психологическия тakt на учителя;
- спецификата на неговите творчески способности, традиционно изградени в опита на поколенията и в личния му опит;
- типичното във всички видове делови, нравствени и емоционални отношения на учителя;
- особеностите на речевото му общуване.

Няма общоприета класификация на различните стилове на педагогическо ръководство. В дадения случай се приемат трите основни стила, посочени от К. Левин в проведените от него през 1938 г. изследвания: авторитарен, демократичен и либерален. Същите се приемат и от някои съветски автори (А. А. Бодалев, А. Г. Ковалев и др.) и са сравнително най-полуляри у нас. Авторитарният ръководител сам разпределя задълженията на учениците, дава точни указания за работа и държи стриктно да се спазват. Той не допуска учениците да участват при вземането на решение, подценява инициативата като самоволие, дава заповеди, наредления, прави резки забележки. Демократичният ръководител при разпределението на задълженията между учениците се съобразява с техните

желания и предпочитания. Той дава указания, но стимулира и творчеството на учениците, изискава те да участват в обсъждането и вземането на решение, поощрява изявата на собствени идеи у тях, дава съвети препоръки, предложения с различни варианти, за да могат децата да се изберат предпочитания от тях. Като средство за въздействие този тип ръководител широко прилага поощрението и критикува винаги само основание. Той вярва в силите на децата, търси положителното в тях, работи спокойно, без нервно напрежение. Либералният ръководител предоставя пълна свобода на децата да разпределят дейностите и да реализират плановете си. Избягва да взема решения, лесно приема чуждите и не се стреми към нищо ново. Той обикновено надценява възможностите на децата, почти не им дава указания и се намесва в работата само при крайна необходимост. Често проявява непоследователност, либерализъм, който се сменя от опити за проява на възискателност. Склонен е да се поддава на настроенията си.

През април и май 1976 г. проведохме изследване в шест основни училища в гр. София (6-то основно училище, 38-мо основно училище, 40-то основно училище, 56-то основно училище, 107-мо основно училище и 119-то основно училище) с цел да установим зависимостта между стила на педагогическото ръководство и сплотеността на колектива. Проведохме социометрична анкета в 12 паралелки IV клас, в които бяха обхванати 396 ученици. За избора на извадката могат да се изтъкнат следните съображения:

1. Влиянието на учителя и в частност влиянието на неговия стил на ръководство е най-добре да се проучва в началния курс, защото там е налице относително най-устойчива пристрастна система „учител — ученик“ е възможно в най-голяма степен да се избегне намесата на други влияния.

2. В рамките на тази учебна степен всички методи за психическо въздействие и всички видове влияния се отразяват много по-силно по ради възрастовите особености на учениците.

3. Тъй като обект на изследването е сплотеността на колектива добре е да се проучват горните класове на началната училищна степен, където се очаква посоченото явление вече да е установено в значителна степен.

Критериите за социометричния избор бяха подбрани така, че да насочват учениците към различни видове съвместна дейност, която е най-същественият признак на груповата активност и от там — на вътрешните колективните връзки, на сплотеността. Критериите бяха четири на брой: избор на другар, с когото да бъдат заедно в един клас; избор на другар за съвместна работа на трудов ден; избор на другар за съвместно участието в подготовката на отряден сбор; избор на другар за игра. Тези критерии обхващат основните видове дейности на децата: учебна, трудова, обществена и игровая, която в най-голямата си част се извършват под прякото ръководство на учителя. Учениците трябваше да направят по три избора и по три отхвърляния по вски критерий. Като се има предвид обстоятелството, че емоционалното отношение е основна реактивна страна на детската личност и често е изразител на дълбоко същностни характеристики, от получените данни могат да се правят изводи за сплотеността на колектива. Същите данни са подредени в социометрични матрици и обработени с математико-статистически формули. За

творческите съвети да съществува да са гози ти и само тях, работел пред да решат ужудите сънността ако промализът е да са основни чилищчилици между лектива то бяхътъкна ия стил ото так еник" влияния хическо лно по тектива степен чителни да на е най грешно а брой другар по уча т. Тези та, тру ършват аправят се има а реакт о същ изводи (нометри ули. За установяване по-дълбокия слой на сплотеността — ценостно-ориентационното единство на колектива — се проведе и съчинение — взаимни характеристики на другар. Бяха използвани голям брой наблюдения на уроци, извънкласни мероприятия, беседи с директори, учители, дружинни ръководители, ученици и с отделни родители. В настоящата статия ще бъдат посочени само някои резултати от социометричната анкета.

От голямо значение за самочувствието на ученика и за спойката в колектива, за силите на сцепление в него е преди всичко взаимността на изборите. След направената съпоставка между процентното съотношение на взаимните и едностранините избори към допустимия брой избори, бяха изчислени средни проценти взаимни избори за групите класове, образувани в зависимост от стила на ръководство. В групата с авторитарен стил на ръководство процентът на взаимните избори е 27,75%, с либерален стил на ръководство — 31,75%, в групата с демократичен стил — 34,25% (табл. 1). За краткост при съставянето на всички таблици отделните класове с различен стил на ръководство са обозначени условно.¹

Таблица 1

Съотношение между взаимните избори в класовете с различен стил на ръководство

Авторитарен стил		Либерален стил		Демократичен стил	
клас	взаимни избори (%)	клас	взаимни избори (%)	клас	взаимни избори (%)
а	27,78	а	36,98	а	37,22
б	30,26	б	26,79	б	29,05
в	28,20	в	32,29	в	41,93
г	25,00	г	30,73	г	35,63
Общо	27,75	общо	31,75	общо	34,25

Въпреки че различията не са много големи, все пак най-висок е процентът на взаимните избори в групата с демократичен стил на ръководство.

Взаимността в общуването се определя с въведение от Я. Л. Коломински коефициент на взаимност (КВ), който се изчислява по формулата: $KV = \frac{C}{C} \cdot 100\%$ (където C е броят на взаимните избори, а С — общият брой избори). Този коефициент не може да се разглежда като абсолютен показател за сплотеността на класния колектив, защото може да се получи висок KV в класове, в които учениците са разделени на тесни приятелски групички, които се избират помежду си и по този начин се получава голям брой взаимни избори. В такива класове е въз-

¹ Авторитарен стил: а) IV „а“ кл. 6-то осн. у-ще; б) IV „а“ кл., 107-мо осн. у-ще; в) IV „б“ кл., 107-мо осн. у-ще; г) IV „а“ кл., 40-то осн. у-ще; либерален стил: а) IV „а“ кл., 56-то осн. у-ще; б) IV „в“ кл., 38-мо осн. у-ще; в) IV „б“ кл., 6-то осн. у-ще; г) IV „в“ кл., 40-то осн. у-ще; демократичен стил: а) IV „б“ кл., 38-мо осн. у-ще; б) IV „в“ кл., 6-то осн. у-ще; в) IV „б“ кл., 40-то осн. у-ще; г) IV „б“ кл., 119-то осн. у-ще.

можно да имат висока удовлетвореност в общуването недисциплинирани ученици, които се задоволяват с взаимността на един—двама „приятели“, а тази взаимност би могла да бъде солидна психологическа бариера спрещу въздействията както от страна на учителите, така и от страна на колектива. Необходимо е да се направи качествен анализ на получените данни, в беседи с учениците да се установи характерът на взаимността в техните избори и едва тогава да се правят изводи. В групата на класовете с либерален стил на ръководство например се проявиха доста големи различия в KB. В IV „а“ клас в „б“ осн. училище е налице **висок KB: 39,01%**, почти равен на средния KB в класовете с демократичен стил на ръководство (табл. 2).

Таблица 2
KB на класове с различен стил на ръководство

Авторитарен стил		Либерален стил		Демократичен стил	
клас	KB (%)	клас	KB (%)	клас	KB (%)
а	29,70	а	39,01	а	41,71
б	31,72	б	29,70	б	34,27
в	29,93	в	33,70	в	46,71
г	31,25	г	33,43	г	57,01
Общо	30,65	общо	33,96	общо	39,92

Установи се, че в този клас учениците са разделени на две големи групи: ученици с **много висок социометричен бал** (т. е. ученици, които са **получили голям брой избори и много малко или никакви отхвърляния**) и ученици с **нисък социометричен бал**, които са **нежелани или отхвърляни**. Членовете на всяка от тези групи се избират помежду си, в резултат на което се получава голям брой взаимни избори.

Ниският KB на IV „в“ клас, 38-мо основно училище — 29,70%, който е по-нисък дори от KB в групата с авторитарен стил на ръководство, се дължи на някои особености в състава на класа. Броят на учениците в този клас е малък — 28 души. Всред тях има **едно дете на глухонеми родители**, **едно дете на слепи родители**, **две деца от небългарски произход** и **осем — на разведени родители** (почти 50% от класа). Всички тези деца са потиснати, затворени, малко общуват с другарчетата си. Другата половина ученици от класа не са успели (или не са положили достатъчно усилия) да ги приобщят, поради което се получи ниският KB. Понеже посочените две крайности са противоположни една на друга, общият резултат на групата може да бъде съпоставян с другите групи. Съпоставката показва определена закономерност: най-висок е KB в групата с демократичен стил на ръководство (общо 39,92%) и най-нисък — в групата с авторитарен стил (общо 30,65%). В изследванията си Н. А. Березовин и Я. Л. Коломински също изтъкват, че най-висок е KB в класовете с активно-положителен стил на отношение, който съответствува на демократичния стил на ръководство.

иранни
тели",
триера
ана на
чените
ността
а кла-
доста
це ви-
атичен

Относително най-мощен количествен показател за сплотеността на колективата е формулата за кохеренция, понеже включва най-голям брой показатели (лат. cohaerentia — взаимна свързаност): $K = \frac{\Sigma C_q}{\Sigma p}$, където ΣC означава сума реципрочни (взаимни избори, т. е. избори по едни и същи критерии); Σp означава сума еднострани избори; $p = \frac{d}{n-1}$ (d е броят допустими избори, n — броят на учениците в класа); d се изчислява по формулата $p(n-1) \cdot 4$, където 4 е броят на критериите за социометричен избор в дадения случай; $q = 1 - p$. Резултатите от изчисленията се разпределят в зависимост от стила на ръководство, както следва (табл. 3).

таблица 2

Кохеренция в класовете с различен стил на ръководство

или % (големи които ляния) рляни, зултат 9,70%, ковод- ла уче- ете на небъл- класа). четата ожили ят КВ. га, об- группи. в гру- ськ — Н. А. в кла- ства	Авторитарен стил		Либерален стил		Демократичен стил	
	клас	кохеренция	клас	кохеренция	клас	кохеренция
,71	а	-0,4248	а	-0,06346	а	-0,7106
,27	б	-0,4615	б	-0,04188	б	-0,5176
,71	в	-0,4244	в	-0,05042	в	-0,8693
,01	г	-0,4507	г	-0,04982	г	-0,5826
,92	общо	-0,4405	общо	-0,5140	общо	-0,6700

Най-ниски и еднородни са резултатите при авторитарния стил, което означава, че сплотеността на колективите е най-ниска в тази група. Влиянието на авторитарния стил на ръководство е толкова силно, че елиминира въздействието на всички други фактори, които биха могли да му противодействуват и поради това резултатите в отделните класове са толкова близки. В групите с либерален и демократичен стил на ръководство се забелязват различия, които се дължат на редица конкретни особености на съответните класове, някои от които бяха посочени по-горе, но общите резултати навсякъде показват същата градация; кохеренцията е по-голяма в класовете с либерален стил на ръководство в сравнение с авторитарния стил и най-голяма — в класовете с демократичен стил на ръководство. Тази тенденция се потвърждава и от случаите, когато трите стила на ръководство са налице в едно и също училище. В тези случаи много от допълнителните фактори, които биха могли да повлияят върху сплотеността на колективите, са относително вай-единотипни и условията сравнително най-малко се различават. Така например в 40-то основно училище IV „а“ клас с авторитарен стил на ръководство има кохеренция — 0,4507; IV „в“ клас с либерален стил на ръководство — 0,4982; IV „б“ клас с демократичен стил на ръководство — 0,8693. Посочените данни потвърждават тезата, че стилът на ръководство влияе върху сплотеността на колективата, че това влияние е най-благоприятно при демократичния стил на ръководство и най-неблагоприятно — при авторитарния стил.

Формулата за кохезия (лат. cohaegeo — „намирам се във връзка“)

сцепление (на групата или на колектива: $\frac{\Sigma C}{n(n-1)}$, макар и по-малко мощен

2

на от тази за кохеренция, дава резултати, доказващи същата зависимост. Средният резултат на групата с авторитарен стил е най-нисък — 0,1972. На второ място е групата с либерален стил — 0,2530 и най-висок е резултатът в групата с демократичен стил на ръководство — 0,2885. Аналогичен е и резултатът от изчисления индекс на отношенията между взаимните и едностраничните избори.

Социометричните данни дават възможност да се разкрие вътрешната социално-психологическа структура на класния колектив. В зависимост от получените социометрични избори, учениците се делят на групи по различен начин. В настоящото изследване учениците бяха разделени на групи по социометричен бал, което по-точно отразява фактическото положение на всеки ученик в групата, защото се отчитат и положителните, и отрицателните избори, получени от всеки ученик. В зависимост от социометричния си бал, учениците от всеки клас се подреждат в рангови редове и се делят на следните групи:

1. Ученици, получили по-висок от средния положителен социометричен бал; 2) ученици, получили по-нисък от средния положителен социометричен бал; 3) ученици със социометричен бал, равен на нула; 4) ученици с по-нисък от средния отрицателен социометричен бал; 5) ученици с по-висок от средния отрицателен социометричен бал.

Таблица 4
Групиране на учениците по социометричен бал в зависимост от стила на ръководство (в проценти)

Стил групи	Класове	I група	II група	III група	IV група	V група		
							I-II	IV-V
Авторитарен	а	15,15	51,51	0	30,30	3,03	66,67	33,33
	б	15,79	60,53	2,63	13,16	7,89	76,31	21,05
	в	15,38	51,28	2,56	25,64	5,13	66,67	30,77
	г	16,62	60,00	0	16,67	6,67	76,67	23,33
Общо		15,71	55,71	1,43	21,43	5,71	71,43	27,14
Либерален	а	15,62	46,87	0	34,37	3,12	62,50	37,50
	б	10,71	50,00	3,57	32,14	3,57	60,71	35,71
	в	21,87	40,62	0	31,25	6,25	62,50	37,50
	г	21,87	50,00	0	18,75	9,37	71,87	28,12
Общо		17,74	46,77	0,81	29,03	5,64	64,52	34,68
Демократичен	а	20,00	56,67	0	20,00	3,33	76,67	23,33
	б	2,86	74,29	0	14,28	8,57	77,14	22,86
	в	6,45	67,74	0	19,35	6,45	74,19	26,81
	г	13,79	62,07	6,90	3,45	13,79	75,86	17,24
Общо		10,40	65,60	1,60	14,40	8,00	76,00	22,40

По-голям е процентът на учениците от I група със социометричен бал над средния положителен социометричен бал в групите с либерален (17,74%) и авторитарен — (15,71%) стил на ръководство срещу 10,40% в групата с демократичен стил (табл. 4). Съответно процентът ученици от IV и V група (получили отрицателен социометричен бал) е най-голям в групата с либерален стил на ръководство (34,68%), следван от групата с авторитарен стил (27,14%) и най-нисък е този процент в групата с демократичен стил на ръководство (22,40%). Това означава, че най-голяма и поляризацията в групата с либерален стил на ръководство, а най-малка — в групата с демократичен стил. Процентът на учениците с отрицателен социометричен бал може да се приеме за своеобразен показател, който характеризира атмосферата в класа. Колкото по-малък е той, толкова по-благоприятна е атмосферата в колектива и може да бъде оценена по-високо както от социално-психологическа, така и от педагогическа гледна точка. Именно такава е атмосферата в групата на класовете с демократичен стил на ръководство.

Зависимостта между стила на ръководство и структурата на взаимоотношенията в колектива доказват и Н. А. Березовин и Я. Л. Коломински, но при тях най-висок е процентът на учениците, неполучили положителни избори при открито отрицателния стил на отношение (авторитарен стил на ръководство) — 19%, следван от ситуативния стил на отношение (либерален стил на ръководство) — 17,50% и най-нисък е този процент при активно-положителния стил на отношение (демократичен стил на ръководство) — 12,50%.

Посочените изводи с особена острота поставят въпроса за сериозните затруднения, които се срещат в реализирането на педагогическия идеал за колективистична сплотеност в класовете с авторитарен и либерален стил на ръководство и още по-неотложно налагат необходимостта от коригиране на същите стилове. Всичко това потвърждава актуалността на проблемата и разкрива перспективи за по-нататъшна разработка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Социальная психология под ред. Предвечного, Г. П. и Шерковина, Ю. А., изд. „Политической литературой”, М., 1975 г., с. 268—280.
2. Березовин, Н. А., Коломинский, Я. Л., Учитель и детский коллектив, изд. БГУ, Минск, 1975.
3. Бодайев, А. А., Формирование понятия о другом человеке, как личности, изд. ЛГУ, 1970.
4. Ковалев, А. Г., Коллектив и социально-психологические проблемы руководства, „Политиздат”, М., 1975.

THE PEDAGOGICAL STYLE OF GUIDANCE — AN ESSENTIAL FACTOR FOR THE PUPILS' UNITY

N. Doksanlieva

The author attempts to define the characteristic features of the concept of „pedagogical style of guidance“ and to briefly describe the three styles of guidance: authoritarian, democratic and liberal. She quotes data from the sociometric investigation of 4-th grade pupils from six primary schools in Sofia and finds out a dependence between the teacher's style of guiding and the unity of the pupils' collective.

The digital data quoted in this article, that is, the percentages of elections, the coefficient of reciprocity, cohesion and coherence within the investigated groups of pupils show that the lowest figures are for pupils' classes with authoritarian style of guidance, followed by the classes with liberal style of guidance while the highest degree of unity can be observed in classes with democratic style of guidance.

САМОСТОЯТЕЛНОСТА И НЕЙНОТО ВЛИЯНИЕ ВЪРХУ ВЗАИМООТНОШЕНИЯТА МЕЖДУ ДЕЦАТА

Т. ДЕЛЧЕВА — ИДУ, гр. Стара Загора

Новата програма за учебно-възпитателната работа в детската градина предвижда в предучилищната възраст у детето да се формират определени психически качества. От една страна, това са организираност, самостоятелност, настойчивост, които биха му осигурили успешност в различните видове дейности: игрова, трудова и учебна. От друга страна, детето трябва да притежава определен уровень от междуличностни отношения, тоест у него трябва да се развиват в достатъчна степен потребност от общуване с връстниците и умение правилно да изгражда своите взаимоотношения с тях.

Нашето изследване има за цел да изучи влиянието на самостоятелността върху взаимоотношенията на децата.

Проявите на самостоятелност у децата са тясно свързани със съдържанието на дейността, която те извършват. В противоположност на буржоазните социолози, които абсолютизират субективните отношения между хората, съветските и нашите психологи считат, че взаимоотношенията са вторични, производни от съвместната дейност (Л. С. Виготски, А. Н. Леонтиев, А. И. Божович, Г. Пирьов, Манова-Томова) и др.

В нашата експериментална работа ние използвахме детската конструктивна дейност, тъй като в процеса на нейното извършване у децата се формират самостоятелни действия и се възпитават навици за дружна работа в колектива, за положителни взаимоотношения с другарчетата.

Самостоятелността е морално-волево качество на человека. Характерни за самостоятелна дейност се явяват:

- 1) умение съзнателно да се изпълни работата (т. е. умение да се определи целта и да се планира предстоящата работа);
- 2) умение да се изпълни работата без чужда помощ;
- 3) умение за самостоятелно контролиране на собствената работа, за откриване на нейните достойнства и недостатъци;
- 4) умение за пренасяне на получния опит при нови условия;
- 5) умение да се отчитат собствените възможности за постигане на целта.

Следователно за формиране на самостоятелност у децата имат значение няколко компонента: познавателни, волеви и емоционални. Първият компонент образува съдържанието на понятието „самостоятелност“, а

другите два обезпечават действеност при проявяването на самостоятелността. Единството на тези компоненти създава предпоставки за развитие самостоятелност и по-нататъшното ѝ формиране като морално-волева черта на характера.

Някои от тези компоненти се наблюдават още в предучилищната възраст, но те се отличават със своята специфичност, определяща се от особеностите на психическото развитие на детето. Наблюденията показват, че уровеньът на развитие на самостоятелност у децата остава на по-ниска степен, ако възрастните целенасочено не формират това качество у тях.

Изследването се проведе с деца на възраст от 4—6 години на три етапа:

1. Констатиращ експеримент, с който се цели да се установи фактическият уровень на самостоятелност у експерименталните и контролни групи деца и проявите на положителни взаимоотношения между тях.

2. Формиращ експеримент, чиято цел е:

а) да се формират у децата представи и умения, необходими за изпълнението на определени конструктивни задачи. Приучване към използване на усвоените знания и умения при изменени условия на задачата;

б) формиране умения за съвместни действия, оказване на помощ, съвместно преодоляване на трудностите, предаване един на друг своите знания и умения, умения да поделят с другарчетата строителния материал, проявяване на внимание и грижливо отношение към работата на другите деца.

3. Контролни опити, имащи за цел да установят дали повишаването на самостоятелни действия у децата оказва благоприятни влияния върху изменението на техните взаимоотношения.

На децата беше предложено да построят самостоятелно от дървен строителен комплект, като изхождат от жизнения си опит:

Опит № 1 — оградка

Опит № 2 — къща

Опит № 3 — мост.

Обектите, които подбрахме, са близки и познати на децата. Използвахме дървения строителен комплект, тъй като е по-достъпен и познат за тях.

Опитите № 1 и № 2 се провеждаха с всяко дете индивидуално, а № 3 — с групи от по четири деца, за да се констатира какви са проявите на самостоятелност в поведението на децата и какви положителни взаимодействия възникват между тях при съвместната им дейност.

Резултатите оценявахме по три основни критерия:

1) самостоятелно разрешаване на задачата върху основата на използване на жизнения опит;

2) прояви на самостоятелност по отношение на собствената дейност — организация и планиране на работата си, самокритичност и самооценка;

3) прояви на самостоятелност по отношение на другите деца — интерес към тяхната работа, оказване помощ, контрол и оценка, стремеж към съвместни действия и други.

В резултат на непосредствените ни наблюдения и констатиращия експеримент, децата могат да се разделят на три групи:

а) деца, които самостоятелно се справят с поставените задачи — 16,6%;

б) деца, които с малка помощ успяваха да разрешат задачата — 41,6%.

в) деца, които независимо от помощта, не успяваха да се справят със задачата. Те въобще проявяват отрицателно отношение към самостоятелните действия — 25%.

Децата от втората (б) и третата (в) група не организират и планират своята дейност. Те разглеждат бегло материалите и веднага преминават към действия. Деца от първата (А) група разглеждат продължително строителния материал, някои от тях правят пробни действия, проявяват изразена съсредоточеност.

Резултатите показваха, че у повечето деца липсва самостоятелност в поведението им, особено в отношенията им към другите деца. Само децата от първата група проявяваха известен интерес към работата на своите другарчета, активно встъпваха в игрови и „делови“ контакти с тях, оказваха помощ и критично оценяваха както своите, така и чуждите работи.

При изпълнението на задача № 3 (группово построяване на мост) се констатира, че по-активните и самостоятелни деца подтискат инициативата на по-малко активните. Те налагат свое мнение при определяне темата за строеж, при избора на материал, предимно те строят, а другите деца им подчиняват своите действия, воля и инициатива.

Останалите деца, особено 4-годишните, не проявяват почти никакъв интерес към работата на другарчетата си, увлечат се само от своята собствена дейност, липсва им стремеж към съвместни действия, към оказване на помощ. Не са критични както към своята работа, така и към работата на другите деца.

Получените данни ни подсказаха, че важна предпоставка за развитие на самостоятелност у децата е усвояването на определени знания и умения във връзка с дейността, която трябва да завършат.

За целта проведохме формиращ експеримент с 60 деца в продължение на 6 месеца.

Децата от експерименталните групи се обучават да строят мебели и жилищни постройки по образец и по памет с малко помощ. Под ръководството на учителката те се запознават с общото в цял ред постоянно усложняващи се обекти и с начините на тяхното конструиране.

Установихме, че за да се създадат положителни взаимоотношения между децата, необходимо е да се моделира такава съвместна дейност, структурата на която би предполагала тясна зависимост между нейните участници и възможност да се оцени значимостта на всеки в изграждането на общата постройка.

За целта бяха организирани бригади от по четири деца с различен уровень на самостоятелност и различна степен на овладяване на конструктивните знания и умения. По този начин се даде възможност да възникнат елементи на взаимодействие, да се формират дружески симпатии, навици за вежливост, грижа за другите. Деца с по-голяма самостоятелност започват да проявяват активност по отношение работи

та на другите деца, правилно да изпълняват задачите, здраво да съмбяват, показват им как да строят, предават своите знания и умения, оказват контрол и оценка както върху своята работа, така и върху работата на своите другарчета, те проявяват елементи на взаимообучение и взаимовъзпитание.

Следователно тяхната активност се придръжава с оказване на помощ и внимателно отношение към работата на другите. Децата с по-нисък уровень на развитие на самостоятелност започнаха да действуват все по-активно, стават по-уверени, по-общителни, т. е. постепенно натрупват опит за взаимоотношения с другите деца.

Важно условие за възникване на „делови“ взаимоотношения между децата е наличието на положителни емоционални преживявания от съвместната им дейност. За да се създават и поддържат у децата такива преживявания, ние обръщахме внимание на техните положителни постыпки и поведение. Детската учителка винаги оценяваше положително умението на децата да съгласуват действията си, да изпълняват работата си до край, да помагат на другарчетата си, да преценяват правилно своята работа. Стремяхме се да поддържаме тон на доброжелателност, внимание и грижа един към други.

Това се отрази благоприятно върху проявата на интерес към успехите на другите деца, стремеж към съвместна дейност, оказване на помощ. В резултат на такова обучение станаха както количествени, така и качествени изменения. Всички деца, особено петгодишните, проявяват по-голяма самостоятелност и творчество, частично преобразяват постройките, допълват ги и изменят по свой собствен замисъл.

Тези изменения децата извършват отначало произволно, постепенно преминават към логически аргументирано конструиране, при кое се ръководят от изискванията на възрастните, от формиранието у тях обобщени представи и понятия за даден вид постройка, за това, кое е правилно и кое е неправилно с оглед реално сходство с предметите от околната действителност, с оглед естетическото оформяне на постройката. Повиши се активността на децата, тяхната дейност стана по-уверена, увеличиха се възможностите им да прилагат придобитите знания и умения при нови условия. Въз основа на това се повиши интересът към самостоятелна конструктивна дейност.

За да се установи ефективността на целенасоченото въздействие върху децата, проведохме контролен експеримент с опитната и контролната група. На двете групи деца дадохме същите задачи от констатиращия експеримент и две нови — да направят влак (опит № 4) и да построят колективно жилищна постройка (опит № 5), която да отговаря на определени условия, т. е. да е от два апартамента, да е светла и да има място, където живеещите биха могли да излизат на въздух, да слагат цветя. При децата от експерименталната група се намали до 0 % броят на нерешилите задачата от констатиращия експеримент, намали се значително и този на решилите с малко помощ, а се увеличи рязко процентът на самостоятелно решилите задачите. При децата от контролните групи все още имаше такива, които не се справяха със задачите — 31,6%. Увеличи се предимно броят на тези, които с малко помощ могат да решат задачите — 53,3% и малко процентът на децата, самостоятелно осъществили решението — 10%. В продължение на 6 месеца тези

деца са обогатили своя личен опит, своите познания, умения и навици, но то е станало случайно. Липсват им системни познания, способност да се ориентират в конкретна ситуация, устойчиви конструктивни умения и навици. Ето защо много от тях отново не се справиха самостоятелно със задачите (предимно 4-годишните), а постройките на останалите бяха елементарни, неустойчиви, често пъти неестетични.

Това показва, че без специално обучение на децата да конструират, те не могат сами успешно да се справят със задачите.

Постройките на децата от експерименталните групи се отличават с по-голяма сложност, разнообразие и естетическо оформление.

Опити № 4 и № 5 бяха въведени, за да се види доколко децата могат да пренасят усвоените знания и умения при решаване на нови задачи.

Резултатите от задача № 4 — построяване на влак — са много добри. Почти всички деца от експерименталната група (93,3%) се справиха със задачата, макар че имаше различие по отношение начина на изпълнение. Четиригодишните построиха влак, като използваха принципа на строеж на ограда — поставят кубчетата едно до друго.

Повечето от 5-годишните използваха по-сложен принцип на строеж — две дълги дъски, между които на разстояние нареджат кубчета.

При конструиране на къща, отговаряща на определени условия (опит № 5), децата, изхождайки от предназначението, на което трябва да отговаря постройката, самостоятелно определят конструктивния замисъл.

Отделните групи деца по различен начин разрешиха задачата. Четиригодишните построиха къщи, които те строяха по време на обучаващия експеримент. Само че имаха повече прозорци и по два входа, т. е. техните постройки до известна степен отговаряха на предварителните изисквания. Това показва, че те все още трудно могат да пренасят усвоените знания при разрешаването на нови задачи и изискващите по-сложна умствена дейност. Но в техните действия се забелязва по-голяма насоченост, осъзнатост.

Петгодишните деца построиха различни къщи, които напълно отговарят на изискванията — едноетажни, но с много стаи или двуетажни и всичките с много прозорци, тераси или балкони.

Децата обстойно обясняват това, което са построили, изхождайки от своя личен опит и усвоените знания и умения.

Наблюденията и опитите показват, че развитието на детската самостоятелност се яви необходима предпоставка за формиране на положителни взаимоотношения между децата и осъществяване на взаимопомощ между тях.

Така например развитието на самостоятелност у децата от експерименталните групи даде отражение върху разпределението на строителния материал между членовете от една бригада. В началото на експеримента по-самостоятелните деца вземаха строителния материал, без да се съобразяват с работата на другите деца, даже се наблюдаваха случаи на отнемане материали от готови вече постройки, при което те не обръщаха внимание на огорчението, което предизвикваха у другите деца. В процеса на обучаващия експеримент и след него тези деца започваха да се интересуват от работата на другите, проявяват отстъпчивост, отзив-

чиност и съчувствие, т. е. съобразяваха се с техните действия. Даже се наблюдаваха случаи, когато децата лишават постройката си от някои допълнителни елементи, за да дадат строителния материал на своето другарче. Ако постройката се окаже неустойчива и се събори, децата вече не се смеят и подиграват, както в началото, а се стремят да помогнат на другарчето си, за да направи отново обекта. При това много често тяхната помощ е придвижена с „учене“ как да се слободят отделни детайли, за да стане постройката по-здрава (характерно е повече за петгодишните деца).

Развитието на самостоятелност у децата от експерименталните групи даде отражение в отношението им към материалите, с които те работят. Докато в началото на опита някои деца се отнасяха небрежно към прибирането на материала, към неговото подреждане и сортиране по елементи, то постепенно в процеса на обучаващия експеримент под влияние на възпитателното въздействие на детската учителка, нейното напомняне и поощряване, децата започнаха да се отнасят грижливо към своите материали, да проявяват взискателност в това отношение и към другите деца.

Констатира се също, че в резултат на прилаганото обучение у децата от експерименталната група се сформира умение да организират и да планират своята дейност. Преди да започнат да конструират, децата подбират необходимите материали и някои даже ги подреждат в тази последователност, в която ще ги използват. Обясняват предварително етапите на конструиране на дадения предмет.

Резултатите показват, че децата от експерименталната група се стремят самостоятелно да изпълняват задачата, да я довършат докрай, все по-рядко се обръщат за помощ към възрастните. Предявяват все по-големи изисквания към своята работа и тази на другарчетата, макар че не винаги са достатъчно самокритични, особено четиригодишните.

Разшири се контактът им с другите деца. Те стават активни участници в съвместните игри, стремят се да показват на другите умения, не се затварят в своята работа, а се интересуват от работата на другарчетата си, по собствена инициатива им оказват помощ. Децата самостоятелно започнаха да се договарят как ще строят, без да чакат да им се напомни за това от учителката. Те обмислят заедно темата, от какъв строителен материал ще строят, какво ще градят най-напред, къде ще разположат строежа. По време на работа се съветват едно с друго, съобразяват се с мнението на другарчетата си, мотивират своите предложения.

Обратно, децата от контролната група продължават все още да строят самостоятелно, да не се интересуват от работата на другите деца от масичката, налице са конфликти за материалите, невнимателно отношение към материала, слаба самокритичност. По-активните и самостоятелни деца вземат инициативата в свои ръце, като определят темата, подбират строителния материал, те строят, а останалите само им помагат. Отнасят се с недоверие към помощта, оказана им от техните другарчета, предпочитат тази на възрастните.

Влиянието на самостоятелността върху взаимоотношенията при четири и петгодишните деца се изразява в различна степен. Четиригодишните започват да се интересуват от това с какво са заети техните дру-

тарчета, какво и как го строят, т. е. започват да влизат в делови контакти с тях, да изпитват желание да строят съвместно. Появява се стремеж да покажат на другите това, което те умеят да правят, отстъпват материал, проявяват внимателно отношение към работата на другите, към опазване на материалите. Постепенно изчезват конфликтите и оплакванията за материали и невнимателно отношение към техните работи, налице е все по-голяма съгласуваност на действията.

При петгодишните деца под влияние на порасналата самостоятелност взаимоотношенията придобиват качествено нови страви. Увеличава се стремежът към контакти с другите деца, разменяне на мнение и впечатление при конструиране на различни постройки, допитвания, сравняване с постиженията на другите, самостоятелно организиране на дейността си, оказване на активна помощ, критичност към своята работа и тази на другите, самостоятелно поделяне на материалите, проява на внимание и грижа към другарчетата, заинтересованост от успеха на групата, т. е. в своето поведение започват да се ръководят от социални мотиви, а самостоятелните започват да свързват с осъзнаване на взаимоотношенията с другите деца.

Оказването на взаимопомощ в съвместната дейност води до развитие на социални чувства — отзивчивост, радост от успехите на другите деца, съчувствие.

По този начин петгодишните под влияние на по-голямата самостоятелност се стремят да си предават един на друг прийомите на работа, да оказват върху другите възпитателни въздействия.

ИЗВОДИ:

Материалите от настоящото изследване показват, че самостоятелността у децата от 4—5-годишна възраст има различни форми. У малките тя се проявява в активно подражание и самостоятелно изпълнение на по-прости задачи без помощта на възрастните.

При петгодишните тази самостоятелност се проявява в по-голяма инициативност при използване на усвоените знания и умения при нови условия, т. е. проявяване на творчество при конструирането, при поставяне и разрешаване на конструктивно-игрови задачи по собствен начин, при избора на оригинални начини за разрешаване на конструктивни задачи.

И при малките, и при големите деца се забелязва, че с развиране на самостоятелност тяхната конструктивна дейност става по-съдържателна, активна, разширява се контактът им с другите деца. Освен това изпълнението е по-прецизно. Започват да стават по-активни участници в съвместните игри, стремят се да покажат уменията си пред другите, проявяват желание да им помогнат, като при това изпитват радостно чувство.

По-голяма самостоятелност проявяват децата от експерименталните групи и при преценяване както на своите конструкции, така също и по отношение критичния анализ и оценката, която дават за работата на другите деца.

Между развитието на самостоятелност у децата и формирането на положителни взаимоотношения между тях съществува тясно взаимодействие. На по-ниска степен на развитие на самостоятелност съответствува

и по-ниска степен на проява на взаимоотношения и обратно. По-високата степен на самостоятелност води до прояви на разнообразни форми на положителни взаимоотношения между децата.

Следователно възпитаването на самостоятелност у децата още от ранна възраст влияе положително върху формирането на „делови“ контакти между тях, за формиране на положителни взаимоотношения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Божович, Н. И. — Формирование личности в коллектива. 2. Гарбачева В. А. — К вопросу формирования оценки и самооценки у детей. Изв. АНН РСФСР. 1948 г. 3. Любленская, А. А. — Детская психология, изд. „Просвещение“ М. 1971. 4. Манова-Томова, В. — Психологическая диагностика, С., Народна просвета, 1974 г. 5. Пирьов, Г. — Педагогическая психология, изд. „Наука и изкуство“, С., 1975 г. 6. Пирьов, Г. — Психологията в твоя живот, изд. Партиздат, С., 1976 г.

THE INDEPENDENCE AND ITS INFLUENCE ON THE RELATIONS AMONG CHILDREN

T. Delcheva

The article deals with the problem of the narrow correlation between the forming of the independence as a moral and volitional quality with 4 till 6 year-old-children and the building up of positive relations among them.

On the basis of concrete investigations it was established that the lower degree of the independence development causes a lower degree of positive correlations as for instance the interest in the job of other people, expression of friendly feelings, ambition for a collaboration on emotional basis chiefly, etc.

The higher degree of independence leads to various forms of positive interrelations such as an exchange of opinions and impressions, consultation, comparison with the achievements of the others, attention and care expressed to the children-friends, interest in the success of others, rendering assistance to somebody, etc.

An important role in this process play the purposeful guidance of the grown-up people.

РАБОТОСПОСОБНОСТ НА УЧЕНИЦИТЕ ОТ ВТОРИ КЛАС

A. ИВАНОВА, M. КАМЕНОВА

Преходът към тригодишния срок на обучение в началното училище наложи да се направят специални изследвания, чрез които да се установи как интензивният учебен труд ще повлияе (във връзка с новия учебен план, учебна програма, похватите и методите на обучение, организация на учебно-възпитателния процес) върху функционалното състояние, работоспособността и здравето на учениците. Според Г. М. Зараковски¹

¹ Зараковски, Г. М. — Психофизиологическая структура и надежность трудовой деятельности. Проблемы военноинженерной психологии, Москва, 1, 1970 г.

изучаването на динамиката на умствената работоспособност (кривата на работоспособността) върху основата на обективни показатели (продуктивност, скорост и точност) има изключително голямо практическо значение за рационално регламентиране режима на труда и почивката на ученика, за обективна оценка на ефективността на тяхната дейност.

В психолого-физиологическата литература съществуват различни определения на понятието „работоспособност“, които по своята същност си противоречат. В своята работа ние приемме схващането на З. Иванова, че „работоспособността се определя от съвкупността на физиологически и психологически процеси, при наличието на които дадена работа се извършва в определено време и с определена ефективност.“¹ Според нея промените в работоспособността не могат да се схващат само като реакция на определен вид въздействие на учебно-възпитателната дейност. Тя се определя и от индивидуалните качества на личността, психологическата ѝ нагласа, от нейните цели, потребности, интереси, темперамент, от знанията, уменията и навиците, от отношението на второкласниците към учебно-възпитателната дейност.

Върху кривата на работоспособността могат да се различат следните периоди: на вработване, на оптимална работоспособност, на пълна компенсация, на неустойчива компенсация, на прогресивно нарастване на умората. В учебно-възпитателния процес е особено необходимо да създават такива условия, които да съдействуват за удължаването на периодите на оптимална работоспособност и пълна компенсация. Във връзка със съществуващата в нашата образователна система организация на учебно-възпитателната работа в началното училище (полудневни и целодневни) проследихме динамиката на умствената работоспособност на учениците, посещаващи и двата вида училища с оглед да направим преценка как се отразява тази организация върху тях.

През учебната 1974/75 година бе проследена дневната и седмичната динамика на умствената работоспособност на учениците от втори клас от две експериментални и две контролни училища (полудневни 12-то и 93-то и целодневни — 30-то и 73-то) от гр. София.¹ За цел си послужихме с комплекс от адекватни методики, които по-пълно и по-точно отразяват изменението във функционалното състояние на всичките отдели на главния мозък. За да бъде обективно изследването спазвахме следните правила: 1) изследвахме представителна група ученици — общо 230 души, с цел да намалим до минимум влиянието на индивидуалните особености, 2) като „единица“ за работоспособността взема не изолирано изследване, дори и не в рамките на дневното проследяване, а седмичната динамика. Учениците от експерименталните контролни училища бяха изследвани по едно и също време (в две последователни седмици).

Седмичната динамика на умствената работоспособност на учениците от втори клас на новото ЕСПУ бе проследена чрез обобщаване на данните за началото, средата и края на седмичната. Дневната динамика бе проследена чрез неколкократни измервания през учебния ден.

² З. Иванова — Психологически фактори за работоспособност на учениците, София, Нар. просвета, 1973 г., стр. 16

¹ С настоящото изследване авторите участват в разработването на темата „Ефективност на учебно-възпитателната работа в ЕСПУ“ на НИИО „Т. Самодумов“.

ивата и
(проду-
ско зи-
вката и
действие
различ-
същност
3. Изве-
физиолог
на раб-
г.“¹ Спе-
чат сан-
ателни-
ността, с
и, теми-
орокода
следи-
а пъл-
тване
ю да
ннето
ция. Вт-
организ-
тудневи-
особнос-
цправи-
едмичи-
ут втор-
невии-
За цел-
пълно-
на ви-
едванет
упла у-
нието
юстта
ото пр-
алните
и две и-
ученици
иване и
динам-
ден: те-
ите, Соф-
ата „Ефи-

измервания за полудневните училища (преди учебните занятия, след втория учебен час, след завършване на учебните занятия) и четири измервания за целодневните училища (първите три плюс измерване в края на учебния ден в 16 ч.). Всеки обхващат в проучването ученик бе подложен на изследване девет пъти за полудневните училища и 12 пъти за целодневните училища в седмицата. При всяко изследване бяха приложени 4 методики и регистрирани 7 параметъра, което означава, че за всеки изследван Ученик от полудневните училища имаме 63 (а за целодневните училища — 84) цифрови данни, характеризиращи тяхната умствена работоспособност. Извършени бяха общо 18 628 измервания. Данните от отделните методики ни дават основание да съдим дали е налице умора и в каква степен се проявява тя.

За обективиране промените, настъпващи в умствената работоспособност, използвахме следните методи на изследване:

1. Модифицирана коректурна задача с цифри. На изследвания ученик се предлага лист, изпълнен с цифри от 2 до 6, и се дава инструкция за 1 минута да зачертава една цифра и да подчертава друга, максимално бързо и точно. При еднакво за всички време се отчитат броят на прегледаните цифрови знаци и броят на допуснатите грешки.

2. Проста зрително-моторна реакция. Изследването се извърши с реакционометър. След предварителна инструкция се подават по 10 светлинни сигнала със зелена светлина. Шом види светване на екрана, той трябва да прекъсне светлината посредством натискане на бутон. Времето на реакцията (латентният период) се отчита в милисекунди, като се взема средноаритметичната стойност от десетте проби.

3. Сложна зрително-моторна реакция. След предварителна инструкция се подават по 10 зелени и червени светлини в ред еднакъв за всички изследвани ученици. След като на екрана светне зелена или червена светлина, изследваният трябва да натисне съответния бутон, за да загаси светлината. Времето на реакцията се отчита в милисекунди. И при двете реакции интервалите за подаване на сигналите са от порядък на милисекунд, но винаги различни, за да се избегне създаване на рефлекс на време.

4. Координацията на движенията на дясната ръка се изследва с реакционометър. На изследвания ученик се предлага да премине с метален показалец през прорез на апарат с дължина 28 см и ширина 8,5 мм. При всяко допиране на показалеца до ръбовете или дъното на прореза се отчита автоматично грешка. Дава се предварителна инструкция за максимално бързо и точно преминаване на прореза. Отчита се времето (в секунди) за извършване на пробата и броят на допуснатите грешки.

5. Бързината на движенията на дясната ръка се отчита с тапинг-тест. След предварителна инструкция изследваният ученик нанася максимален брой почуквания върху метална плоча на апарат. Отчита се броят на почукванията за константно време — 15 сек.

6. Анкети с родителите, чрез които получихме информация за това, как спят децата (спокойно, неспокойно, повърхностно), как се хранят, как подготвят домашните си упражнения (бързо, бавно, самостоятелно, с чужда помощ), коя е предпочитаната тема за разговор (за училище, за игра), как реагират (бурно, вяло), имат ли оплаквания.

7. Анкети с класните ръководители, чрез които си изясняхме как детето се държи в клас, как отговаря на урок, как се държи в между часови, взема ли участие при преподаването и пр.

8. Бюджет на времето на ученика. Чрез него получихме данни от родителите за това, как техните деца разпределят времето си през деновнощето в продължение на една седмица — колко часа спят, колко пъти на ден се хранят, колко време си подготвят уроците, колко време отделят за игра и други дейности, за домакинско-битов труд и др.

Ние използваме резултатите от анкетните методи и бюджета на времето на второкласниците, за да добием по-пълна представа за влиянието, което оказват външните фактори върху умствената им работоспособност.

— Намален е нощният сън на децата. Данните от бюджета на времето показват, че средната му продължителност е 9 ч. и 37 мин. (за децата от II клас той трябва да бъде 10—11 часа). Съкрашаването на съня на децата се отразява крайно неблагоприятно върху функционалното състояние на клетките на кората на главния мозък — нарушают съподвижността, равновесието и силата на условните реакции, взаимодействието между първата и втората сигнални система.

— През седмицата почти всички деца не спят на обяд. Само отделни ученици спят по един час дневно, и то в събота и неделя. А известно е, че дневният сън повишава работоспособността с 26%. Условията за дневен сън обаче липсват както в целодневните, така и при полу-дневните училища.

— Все още голям брой ученици отделят значително време за подготовка на уроците в къщи (средно по 1 ч. и 20 мин. дневно). Само 21% от изследваните ученици не си доучват в къщи. Като имаме предвид, че по норма учениците от II клас трябва да отделят по 60 мин. за подготовка на уроците (ако не посещават целодневно училище или занимания, а такива от нашите изследвани ученици са незначителен брой) става ясно, че още много ученици се занимават с учебен труд общо 7—8 часа дневно.

— Значително е намалено времето за престой и игра на открito (средно по 1 ч. и 45 мин. дневно при норма 3 часа). Някои от децата играят само по един час дневно, а някои изобщо не играят.

— Домакинско-битовият труд се ограничава само със самообслужване, и то за кратко време (30 мин. дневно).

— Около 26% от изследваните второкласници се занимават с други дейности — посещение на езикови школи, спорт, музика и пр.

Налага се изводът, че е налице известно нарушение на единството и правилното съчетание на умствения и физическия труд и почивката на учениците, което в известна степен се отразява неблагоприятно върху работоспособността им.

Анкетата с учителите показва, че 86% от учениците идват на училище оживени и бодри, но през учебния ден само 35% запазват това си поведение — 56% от тях се потискат (първа фаза на умора). По време на часа 50% от учениците се движат, говорят, неспокойни са.

¹ М. В. Антропова — Работоспособность учащихся и ее динамика в учебной и трудовой деятельности, М., Медицина, 1968 г.

Сведенията от родителите показват, че почти всички ученици спят добре, но при значителна част от тях апетитът е намален — 35%. Само 32% от учениците се занимават спокойно с учебна работа (68% се занимават разсейно, необходима е помощ и контрол от страна на родителите). Много родители (47%) посочват, че децата им имат бурни реакции, 41% имат оплаквания от неразположение, умора, главоболие.

При интерпретацията на резултатите, получени чрез апаратурните и тестови изследвания на умствената работоспособност при учениците от втори клас, ще съпоставяме училищата две по две: експериментални и контролни.

Седмичната динамика на умствената работоспособност, според данните от коректурната задача за полудневните училища, е представена на табл. 1.

Таблица 1

Седмична динамика и общи данни за умствената работоспособност при ученици от II клас, според данни от коректурната задача, по училища (изследвани през пролетта на учебната 1974/75 г.)

Моменти на изследването	I изследване понеделник или вторник	II изследване сряда или четвъртък	III изследване петък или събота	Общо за трите изследвания
				x
Групи и показатели				
<i>Полудневни училища</i>				
12-то експериментално				
Изследвани, брой	246	216	228	690
Прегледани знаци	85,39	94,38	100,67	93,48
Допуснати грешки	2,00	1,25	1,49	1,58
93-то контролно				
Изследвани, брой	240	252	258	750
Прегледани знаци	84,87	84,69	85,81	85,12
Допуснати грешки	2,06	1,27	1,58	1,64
<i>Целодневни училища</i>				
30-то експериментално				
Изследвани, брой	280	210	246	736
Прегледани знаци	98,27	89,92	85,65	91,28
Допуснати грешки	1,67	1,08	0,99	1,25
73-то контролно				
Изследвани, брой	353	340	344	1036
Прегледани знаци	87,46	94,90	98,04	93,47
Допуснати грешки	1,24	1,06	1,22	1,17

В експерименталното (12-то) училище продуктивността нараства непрекъснато от началото към края на седмицата; точността се подобрява от началото към средата на седмицата и незначително се влошава към края, без да достигне изходното ниво.

В 93-то училище (контролно) продуктивността през цялата седмица остава почти непроменена, а точността се подобрява значително от

началото към средата на седмицата и незначително се влошава към края.

В целодневното (30-то експериментално) училище продуктивността се намалява непрекъснато от началото към края на седмицата, а точността непрекъснато и значително се подобрява.

В контролното целодневно училище (73-то) продуктивността непрекъснато се увеличава от началото към края на седмицата, а точността се подобрява от началото към средата и отново се влошава към края на седмицата.

Таблица 1

Седмична динамика и общи данни за умствената работоспособност при ученици от II клас, според резултатите от апаратурните измервания (изследвани през пролетта на учебната 1974/75 г.)

Момент на изследването	I изследване по-неделник	II изследване сряда или четвъртък	III изследване петък или събота	Общо трите изследвания
	x	x	x	x
<i>Групи и показатели</i>				
<i>Полудневни училища</i>				
<i>12 - то експериментално</i>				
Изследвани, брой	72	72	72	216
Проста зрително-моторна реакция	402	381	378	387
Сложна зрително-моторна реакция	475	471	441	462
Тепинг-тест	78	83	85	82
Тремометрия — време	15	13	13	14
Грешки	28	21	21	23
<i>93 - то контролно</i>				
Изследвани, брой	72	72	72	216
Проста зрително-моторна реакция	424	403	469	432
Сложна зрително-моторна реакция	494	499	533	509
Тепинг-тест	77	75	74	75
Тремометрия — време	17	19	18	18
Грешки	20	18	22	20
<i>Целодневни училища</i>				
<i>30 - то експериментално</i>				
Изследвани, брой	72	72	72	216
Проста зрително-моторна реакция	432	462	460	541
Сложна зрително-моторна реакция	512	504	539	518
Тепинг-тест	81	81	80	81
Тремометрия — време	16	19	16	17
Грешки	21	27	18	22
<i>73 - то контролно</i>				
Изследвани, брой	72	72	72	216
Проста зрително-моторна реакция	484	463	453	467
Сложна зрително-моторна реакция	517	503	470	497
Тепинг-тест	78	80	77	78
Тремометрия — време	13	10	15	13
Грешки	26	20	22	23

а къ
ност
чност
непре
ности
м кра
лица
ти
я

можем да кажем, че второкласниците от полудневните училища са работили малко по-бързо, но много по-неточно от второкласниците от целодневните училища. Седмичната динамика на умствената работоспособност при учениците от II клас на целодневните училища е по-благоприятна.

Данните от апаратурните изследвания са представени на табл. 2.

Резултатите от измерване на простата и сложната зрително-моторна реакции са представени по следния начин:

В експерименталното полудневно училище (12-то) се наблюдава непрекъснато подобряване на резултатите и при двете зрително-моторни реакции от началото към края на седмицата.

В контролното (93-то) училище резултатите при простата зрително-моторна реакция се подобряват от началото към средата на седмицата и се влошават към края, докато при сложната зрително-моторна реакция е налице непрекъснато влошаване на резултатите.

В експерименталното целодневно (30-то) училище при простата зрително-моторна реакция резултатите се влошават от началото към средата на седмицата и незначително се подобряват в края; при сложната реакция след незначително подобряване от началото към средата на седмицата следва влошаване на резултатите в края.

В контролното (73-то) училище и при двете реакции е налице непрекъснато подобряване на резултатите през цялата седмица.

Данните от тепинг-теста в експерименталното полудневно (12-то) училище показват непрекъснато подобряване на резултатите през цялата седмица, а при контролното (93-то) — незначително, но непрекъснато влошаване.

В целодневните училища резултатите от тепинг-теста търсят незначителни промени в посока на подобряване или влошаване през цялата седмица.

Данните от триметрията в полудневното експериментално 12-то училище показват незначително, но непрекъснато подобряване на скоростта и точността при извършване на пробата през цялата седмица. В контролно (93-то) училище се наблюдава подобряване на точността от началото към средата на седмицата и влошаване към края. Времето за извършване на пробата почти не се променя през цялата седмица.

В целодневното експериментално (30-то) училище времето за извършване на пробата се влошава от началото към средата на седмицата, а в края отново се подобрява, като стига изходното ниво. Грешките се увеличават от началото към средата на седмицата и значително намаляват към края.

В контролното (73-то) училище точността при извършване на пробата се подобрява от началото към средата на седмицата и се влошава към края; по същия начин се променя и времето за извършване на пробата.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изложените резултати за седмичната динамика на умствената работоспособност показват, че при изследваните второкласници не са констатирани неблагоприятни явления на преумора. Установените отклоне-

ния от „нормалната“ работоспособност са в границите на физиологичната умора.

Анкетите с родителите, класните ръководители и бюджетът на времето на второкласниците сочат за някои все още непреодолени слабости в дневния режим, които оказват влияние и върху динамиката на умствената работоспособност.

Отстраняването на посочените слабости в дневния режим и правилната организация на учебно-възпитателната работа ще дадат възможност да се поддържа умствената работоспособност на второкласниците на оптимално ниво.

СЪОБЩЕНИЕ

Централната лаборатория за изучаване на мозъка при БАН организира от 5 до 9 октомври 1977 г. в София

II СЕМИНАР ПО НЕВРОПСИХОЛОГИЯ ЗА СОЦИАЛИСТИЧЕСКИТЕ СТРАНИ

Основни теми:

1. Механизми на перцептивните функции и техните нарушения.
2. Функционална асиметрия и взаимодействие на церебралните хемисфери.
3. Вербално поведение в норма и патология.
4. Варианти на членния синдром.

Адрес: Българска академия на науките, Централна лаборатория по изучаване на мозъка, Лаборатория по невропсихология, София 31.

ПСИХОЛОГИЯ НА ТРУДА

ФАКТОРНИЯТ АНАЛИЗ КАТО ТЕОРИЯ И ИНСТРУМЕНТАРИУМ
ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА СПОСОБНОСТИТЕ В ПРОФЕСИОНАЛНАТА
ДЕЙНОСТ

ТР. ТРИФОНОВ, Н. БЛАГОЕВА, К. ЖЕЛЯЗКОВ

В развитието на психологическата наука всеки психичен процес, свойство или качество на личността има своя теория по отношение използването на едни или други методи. С разширяването на знанията и обогатяването на теорията, с привличане на близки до психологията науки, арсеналът от методи и експериментални показатели се увеличава и същевременно диференцира.

В този процес на обогатяване методическите средства при изследването на психичните явления особено място заемат способностите. Понастоящем в проучването им са се очертали няколко подхода, един от които е епистемологичният, чийто представител е Ж. Пиаже (1). Този подход се свежда до разкриване особеностите на интелекта при хора от различни професии с цел да се разкрие спецификата на умствената дейност в различни области на практиката и теорията. Поставен главно на проучването на интелекта, епистемологичният подход се прилага и при изучаване на способностите.

Вторият подход е кибернетичният, чието използване за моделиране на психичните явления разкрива възможности и за моделиране на способностите. Разработките на Н. М. Амосов (2) и на други автори по моделирането могат успешно да се използват и при изучаване на способностите.

Частично приложение намира и информационният подход при изучаване на способностите. Способността на човека да възприема, съхранява, преработва и предава информация изисква прилагането на този подход.

Исторически при изследването на способностите и интелекта най-широко приложение има факторният анализ, наричан още мултифакторен анализ, наложил се като факторна теория, чийто родоначалник е Л. Л. Търстон (3). С анализа на Търстон се цели да се открият основните свойства или показателите на интелекта, които биват идентифицирани с видовете умствени способности. Разкриването на факторите (в същност това са и различните видове способности по факторната теория) на психологическата организация на човека е подчинено на практически задачи или на търсene залога за успешното изпълнение на тези задачи. За целта Л. Л. Търстон (4) прилага 60 теста на 218 студенти, след което обработва резултатите по таблицата на интеркорелациите, формулира 12 фактора: пространствен, възприятиен, изчислителен, вербален и др. Ако анализираме формулираните от автора фактори, не е трудно да установим частичното съвпадане, даже и дублиране на факторите. Причината е, че използваните тестове, в случая един и същи тест, съдържат задачи, чието решаване води до извлечение на дублиращи се фактори, а оттам

и на неудачни изводи относно видовете способности. Независимо от това авторът, слагайки началото на факторния анализ, формулира и т. н. групови фактори, като първи опит за разкриване общата структура на интелекта.

Теоретичната постановка на Търстон е, че явленията в дадена област, в това число и интелектът, не са така хаотични, както на пръв поглед изглеждат, и че факторният анализ може да бъде прилаган за построяването на класификацията на резултатите върху основата на обработването на големи информационни масиви. Основната цел, преследвана чрез факторния анализ, е да се разкрият връзката, съотношението и интеркорелацията на получените резултати. С. Спирмен (5), наред с Търстон, формулира закон за универсалното единство на интелектуалните функции, въз основа на който посочва два фактора — един общ, генерален фактор, включващ всички тестове и един специфичен за всеки тест фактор. Без да отрича наличието на групови фактори авторът счита, че те са незначителни, макар да включват група тестове. Приемайки един общ, генерален фактор, като фундаментално свойство на ума, и един специфичен, Спирмен слага началото на бифакторната теория, т. е. на бифакторния анализ.

Томсон (6) приема генералния фактор на Спирмен, но счива, че важи само за отделни извадки, а не въобще и че този фактор може да съществува само на различна степен на общност. Вернон (7), изследвайки 1000 души с тестове, издига тезата, че генералният фактор се среща или доказва чрез всички видове тестове, а що се отнася до специфичните и груповите фактори, според него те се преливат в зависимост от степента на анализа, който ще извършим.

Докато Спирмен твърди, че генералният фактор е налице само при интелектуалните способности, други автори приемат, че груповите фактори са налице само в познавателните процеси и изхождайки от тази своя постановка, класифицират тези процеси.

По-късно както теорията на факторния анализ, така и самият инструментариум, т. е. тестовете биват усъвършенствувани. Гилфорд (8) например прави опит да открие нови фактори в сферата на интелекта, като разбива всички интелектуални фактори на две групи — група фактори на мисленето и група фактори на паметта, а последните авторът диференцира в операции. Нещо повече, Гилфорд прави опит да създаде геометричен модел на структурата на интелекта, като всяка клетка от този модел включва един от факторите. Тримерният модел на интелекта, създаден от Гилфорд, съдържа 50 клетки, един от които запълнени, означаващи, че факторите са разкрити, а други празни, означаващи все още неразкритите фактори.

Независимо от многото вариации във факторния анализ, общата му схема се изгражда по един и същ модел, а именно: факторизация на корелационната матрица, трансформация на матрицата на факторните на товарвания и интерпретация на получените резултати. Основен инструментариум на факторния анализ си остават тестовете и при всички положения в експерименталната психологическа литература те се идентифицират с факторите, а последните със способностите, което е една от главните слабости на факторния анализ. Именно по този пункт на факторния анализ се изказват редица съветски психолози — Б. М. Теплов (9).

В. Д. Небилицин (10), Б. В. Докторов (11), В. А. Крутецки (12), Векир и др. Небилицин например посочва, че приложението на методите на факторния анализ е твърде полезно не само при анализа на структурата на способностите, но и при изучаване динамиката на процесите на висшата нервна дейност. Б. М. Теплов, като защищава количествените методи в изследванията на психичните явления, посочва и липсата на научна обоснованост на кратките изпитания с тестовете, неотговарящи на изискванията на дейността и съответно на изследваното психично явление. Като разглежда използването на методите на факторния анализ в съветската наука, Б. В. Докторов (11) посочва три етапа, а именно: 1) етап на запознаване и излагане целите на този анализ; 2) етап на обучение и прилагане на метода при решаване на конкретни задачи; 3) решаване на проблеми с помощта на факторния анализ чрез изчислителни машини. Понастоящем в съветската психологическа наука факторният анализ се използва при изследване на способностите (В. А. Крутецки) и при характеризиране типологическите особености на висшата нервна дейност.

При изследването на способностите приложението на факторния анализ изисква уточняване на редица въпроси, най-главният от които е въпросът за структурата на способностите и по-точно подходитът в използването на факторния анализ за разкриване на тази структура. В случая става въпрос да се избегне този затворен кръг, който се получава при изследването на способностите чрез факторния анализ. Не рядко се получава така, че за да се разкрият способностите се провежда факторен анализ на резултатите от тестовете, но за да се съставят тестовете, които позволяват да се разкрие структурата на способностите, трябва да се знае тяхната същност. Това именно изисква, преди да се изследват експериментално способностите, да бъде изяснена в теоретичен аспект тяхната най-обща структура, да се изгради една солидна хипотеза за способностите.

Полският учен Я. Окун (13), като разглежда въпроса за използването на факторния анализ, посочва, че този метод може и трябва да се прилага без предварителна хипотеза. За него този метод служи за издигане на хипотези, като критерий за хипотези, опиращи се на данни, получени чрез други методи. Въщност Я. Окун приема постановките на американските автори за използване на факторния анализ без предварителна хипотеза, но същевременно посочва и нова форма на прилагането му, т. е. такава, при която върху основата на получени данни чрез други методи да се изгради хипотеза и тогава да се прилага факторният анализ. При неговото приложение за изследване на способностите могат да се очертаят два подхода. Единият се изразява в предварителното формулиране на хипотеза за структурата на способностите, събират се данни чрез наблюдението, прилагат се методът на независимите характеристики и други методи и после се използва факторният анализ, за да се разкрие детайлната структура на способностите. Целта е с математическа точност да се описват съотношенията в таблицата на интеркорелациите, т. е. в таблицата, съдържаща коефициенти на корелация на всеки тест (методика), по-точно на показателите, които изследва той с други такива, чиято степен на развитие се установява чрез други тестове (методики). При това положение факторната техника позволява значително да се опростят тези сложни взаимоотношения между резултатите, зафиксирани

в таблицата за интеркорелация, да се разкрият съществените зависимости и да се ограничи своеобразието на една изявена структура (един факт от своеобразието на други) (10).

На първо място в такъв случай се поставя въпросът за качеството и количеството на първоначалната информация, необходима и достатъчна за такъв един анализ. Във връзка с това Д. Финни с основание подчертава необходимостта от предварително планиране на факторния експеримент: „... Във всеки/случай независимо от целите на факторния експеримент трябва да бъде осъществено планиране на експеримента от самото начало за изучаване на достатъчен набор от комбинации на нивата на факторите, а не сляпа надежда за случайно натрупване на очевидността достатъчни за възможни интерпретации“ (14).

Вторият въпрос се свежда до набора от тестове, използвани за изследване на способностите без предварителна хипотеза и изследвани за тях, обработка на резултатите чрез електронноизчислителна машина и извлечане на факторите по математически път. Когато обаче е наличен стремеж за изграждане на система от фактори, включващи широк кръг способности и стремеж за изграждане на тяхната класификация, тогава този подход се оказва ограничен, той не ни дава възможност да видим цялостната структура на способностите, затова при изграждане на хипотеза за структурата на способностите следва да се изхожда преди всичко от установените в науката за психиката психически структурни образувания.

Самият апарат на факторния анализ има някои специфични проблеми. Ще ги засегнем накратко, като приведем и мнението на някои автори.

Първият проблем се отнася до точността на коефициентите на корелация. По същество при тяхното определяне се предполага линейна зависимост между изучаваните величини. Естествено, че на практика малко са случаите, при които може да се открие линейна зависимост. Така че в случая се касае за едно приближено разглеждане на зависимостите между величините. Но тъй като факторният анализ цели най-общото групиране на различните показатели във факторни структури, то неточността на коефициентите на корелация не оказва решаващо влияние върху крайните резултати.

Вторият проблем се отнася до твърде важните в съвременната статистика понятия — генерална статистическа съвкупност и извадка от нея, т. е. поставя се въпросът в каква степен може да се съди за генералната съвкупност въз основа на резултатите от извадката. Едно от условията за репрезентативност на извадката е нейният случаен характер, т. е. избирането на такива методи за подбор на елементите на генералната съвкупност, при които всеки от елементите има еднаква възможност да попадне в нея. Окун цитира мнението на Търстон по този въпрос: „... би могло да се помисли, че експерименталната извадка, на която се опира факторният анализ, е длъжна да бъде репрезентативна на съответната генерална съвкупност. Но това не е така. Когато става дума за изучаване на някакви закономерности или структури, лежащи в основата на интересуващите ни групи явления, тогава, както и в много други случаи на научно търсение, се вземат извадки не толкова представителни в статистически смисъл, но едностранини, често включващи даже възможно по-голямо количество крайни случаи. Такъв подход при изследването с много по-голяма вероятност може да ни из-

имости, веде до следите на скритите закономерности, лежащи в основата на изучаваните явления¹ (13). Тази мисъл на един от основоположниците на този метод даде основание да се използват резултатите от изследването на 25-те оператори, обслужващи команда зала на ТЕЦ¹. Въпреки сравнително малката извадка, изследваните лица съвсем определено могат да бъдат разграничени на две групи — едната, в която влизат опитни оператори и друга, състояща се от оператори с малък производствен опит и с по-ниски производствени резултати. Още повече, че самото експериментално изследване с набора от методики за разкриване степента на развитие на отделните показатели дава основание за такова условно разграничаване. Единственото изискване за количеството на експерименталния материал се отнасяше до необходимостта от нормално разпределение на резултатите по отделните показатели. За целта бе възприето многократно експериментиране по избраните методики (14 на брой), докато хипотезата за нормално разпределение достигна вероятност 0,95.

Факторният анализ не се ограничава с твърдението, че изменението на една променлива е свързано с друга, а отива по-далеч, като се опитва да определи мярката на тази връзка. При това най-главното се състои във факта, че той не се ограничава със съпоставяне на изменениета, лежащи на повърхността на тези явления, а се стреми да разкрие основните влияния, лежащи в основата на тези изменения. Според терминологията на факторния анализ тези основни влияния представляват факторите. Описайки се на наблюденията на много променливи, факторният анализ се стреми да разкрие най-съществените им причини (на наблюдаваните изменения), а също и техните системи или структури. За да се пристъпи към факторен анализ е достатъчно построяването на обща хипотеза, че в изследваната област между отделните променливи е възможно съществуването за някаква закономерност. В настоящата разработка ние се опирате на такава хипотеза. Априорно се предполага, че е възможно обединяването на изследваните психични компоненти в определени структури, характеризиращи способностите. Следователно без предварително да се правят хипотетични предположения за особеностите на тези структури, при всяка професия може да се приложи методът на факторния анализ спрямо получените от изследванията резултати. Последващата интерпретация на факторните структури ще даде възможност да се анализират способностите, които са необходими за съответната професия.

Въщност каква е процедурата на факторния анализ? Изследването започва със събирането на данни за варирането на някакъв набор от променливи. В настоящия случай това е тъждествено на систематизирането на резултатите от експерименталните изследвания на отделни психични компоненти. След това се намират всички възможни корелации между наблюдаваните променливи за определяне коефициентите на интеркорелация помежду им. Върху основата на получените коефициенти се провежда факторният анализ, който показва по какъв начин някои единакво проявляващи се променливи се обединяват в групи. Освен това чрез този анализ се разкриват основните общи фактори, влияещи на образуването на тези групи. По същество в случая се обясняват скритите

¹ Анализът на резултатите ще се извърши в следваща статия.

корелации по пътя на извличане на повърхността на фактори, обуславяща тези корелации.

Преди да пристъпим към анализирането на резултатите от факторния анализ, необходимо е да бъдат описани някои основни положения на неговия апарат. Вече се посочи, че факторният анализ изхожда от получените кофициенти на корелация, които образуват корелационната матрица:

$$R = \begin{vmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{n1} & r_{n2} & \dots & r_{nn} \end{vmatrix}$$

След като тази изходна матрица се преобразува в матрица на факторите, тя придобива следния вид:

$$F = \begin{vmatrix} F_1 & F_2 & \dots & F \\ a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1i} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2i} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{ni} \end{vmatrix}$$

Стълбовете на тази матрица се състоят от натоварванията на дадения фактор, приложен към всички променливи на дадената съвкупност, а редовете ѝ — от факторните натоварвания на дадената променлива. Натоварванията в матрицата на факторите имат вид на кофициенти на корелация и тяхното значение варира от -1 до $+1$. Колкото по-близко е факторното натоварване до $+1$, толкова по-голямо влияние оказва дадената променлива в структурата на този фактор. И обратно, колкото то е по-близко до -1 , толкова по-значително е неговото влияние, дори оказва противоположно въздействие върху структурата на фактора.

Тук е необходимо да отбележим и известната неопределеност на факторния анализ, за която говорят всички автори, които са го използвали. Действително, когато целта му е факторната матрица да съдържа еднакво значими фактори се извършва ротация на първоначалната конфигурация на факторите спрямо векторите на кофициентите на корелация. Безусловно всяка ротация внася изменения във величината на факторните натоварвания. Тази неопределеност според Валтер може да се избегне, като ротацията на факторната конфигурация се извърши дотогава, докато изменението на нормалния варимакс-критерий престане да бъде съществено. Това дава възможност да се сравняват отделни факторни структури, получени по този метод.

Другата неопределеност е свързана с факта, че психологическите изследвания имат за свой обект человека. При това изследването с тахископ например изисква заангажирането на обема и точността на възприятието, оперативната памет и други компоненти. Не е известно в даден момент от изследването кои от тези компоненти оказват преобладаващо влияние върху крайния резултат от експеримента. Но тази неопределеност също може да бъде избегната, ако експерименталните методики са изprobвани и е доказано кой от психичните компоненти има най-голямо значение за тяхното успешно изпълняване.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пиаже Ж., „Психология интелекта”, М. 1969.
2. Амосов, М. И. Моделирование мышления и психики, 1965.
3. Thurstone, L. L. The primary mental abilities. „Psychometric monographs”, 1938. Nr. 1.
4. Thurstone, L. L. Multiple factor analysis, Chicago 1947.
5. Spearman C., Wynn J. Human ability, London, 1950.
6. Thomson, C., The factorial analysis of human ability, Boston 1950.
7. Vergon, Ph., The structure of human abilities, London, 1961.
8. Guilford, J. P., The structure of intellect, „Psychological bulletins” Vol. 53, 1956, Nr. 4.
9. Теплов, М. Б., Психологическая наука в СССР, т. 2, М. 1960 г., с. 4—5.
10. Небилиция, В. Д., Факториальная структура интелекта, сп. Вопросы психологии, кн. 2, 1961 г.
11. Докторов, З. Б., Об использовании методов факторного анализа в работах советских исследователей, сп. Вопросы психологии, 2, 1969 г.
12. Крутецкий, В. А., Психология математических способностей, М., 1969 г.
13. Окунь, Я., Факторный анализ, М., 1974 г.
14. Финий Д., Введение в теорию планирования эксперимента, М., 1970 г.
15. Харман, Г., Современный факторный анализ, М., 1973 г.

THE FACTOR ANALYSIS AS A THEORY AND INSTRUMENT FOR THE STUDY OF THE VOCATIONAL ABILITIES

T. Triphonov, N. Blagoeva, K. Zhelyazkov

Nowadays as well as in the past the factor analysis has been widely applied in the abilities investigations. Once taken as a factor theory it gives the possibility to research and process by computers large information masses and to establish the corresponding factors in order to clear up the abilities essence.

The available group, partial, hierarchical and other factors accepted in the factor analysis stress not only the great possibilities of this method but also point at some questions not yet cleared up as for instance the problem of the necessity of a previous hypothesis of the abilities essence and the choice of an adequate device for the factors derivation as well as the problem of the qualitative analysis of the computer processing factors.

МЕДИЦИНСКА И СПОРТНА ПСИХОЛОГИЯ

АНАЛИЗ НА ПСИХИЧНОТО РАЗВИТИЕ НА ДЕТЕ СЪС СИНДРОМ НА EHLERS DANLOS

Р. АРНАУДОВА, Т. МИЛКОВСКА — ДИМИТРОВА

Едновременно с описването на физическите и хистопатологични осложнения на лица, обременени с вродения синдром на Ehlers Danlos места в литературата се споменава и за тяхното психично състояние (3, 4, 5, 10). Повечето от авторите (1) са проследили синдрома при възрастни, при които той не е изразен в пълната си симптоматология. Авторите са на мнение, че няма отклонения в психичното им състояние. Други автори (4, 8) са наблюдавали изостаналост в психичното състояние до дебилност II степен. Синдромът се характеризира със смущения съръхподвижни стави, склонност към кръвоизливи и лесна ранимост на кожата.

В достъпната ни литература не срещнахме проследено в динамика психично състояние на болни със синдрома на Ehlers Danlos. По начало тежките форми с този синдром умират в ранно детство (Брезина). Често на аутопсийната маса бива установявана диагнозата хистохимично-хистопатологично. Това вероятно е причината в литературата да нямаме съобщения за случаи, проследявани в динамика с анализ на психичното развитие.

От шест години в НИИП, София, е под наблюдение детето В. М. от гр. Варна, сега на 6 години и 6 месеца, обременено със синдрома на Ehlers Danlos, изразен в цялата му симптоматология и потвърден клинично, параклинично, рентгенографски и хистохимично.

Успоредно с клиничното наблюдение и опит за провеждане на этиологично лечение с витамин „С“ и „А“ правехме и периодични анализи на психичното развитие по тестове на В. Манова—Томова и Бине—Терман¹. Приложени бяха и методи с оглед да се подпомогне правилното развитие и да се подобри психиката на болното дете. Наблюдаваното от нас дете със синдрома на Ehlers Danlos постъпи в отделението за ендокринни заболявания в НИИП — София, на 7-месечна възраст. Правеше впечатление голямото изоставане в развитието най-вече на двигателните умения. Детето не можеше дори да повдигне главата си поставено по корем. Не посягаше към висящи играчки. Лежеше отпуснато, пасивно към закачките на възрастните. В психичното си развитие изоставаше значително от нормата за възрастта. Кор (коффициент на развитие) по теста на В. Манова—Томова, беше в границите на дебилност II ст. — 50. Това изоставане не се компенсира до 9 месеца. В този

¹ Методика за измерване интелигентността, Бине Терман, Стенфордска ревизия, адаптирана от Г. Пиръв 1939 г., 1973 г.

период на диагностициране на синдрома се започна лечението с витамин „С“, витамин „А“, сяра и лечебна физкултура.

Една година след започване на лечението на 1 г. и 6 мес. възраст детето проходи, но движенията бяха затруднени, от една страна — от все още халтавите стави (при стоеж правеше гепи гесигватши) и, от друга страна, от вродената левостранна тазобедрена луксация. Към 2 година възраст започна да влиза в активен говорен контакт с възрастни и деца, но речникът бе беден. Говореше с изречения от по 2 думи. Не се включваше активно в игри и занимания. Играеше елементарно. Трудно се ориентираше при изпълнение на поръчки да донесе или занесе нещо. До 2 г. и 7 м. все още се наблюдаваха затруднения при клякане, тичане, качване и слизане. Кор = 70. Едновременно със започналото компенсиране на психичната изостаналост се наблюдаваше все повече укрепване на опорно-двигателния апарат и проследеното ниво на вит. „С“ в организма бе с тенденция към по-голямо изльчване с урината (определянето ставаше по метода на Polk Flanagan 1/6 от дозата на насищане). Хистохимично бяха установени благоприятни оздравителни промени в кожата — появя на киселите мукополизахариди.

На 4 год. възраст детето накуцваше от вродената луксация, но бе устойчиво при ходене. Част от вродените физически недъзи (свръхфлексибилитет на всички стави, обилна потливост, лесна ранимост и склонност към кървене) бяха напълно компенсирана. Витамин „С“ в урината се изльчваше сега над 50% от дозите на насищане, а кожата бе с тенденция към зрелост, приближаваща се по строеж за възрастта. Психологическият анализ показва задържане в развитието Кор = 70. В този период се реши да се проведе кръвна хирургична корекция на вродената луксация. Детето беше на възраст 4 г. и 4 м.

Следоперативният период протече нормално. Във времето от 4 г. и 4 мес. до 4 г. и 7 м. то бе обездвижено на легло. Това е периодът, в който настъпи подчертана задръжка на умственото развитие. Обездвижването доведе до отпадане на редица умения и знания, които бе усвоило след много упражнения. Налице бе стръмно спадане на говорната активност. Престана да влиза в говорен контакт с децата, а с възрастните водеше елементарен разговор, предимно във връзка със задоволяване на най-необходимите потребности от храна или промяна на положението в леглото. Не се интересуваше от предложени занимания за развитие сръчността на ръцете. Задоволяваше се със слушане на песни, приказки, разглеждане на картички. Не разпознаваше цветовете. В този период на обездвижване детето имаше негативно, отрицателно отношение към цялата социална среда, често плачеше, капризничеше. В резултат на всичко това IQ (по Бине—Терман) спадна до 67. Със спадането на тези показатели се долови и стръмно спадане на изльчването на вит. „С“. Последният се задържаше почти 100% от организма от дозата на насищане (фиг. 1). Оперативната нокса и обездвижването се явиха фактори, които вероятно повишиха изискванията на организма към вит. „С“. Насищане на организма с вит. „С“, помагаме за укрепване на мезенхима, укрепване на опорно-двигателните умения, а чрез тях подпомагаме и правилното развитие на психиката.

Голям тласък в психичното развитие се забеляза при постепенното раздвижване на детето след свалянето на гипса. Възможността да сядат

терапия може би има етиогенетичен характер. Чрез подобряване на обменните процеси на мезенхима се подобряват и опорните му функции, нужни за нормално физическо и психическо развитие на децата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Милковска—Димитрова, Т., Г. Михайлова, Р. Славова, Ив. Цонев. Педиатрия, С., 10, 5, 1971, 501.
2. Печеникова, Н., Т. Милковска — Димитрова, Ив. Цонев I-ва национална конференция по генитика — Варна 3. Попхристов, П. Кожные болезни в детском возрасте, С. Медицина и физкультура, 1963, 546.
4. Catel, W., Differentialdiagnose von Krankheitssymptomen bei Kindern und Jugendlichen Stuttgart, 1961, 372.
5. Debré, R., Pédiatrie, Paris, 1952, 1137.
6. Huber, E., G. Pädiatrie und Pädiologie, 8, 2, 1973, 282.
7. Lotte, J., Ann. chir. Plast., 7, 1961, 99.
8. Milkovska-Dimitrova, T., G. Michailov, R., Slavova, Iv. Tzonev. Pédiatrie, Lyon, 25, 7, 1970, 747.
9. Milkovska-Dimitrova, T., Iv. Iliev, Lyon. Chirurgical 70, 1974, 38.
10. Roederer, C., Arch. Fr. Pédi., 1, 5, 1955.
11. Schachter, M., Schw. Med. Wschr., 78, 152, 1948.
12. Wörterbuch der kl. Syndromen, III Auflage Berlin, 163, 1963.

AN ANALYSIS OF THE PSYCHIC DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH THE SYNDROME OF EHLERS DANLOS

R. Arnaudova, T. Milkovska-Dimitrova

The authors report about their 6 years long observations on the psychic development of children with the syndrome of Ehlers Danlos.

They combine the general favourable evolution with the systematic treatment with the „C“ and „A“ vitamins and the psychic and pedagogic rehabilitation.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Ф. ГЕНОВ — Субъективные причины недоразумений между рабочими и производительностью труда	1
Общая и социальная психология	
2. Е. РАЗБОЙНИКОВА, Т. СТАНКУШЕВ — Некоторые аспекты проблемы "личность-алкоголизм"	6
3. И. В. НЕТОВ — Психология, кибернетика, моделирование	13
4. К. НИЦКЕВИЧ, И. В. БОРИСОВА — Исследование отношения общества к внебрачной рождаемости	21
Педагогическая и возрастная психология	
5. Н. ДОКСАНЛИЕВА — Педагогический стиль руководства — существенный фактор сплочения рабочего коллектива	31
6. Т. ДЕЛЧЕВА — Самостоятельность и ее влияние на взаимоотношения между детьми	38
7. А. ИВАНОВА, М. КАМЕНОВА — Работоспособность учеников II класса	46
Психология труда	
8. ТР. ТРИФОНОВ, Н. БЛАГОЕВА, К. ЖЕЛЯЗКОВ — Факторный анализ как теория и инструментарий исследования способности профессиональной деятельности	53
Медицинская и спортивная психология	
9. Р. АРНАУДОВА, Т. МИЛКОВСКА — Анализ психического развития ребенка с синдромом Ehlers Danlos	59

CONTENTS

1. PH. GENOV — Subjective reasons of disagreement between workers and labour productivity	1
General and social psychology	
2. E. RAZBOYNIKOVA, T. STANKOUSHEV — Some aspects of the problem of the personality and alcoholism	6
3. I. NETOV — Psychology, cybernetics and modelling	13
4. K. NIZKEVICH, I. BORISSOVA — An investigation of the attitude of society to illegal births	21
Pedagogical and age psychology	
5. N. DOKSANLIEVA — The pedagogical style of guidance — an essential factor for the pupils unity	31
6. T. DELCHEVA — The independence and its influence on the relations among children	38
Labour psychology	
7. T. TRIPHONOV, N. BLAGOEVA, K. ZHELYAZKOV — The factor analysis as a theory and instrument for the study of the vocational abilities	53
Medical and sport psychology	
8. R. ARNAUDOVA, T. MILKOVSKA — DIMITROVA — An analysis of the psychic development of children with the syndrome of Ehlers Danlos	59