

mg

БИБЛИОТЕКА
ГРУППЫ АМЕРИКАНСКОЙ
СТАДИИ

ПСИХОЛОГИЯ

2'81

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ
акад. С. Гановски — главен редактор
член-кореспондент проф. Г. Пиръов —
зам.-главен редактор, д-р на псих. науки
проф. д-р Ф. Генов — отговорен секретар,
ст. н. с. 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 5. III. 1981 г.
Подписана за печат на 14. IV. 1981 г.
Печатница „Т. Димитров“ — София,
пор. 7109

ОРГАН НА ДРУЖЕСТВОТО НА
ПСИХОЛОЗИТЕ В БЪЛГАРИЯ
КОЛЕКТИВЕН ЧЛЕН НА СНР

2 — 1981
ГОДИНА IX

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Ф. ГЕНОВ — Априлски импулси на психологията	62
Обща и социална психология	
2. Т. СТАНКУШЕВ, ВЛ. БОЯДЖИЕВ, А. СОТИРОВА — Изследване върху личността на наркомани с тества ММРІ	71
3. М. ГИТЕВА — Относно някои възрастови и индивидуални особености при формиране на установки за асоциално поведение у нестъпнолетните правонарушители	77
Педагогическа и възрастова психология	
4. Т. ДОБРЕВ — Адаптация на младите асистенти към педагогическата дейност	82
5. В. ПИСЕВ — Субективен анализ на влиянието на умората и качеството на поведение върху сензомоторната дейност при ученици от горния курс	87
6. АН. АТАНАСОВА—ВУКОВА — Развитие на музикален слух у деца от 2 до 3 години	92
Психология на труда	
7. В. Ф. ВЕНДА — Психологически аспекти на усъвършенстване взаимодействието на човека с ЕИМ	100
8. П. ИВАНОВ — Социално-психологически аспекти на монотонията в трудовата дейност	109
История на психологията	
9. Г. ПИРЬОВ — За проф. Димитър Кацаров — по случай 100 години от раждането му	115
10. Г. Ф. ГЕСРГИЕВ — Проф. Димитър Кацаров и професионалното ориентиране	117
11. СТ. ЖЕКОВА — Из психологическото наследство на проф. Димитър Кацаров	122
Медицинска психология	
12. ЦВ. ПОПИВАНОВА — Биологична зрелост на централната нервна система при ученици, постъпващи на професионално обучение	126

PSYCHOLOGY

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

АПРИЛСКИ ИМПУЛСИ НА ПСИХОЛОГИЯТА

Ф. ГЕНОВ

За нашия народ 1981 година ще остане в историята и с чествуването на забележителни годишнини. Готовим се да чествуваме тържествено 1300-годишнината от създаването на българската държава. Ние сме малка страна, но в нея живее народ с богато историческо минало и с древна култура, който е давал, дава и сега своя реален принос в световното обществоено развитие. От върха на 1300-годишнината ще се направи опит да се обхване многовековният път на нашия народ. Който има очи може да види, който има сърце не може да не почувствува, който има ум не може да не оцени, че днешна социалистическа България е най-високият исторически връх в историческото развитие на българския народ. НР България притежава солидна материално-техническа база, развити социалистически обществени отношения, тя е активен член на социалистическата общност и световния антиимпериалистически фронт, с развита социалистическа култура. С една дума, тя се нареджа в редиците на държавите, в които е победил и се развива социалистическият обществен строй.

В своята многовековна история никога българският народ не е могъл да разгърне така широко, така целенасочено и организирано своите съзидателни сили, както това направи в условията на социалистическото общество. Това стана възможно, защото преди 90 години Димитър Благоев положи основите за създаването на Българската комунистическа партия. Не е възможно да се разберат и особено да се оценят постиженията на нашия народ, без да се проследи, без да се оцени насочващата, организиращата идеологическата, възпитателната и политическата дейност на партията на българските комунисти.

Навършват се 25 години от онези паметни априлски дни, когато през 1956 година Централният комитет на партията осъди отклоненията от ленинските принципи и норми на партиен живот и управление. Априлският пленум създаде такава творческа обстановка, роди такива живителни импулси, които в най-висша степен отприлика творческите сили на народните маси. Възвърна се и по-нататък се укрепи доверието между партия и народ и между партията и различните отряди и поколения на ръководни кадри. Само за 25 години България от аграрна се превърна в промишлено-аграрна страна.

Това не е обикновено развитие. Това е скок в развитието не само на материално-техническата база, на техниката, на науката, но и на образоването, културата, на спорта и други отрасли на социално-икономическия живот на страната. Утвърди и се разви социалистическият начин на живот. Израстват новите хора на социализма. С плодовете на своя труд, на свите научни, културни и политически достижения НР България активно участва в международното разделение на труда и активно влияе върху световната култура и политика. Когато се оценяват постиженията на нашия народ под непосредственото въздействие на ленинската априлска линия на партията, с пълно основание този период може да се нарече априлски. Априлският период донесе най-големите постижения на България. Те оформят нейния

13- вековен връх и от него с още по-голяма увереност ще започне изкачването в 14-я век.

И пак по съпадение, в такива априлски дни, през тази година ще се проведе Дванадесетият конгрес на Българската комунистическа партия. Делегати и гости — комунисти-първенци от всички отряди на трудещите се — ще правят равносметка на изминатия път от XI конгрес, на изпълнението на 7-та петилетка. Постигнатите през този период резултати най-добре характеризират жизнеността на априлската линия на партията. Отново се проявява нейният народностен характер. Тя няма нищо скрито от народните маси. Затова, преди да се събере на своя редовен конгрес, тя отново излиза пред съда на народа, за да се оцени достигнатото и да се видят слабостите. Тя отново се съветва с него какво и как да се прави по-нататък, за да се повишава народното благосъстояние. В трудови колективи и в обществени организации повсеместно се обсъжда проектът за тезиси на XII конгрес на БКП. Затова в Народния дворец на културата, наред с делегатите и гостите, по същество взема участие почти целият български народ.

Дванадесетият конгрес на партията не само ще направи равносметка на изминатия път, но преди всичко ще насочи мислите, мечтите, чувствата и делата на народа към следващите 5—10 години от началото на 14-я век на нашата държава.

„Главните усилия на партията през осмата петилетка — се казва в проекта за Тезиси — да се насочат към все по-пълно задоволяване на непрестанно нарастващите материални и духовни потребности на народа, към по-нататъшно изграждане на материално-техническата база на социализма, върху основата на повсеместна интензификация и към усъвършенствуване на социалистическите производствени отношения.“ Цялата тази многостранна дейност ще „се осъществява в условията на последователно прилагане на новия икономически подход във всички сфери на обществения живот и задълбочаване на социалистическата интеграция“ (с. 26—27). Предвижда се през осмата петилетка националният доход да се увеличи с 25—30%, а през деветата — с 20—25%. Ще порасне обществената производителност на труда през осмата петилетка с 30—35%, а през 1990 година (в сравнение с 1980 година) близо два пъти. За да се постигнат тези резултати, предвижда се осмата петилетка да се превърне в петилетка на научно-техническия прогрес; квалификацията на ръководните и изпълнителските кадри ще се приведе в съответствие с изискванията на научно-техническия прогрес и съвременното управление на производството; ще се разшири и задълбочи участието на страната в социалистическата икономическа интеграция. Тази програма изисква по-нататъшно усъвършенствуване на организацията на труда, на технологиите, на самите труженици. Голям дял за нейната реализация се пада, както и досега, на науката. В Тезисите на XII конгрес се посочва, че „през осмата петилетка и до 1990 година силите на научния фронт да се насочат преди всичко към издигане на технико-икономическото, технологическото и организационното равнище на производството и неговата интелектуализация в съответствие с членните постижения на съвременната научно-техническа революция, към бързо повишаване на обществената производителност на труда, към по-нататъшното усъвършенствуване на социалистически обществени отношения, научното равнище на социалното управление и формирането на социалистическа личност“ (с. 62). Това означава, че фронтът на науката трябва да обслужва както всички сфери в областта на икономиката, така



и в областта на социалните отношения, и при формирането и развитието на социалистическата личност. В Тезисите са поставени конкретните задачи, които трябва да се решат през следващите петдесет години. За нас особено значение имат тези, които са свързани с человека, с промените, които ще настъпят у него като работна сила и в начина му на живот. В тях се посочва, че усилията на научните работници трябва да се насочат към задълбочено изследване на принципите и закономерностите на изграждането на зрелия социализъм у нас; към разработване на научно-обосновани предложения, които да се използват за усъвършенствуване на социалното управление, на социалистическата организация на труда и плановото ръководство на икономиката, за интензификацията на производството и останалите сфери върху основата на научно-техническия прогрес, марксистко-ленинското образование на трудещите се, на социалистическата общност, които да извеждат съответните обществени дейности на членни позиции.

Всичко това предявява нови изисквания към по-нататъшното ускорено-превръщане на психологията в съществена научна сила, съдействуваща за усъвършенствуване на социалната практика. Особено актуално значение придобиват потребностите на человека. Затова в Тезисите се обръща внимание върху провеждането на „комплексни изследвания на проблемите, свързани с развитието и саморазвитието на человека с оглед максимално да се увеличават и оползотворяват неговите физически, психически и духовни сили“ (с. 71—72).

Партията обръща внимание върху превръщането на науката в непосредствена производителна сила, върху нейната роля за повишаване на производството, за усъвършенствуване на социалните отношения и управлението, за развитието на самия човек. Източниците за своето развитие науката получава от практиката и тя трябва в най-висша степен да обслужва тази практика. Затова в проекта за Тезиси на XII конгрес на БКП се посочва, че „основен критерий за оценка на дейността на научните организации, колективи и кадри да бъде ефектът от ускореното внедряване в практиката на върховите постижения на научно-техническия прогрес у нас и в чужбина“ (с. 72).

По-нататъшното развитие на науката и подобряването на нейната ефективност изискват да се внесат качествени подобрения в работата и развитието на научно-кадровия потенциал, да се обръне особено внимание на усъвършенствуването на квалификационната и функционалната му структура, като се увеличава относителният дял на висококвалифицираните научни работници.

Партията изисква в научните институти и организации да се утвърждава атмосфера на творчество и взискателност, на непримиримост спрямо извращенията и принизените критерии при оценката на научната продукция и присъждането на научните степени и звания (с. 72).

За развитието на науката и същено за популяризиране и внедряване на нейните постижения в практиката голямо значение имат както научните съюзи, така и научните дружества. Затова тяхната дейност трябва искръснато да се подобрява.

В изпълнението на тези задачи вижен дял се пада и на психологическата наука, на нейните кадри, на Дружеството на психологозите.

Равносметката, която ще направи XII конгрес на партията, налага да се направи равносметка и в развитието на родната психологическа наука. Още повече, че нейното интензивно развитие съвпада преди всичко с априлския период на партията, с априлското 25-летие на нашата страна.

Когато се прави равносметка на априлския период както за развитието на страната, за развитието на марксистко-ленинската наука, така и за развитието на психологията у нас е невъзможно да не се посочи личният принос на др. Тодор Живков. Той се явя не само инициатор, но и творец на априлската линия на партията, изяви се като крупен теоретик, умел организатор и политически ръководител за внедряване на априлското начало в живота на партията и народа.

За успехите в развитието на българската психология определен принос има и др. Т. Живков. Той намери израз не само в създаването на по-добри условия, изграждането на авторитета на психологическата наука като необходима и полезна за нашето социално развитие, но и в онези ценни мисли, постановки и богатство на идеи, които се съдържат в неговите трудове. Те служеха, служат и ще служат и занапред като импулси за научни търсения от българските психологи. Не е възможно всичко това да се оцени в една статия. Необходимо е да се подчертава, че голяма част от тях изиграха важна роля за формиране и развитие на психологията на управлението. Те имат важно значение и за по-нататъшни разработки в областта на социалната психология, на психологията на управлението, на политическата психология, на психологията на идеологическата дейност, на психологията на личността, на педагогическата, трудовата, спортната и военната психология.

В своята научноизследователска, педагогическа и приложна дейност българските психологи са се старали през този период да съдействуват в решаването на големите и отговорни социални, икономически, политически и идеологически задачи. Тяхното творчество, както и помощта на практиката са скромен принос в реализацията на априлската линия на партията. Най-голям простор за изява те намериха в разработката на психологическите проблеми за същността, структурата, факторите и механизмите за формиране на социалистическата личност.

Човекът с неговите непрекъснато нарастващи потребности, с многостранините способности и социалната му реализация е бил и си остава не само главна грижа, но и главна цел на партийната политика. Както в Програмата на Българската комунистическа партия, в решенията на редица пленуми на Централния комитет, така и в докладите, речите и писмата на др. Тодор Живков е разкрита ролята на социалната среда за формирането на социалистическата личност. Посочени са и методите и средствата за формиране на необходимите им качества. Нашите психологи направиха не малко за утвърждаване и развитие на марксическото разбиране за същността на личността. Съставиха се оригинални социално-психологически структури на личността и на нейните качества. Определени успехи се постигнаха в разкриването на социално-психологическите основи на трудовото, идеологическото, естетическото и физическото възпитание. Появиха се немалко монографии, студии и статии по психологическите проблеми на личността. Сред тях особено значение има колективният труд — „Личността в развитото социалистическо общество“ под научната редакция на акад. Сава Гановски, проф. Стефан Ангелов и други. То е резултат на колективните усилия на научни работници от много науки, които изучават проблемите на човека — философи, педагоги, психологи, социолози, етици, естетици, физиолози и т. н. Това даде възможност комплексно да се разгледат основни методологически, теоретически и практически въпроси на социалистическата личност в етапа на изграждане на развито социалистическо общество.

Все през този период — 1970, 1975, 1977 година — бяха проведени мащабни психологически изследвания на населението в България и на отделни социални групи. Ценното в тях е, че наред с психологическите изследвания се правят и проучвания, свързани с физическото развитие и дееспособността, трудоспособността и социалната активност на личността.

Дружеството на психолозите, заедно с Градския комитет на БКП — София — неговият Институт по марксизъм-ленинизъм и Центърът по управлението на идеологическия процес при АОНСУ проведоха лектория на тема „Психология и възпитание“. Наред с някои от нашите най-изтъкнати психолози участваха и специалисти от Съветския съюз — действителният член на Академията на педагогическите науки на СССР А. А. Бодалъев, проф. д-р Е. В. Шорохова и други. Сборникът е под печат и скоро ще бъде в ръцете на нашия читател. През този период излязоха и отделни книги, посветени на психологическите проблеми на личността — Ф. Генов, Г. Йолов, А. Петков, В. Момов, Сл. Славов, И. Косев и други. Особена роля за разкриване психологическите основи на трудовото възпитание има международната конференция с участието на представители на профсъюзите от социалистическите страни и на наши научни работници (1978 г.). За разкриване на психологическите основи на идеологическото възпитание в трудовите колективи допринесе и проведената конференция от отдел „Пропаганда и агитация“ на ЦК на КПСС и ЦК на БКП през 1979 година в гр. Казанлък.

Издадените сборници от двете конференции несъмнено обогатяват не само социално-психологическата теория за личността, но и практиката.

Проблемите на личността продължават да са едни от актуалните проблеми на психолозите и сега. Това се обуславя от непрекъснатото изменение на социалната практика. Новите задачи, които партията поставя за превръщане на осмата петилетка в петилетка на техническия прогрес, поставиха и нови изисквания към психиката на труженика. Проблемите на интелектуализацията на производството и на другите сфери на обществото, проблемите на внедряване новия икономически подход и на новата бригадна организация на труда по същество създават променена социална среда, която предявява нови претенции към качествата на личността на социалистическия труженик. Всичко това изисква от психолозите в областа на психологията на труда, на инженерната психология, организационната психология, психологията на управлението да осветяват психологическите проблеми, психологическите бариер, които ще възпрепятстват тези процеси, и да посочват психологически условия, които ще ги улесняват да разкриват психологическите механизми в новата обстановка за обучение и възпитание на личността.

Психологията на труда и педагогическата психология направи немалко за изясняване на психологическите проблеми на професионалния подбор, на психологическата характеристика на различните професии, на психологическите проблеми на организацията на труда, на социалистическото съревнование и други. Дружеството на психолозите проведе и специална конференция, посветена на „Психологическите проблеми на организацията на труда“. Голяма е приложната дейност, която вършат психолозите в системата на транспорта и съобщенията. Над 60 специалисти — психолози дават своя принос в професионалния подбор и психологическото обезпечаване в системата на транспорта. Разработките на З. Иванова, Т. Трифонов, Х. Бонев, К. Гурбалов и редица други обогатяват нашата социална практика.

Внедряването на постиженията на научно-техническия прогрес предявява нови изисквания към психиката към работника-оператор, към работниците, които ще работят в условията не само на механизираното, но и автоматизираното управление на производствените процеси. Разкрива се ново широко поле за дейността на психологите в областта на организацията и управлението на труда.

Априлската линия на партията изисква по-нататъшно развитие на социалистическия демократизъм. Това е немислимо без по-нататъшно издигане ролята на трудовия колектив, на обществените организации. Затова не случайно, именно през априлския период в изпълнение на указанията на др. Тодор Живков за повишаване ролята на трудовия колектив са направени много изследвания и се публикуваха значителен брой както по обем, така и по вид разработки. Дружеството на психологите проведе и своя Национална конференция, посветена на „Проблемите на психическия климат в трудовия колектив“ (1974 г.). В страната се проведоха много научно-приложни конференции от партийни комитети, от съвети на профсъюзите и други органи и организации. Нашите психологи са един от първите в социалистическите страни, които се заеха с изследване на психическия климат в трудовия колектив, с установяване на факторите за неговото формиране. Изследва се ролята на партийната организация и на ръководителя, на взаимоотношенията между тружениците за създаване на благоприятен психически климат. Изработиха се и се внедряват и първите социални проекти. През този период се публикуваха редица монографични изследвания в книги, брошури, студии и статии от Ф. Генов, М. Драганов, Л. Десев, В. Вълкова, В. Вичев, С. Симеонов, С. Савов, В. Мелтева, К. Макрелов и други. С това нашите психологи дадоха своя принос за разработка на социално-психологическата теория на колектива и психическия климат.

С новата организация на труда възникнаха особено важни психологически проблеми в бригадните колективи. Новият икономически подход създава и нова икономическа, организационна, идеологическа, политическа, нравствена, психологическа атмосфера. Тя дава отражение и върху психологическата структура на бригадния колектив. Особен интерес представляват изследванията върху социално-психологический портрет на бригадите, работещи под девиза „Героят е винаги в строя“.

Другарят Т. Живков в доклада си пред Януарското национално съвещание през 1980 година изрази надежда, че психологите ще намерят своето място в борбата за внедряване на новия икономически подход, за възвеждане на новата бригадна организация на труда и за успешното използване на постиженията на научно-техническия прогрес. Тази партийна поръка задължава твърде много специалистите в социалната, управленската и трудовата психология.

Идеологическото възпитание е неделимо от възпитанието на личността. Много са формите и средствата, които са използват за идеологическо въздействие. Да се разкрият психологическите механизми на идеологическото въздействие е задачата, която Февруарският пленум (1979 г.) на ЦК на БКП постави пред психологите. Публикациите от Г. Йолов, К. Василева, П. Василев и други допринасят за разработката на психологическите проблеми на идеологическата дейност. Това е само начало в това изключително важно и благоприятно поле за психологическа изява.

Една от най-характерните особености на априлската политика е повишаването на научността в управленческата дейност. Другарят Т. Живков многократно обръща внимание, че наред с научно-обоснованата политика е необходимо тя да се разбере, да се усвои, да се убедят в нейната правилност самите труженици. Необходимо е да се създаде такава организация в управлението, че да се стимулира по най-ефективен път социалната активност на тружениците. В работата по усъвършенстване на социалното управление своя скромен принос дадоха и дават и психологите. Формира се и специален клон от психологическите науки — психологията на управлението. Нашите психологи са едни от първите в социалистическите страни, които се заеха с разработване на психологическите проблеми на управленческата дейност. Научните изследвания дадоха възможност да се разработят такива въпроси, като структура на качествата на съвременния ръководител, същността и особеностите на социалната активност, на психологическите аспекти на ленинския стил на работа и ръководство, психологическите бариери при работа с ЕИМ и други. Особено значение за теорията и практиката имат и трудовете на Ф. Генов, Ив. Иванов, П. Василев, Ж. Бушева и други. Пред психологите на управлението особено актуални са задачите по приложението на новия икономически подход, на новата бригадна организация на труда, на внедряване постиженията на научно-техническия прогрес, на интелектуализацията и т. н.

Всичко това е свързано с преодоляване на много психически бариери, с психическо преустройство и с формиране на нови качества у ръководните и изпълнителските кадри.

През априлския период получи голямо развитие и психологията на спортната и на военната дейност. Психологическите изследвания на Ф. Генов, Б. Първанов, Е. Генова, С. Димитрова, Н. Попов и др. в областта на спортната психология допринасят за обогатяване на теорията и практиката на спортната психология. Техните постижения са известни и се цитират от много автори на различни страни от Европа и Америка. Като израз на международното признание е проведените у нас, във Варна през 1979 година V конгрес на Европейската федерация по спортна психология, участието на наш представител в Дирекционния съвет и участието на спортни психологи в редица международни сборници.

Военната психология също постигна своите първи по-големи резултати. Сред тях се открояват разработките на Г. Йолов, Р. Янчев, Л. Златков и др. През този период се положиха основите и на един бъдещ клон от психологията — космическата. К. Златарев и сътрудници участвуваха в психологическия подбор, в подготовката на българските космонавти, а така също и в програмата за психологически изследвания в Космоса. Значителни успехи има и медицинската психология, психологията на децата с физиологически и психически увреждания, с отклонено поведение и други (В. Манова, С. Мутафов, Х. Христозов, Вл. Иванов). За успехите на всички клонове от психологията важна роля играят разработките в общата психология. През този период тя беше напълно преустроена на марксистко-ленинска основа. Трудовете на Г. Пирьов, Ив. Нетов, Ас. Петков, Д. Йорданов, Л. Леви и др. допринесаха за нейното успешно развитие.

Значителни са успехите на психологическата наука и във възпитанието. Трудовете на Г. Пирьов са преиздавани неколкократно. Те се превърнаха в настолна книга на всички педагози, известни са и високо се ценят и зад гра-

ница. Наред с него своя принос дадоха и В. Момов, В. Вичев Д. Йорданов, Ст. Жекова, Х. Силгиджян, Л. Десев и др.

С не по-малка значимост са разработките на Г. Пиръв за способностите и за психологията на творческата дейност. Преустройството на образоването поставя много нови, отговорни задачи и пред нашите педагогически психолози. Не малко се направи за социално-психологическата характеристика на хората от различна възраст, за развитие на експерименталната психология (Г. Пиръв, Ц. Цанев, Хр. Бонев) и други нейни клонове.

Все по-активно психолозите участвуват в провеждането на научно-практически конференции от страна на партийни и профсъюзни органи и организации. Психологическите проблеми се включват като неразделна част от обучението на ръководните кадри. Непрекъснато в трудовите колективи и обществените организации се засилва интересът към опознаване и изследване на актуални психологически проблеми.

Всичко това, наред с въвеждането на специалност „Психология“ в СУ „Кл. Охридски“ и създаването на лаборатория по психология към БАН, свидетелства за непрекъснатото нарастващото значение на психологията в живота на страната. Нашите психолози все по-активно участвуват в подготовката и провеждането на крупни международни прояви. През изтеклия период по случай Международната година на детето се състояла научна конференция по психологическите проблеми на детската възраст (Г. Пиръв, Х. Силгиджян, Н. Витанова, Величкова и др.), специални секции се организираха по време на Световния конгрес на глухите (Г. Пиръв). Българските психолози участвуваха и в симпозиума върху проблема за всестранното и хармонично развитие на личността и върху проблемите на Международната детска асамблея „Знаме на мира“.

Априлската политика на партията осигури такъв път на развитие на България, който ѝ позволява, както посочва др. Т. Живков, „да има със Съветския съюз единен ритъм, единни критерии, обединени и съгласувани действия в политическата, идеологическата, научната, културната и военната сфера, единен начин на живот („За априлската линия“), т. II, с. 463). Тази постановка даде възможност за най-тясно сътрудничество с психолозите на Съветския съюз. Те са нашите всепризнати и естествени учители. Няма у нас психолог, който да не е изпитал благотворното въздействие на съветската психология. У нас са идвали най-известните съветски психолози — Б. Ф. Ломов, А. А. Бодальов, Б. Д. Паригин, Е. В. Шорохова, К. К. Платонов, П. А. Рудик, В. Петровски, В. В. Давидов и др. Установени са не само колегиални, но и дружески контакти. Разшириха се контактите ни и с психолозите на другите социалистически страни. По-активно е участието ни и на световните конгреси по психология. Всичко това дава възможност нашата психологическа наука по-смело да излезе на световния психологически терен.

През изтеклия период се осъществи и въжделената мечта на българските психолози да имат свое списание. Вече девет години на неговите страници се публикуват най-значителните достижения на нашите психолози. В него намират отклик и психологическите проблеми на всички по-важни и актуални събития в страната.

В една статия не е възможно да се отчетат всички по-значими успехи на родната психология в нейния априлски период. Важното е да се отбележат онези априлски импулси, които тя получаваше, онова доверие и надежди, които партията и лично др. Тодор Живков със своята телеграма до

Първия конгрес на психолозите, имат към нас, психолозите. Априлските импулси ще стимулират и по-нататък развитието на психологията, за да заеме тя иолагащото ѝ се място в системата не само на науките, но и в цялостната социална практика при изграждане на социалистическото и комунистическо общество!

IMPULSES OF APRIL'S SPIRIT IN PSYCHOLOGY

Ph. Genov

An account of the achievements of Bulgarian people for the period 1956—1981 as a period of April's line in the activity of the Bulgarian communist party is presented. The perspectives are considered of the future development of the country for the following 10 years in the light of the coming XII Congress of the BCP. The author makes a review of the development of Bulgarian psychology and the role in it of the communist party for the past 25 year period. The successes in the area of the psychology of personality, labour psychology, social psychology, psychology of management, sports and medical psychology, educational psychology and the other branches of psychology of the different social activities are pointed out, as well as the names of the leading psychologists of the period. A considerable participation in scientific meetings, conferences, kongresses etc. of national or international level characterizes their communicative activity. The positive relation with Soviet psychologists and their influence upon Bulgarian psychology is underlined.

Обща и социална психология

ИЗСЛЕДВАНЕ ВЪРХУ ЛИЧНОСТТА НА НАРКОМАНИ С ТЕСТА MMPI

Т. СТАНКУШЕВ, ВЛ. БОЯДЖИЕВ, А. СОТИРОВА

Научни изследвания върху разпространението на неалкохолните наркомании (токсикомани) показват, че не те са значим и актуален медико-социален проблем в нашата страна. Независимо от това, през последните години психиатри, психологи, юристи и социалхигиенисти отделят значително внимание на етиологията, патогенезата и динамиката на протичането на наркоманиите с оглед създаване на оптимален модел за тяхното ограничаване.

Психиатричната практика и опитът на другите страни показват, че при реализирането на ефективни програми за профилактика и лечение на наркоманиите действащата на лекарите-психиатри и психологите е най-съществена. Сега е известно, че наказателноправните мерки трябва да отстъпят своеот място на медицинския и социално-психологичния подход в борбата за ограничаване на наркоманиите. Това е така, защото проучванията в областта на аналитичната епидемиология показват, че решаващо значение за възникването на „зависимост“ от наркотика, както и за динамиката на протичането на наркоманиите имат личността и редица психологични въздействия върху социалното функциониране на индивида.

Според научните изследвания личностовите особености на наркоманите са от съществено значение както за протичането на болестта, така и за лечебния подход към нея (А. Е. Личко, 1977; М. Бояджиева, 1978; М. М. Glatt, 1974; W. K. van Dijk, 1977; S. Epstein, 1980).

Общоприето е становището, че личността на злоупотребляващите с наркотични вещества се различава по редица параметри от личността на здравите. Така например Т. Станкушев, Ив. Герджиков и Е. Разбойникова (1974) определят младите наркомани като емоционално незрели, подчертано раними, с твърде ограничени адаптивни възможности. М. М. Glatt (1974) изтъква следните най-общи психологични особености на наркомана: ранна емоционална депривация (понякога и наследствена обремененост); нездадоволително сексуално функциониране; свръхидентификация с родителя от обратния пол; свръхкомпенсация на чувството за неадекватност чрез асоциално поведение или оттегляне от обществото; трудности във възприемането на ролята на възрастен. Според същия автор в началото на злоупотребата водещ мотив е преодоляването на тревожността, а след привикването на преден план излизат враждебност към себе си (себедеструктивно поведение), потребност от самонаказание или отмыщение на другите и изблък на гняв и агресия към околните или към себе си.

Поради това напоследък се утвърждава тенденция към всестранно изследване на личността на наркомано болните, като за целта се използват разнообразни психологични методики. Една от тях е MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory), която, според нейните създатели S. R. Na-

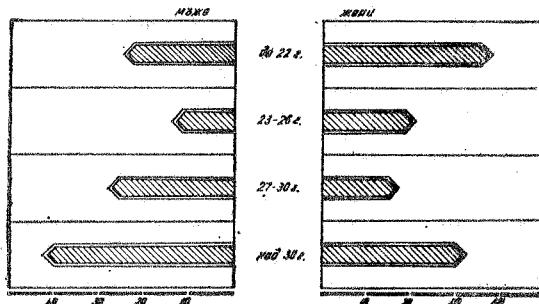
thaway и J. C. McKinley (1951, 1967) „дава възможно най-богата характеристика на личността, а при опит и добро познаване на теста позволява да се проникне в по-дълбоките личностови структури—например психичните механизми на защита“.

J. M. Mendelson (1974) счита MMPI за особено удачен за изследване на алкохолно и наркоманно болни, тъй като разкрива най-добре техните специфични личностови характеристики. Тази методика е вече утвърдена в нашата страна при проучването на психично болните (К. Мечков, 1974) и успешно се прилага в наркологичната практика (Т. Станкушев, Ив. Герджиков и Е. Разбойникова, 1974; Е. Разбойникова, Т. Станкушев, 1977).

В тази наша работа ние си поставихме за цел да изследваме с теста MMPI група наркоманно болни с оглед определянето на някои техни най-общи личностови характеристики.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Изследвани са общо 105 болни, които страдат от неалкохолна наркомания, лекувани в клиниката за наркомании при МА за периода 1973—1980 г.



Фиг. 1. Разпределение по пол и възраст

Таблица 1
Пол и образование

Пол Образование	Мъже	Жени	Всичко
Основно	36	13	49
Средно	26	20	46
Висше	8	2	10
Всичко	70	35	105

броят на наркоманите със средно образование е близък. Една значителна част от посочените наркомани към групата с основно образование са фактически с незавършено средно образование. При анализа на тази група се установи, че обикновено те напускат училище в 10

Тяхното разпределение по пол и възраст при проучващето е посочено на фиг. 1, от която се вижда, че най-висок е относителният дял на мъжете над 30 години и на жените до 22 години.

Всички изследвани са предимно млади хора, като средната възраст на цялата група е 27,8 години. На табл. 1 е посочено разпределението на изследваните болни по пол и образование. Прави впечатление, че

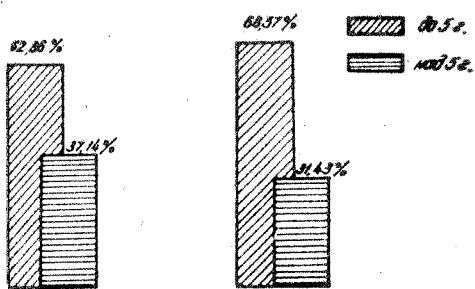
и основно образование е близък. Една значителна част от посочените наркомани към групата с основно образование са фактически с незавършено средно образование. При анализа на тази група се установи, че обикновено те напускат училище в 10

клас поради началото на зависимост от наркотика. При тях наркотикът заема доминиращо място в ценностната система и поради това задълженията към семейството, училището и обществото преминават на заден план.

По-голяма част от болните при проучването са с давност на злоупотребата по-малко от 5 години (фиг. 2).

Болните са изследвани с теста MMPI (българска стандартизация на К. Мечков, 1974), а статистическата обработка обхваща методи за сравнение — сравнение на средни аритметични величини с t-критерия по формулата

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s^2}{n} + \frac{s^2}{n_1}}}$$

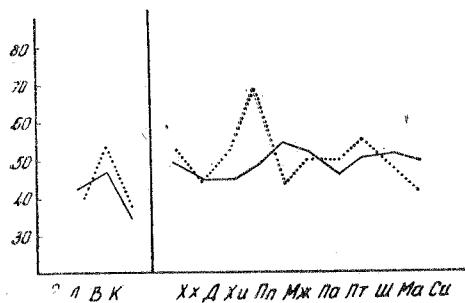


Фиг. 2. Пол и давност на злоупотребата

РЕЗУЛТАТИ

Направен бе усреднен профил на отделните скълки по MMPI за мъже и жени, както и общ усреднен профил на цялата група. Получени бяха следните данни:

1. При жените се установи следната последователност на скълите 56980—14723/ВЛ/К:, като кодовата конфигурация е 569, т. е. „скъла на интересите“, „параноя“ и „хипомания“. Този факт е интересен, защото в класическата литература се съобщава, че при акцент на женственост у мъжете и мъжественост у жените параноялните тенденции в мисленето са по-изразени (S. Freud, 1905; E. Kretschmer, 1943). Оттук могат да се изведат и повишената авантюристичност на наркоманите, стремежът към неконвенционалност, който често пъти води до сблъскване със закона, известна рязкост на позите и маниерите, както и търсене на нови, по-силни усещания. Прави впечатление, че в наблюдаваните от нас неформални групи много често лидери са някои момичета с т. нар. „мъжки протест“ и с първична склонност към самоизява (фиг. 3).



Фиг. 3. Усреднени профили на наркомано болни жени и мъже по теста MMPI. — брой на отговорите „Не мога да кажа; Л — лъжа; В — валидност; К — корекция
— жени, . . . мъже

рия“. Очевидно е, че скълата „психопатия“ доминира при изследваната от нас наркоманна група. Това съвпада и с проучванията на други автори (M. Gossop, S. B. Eysenck, 1980).

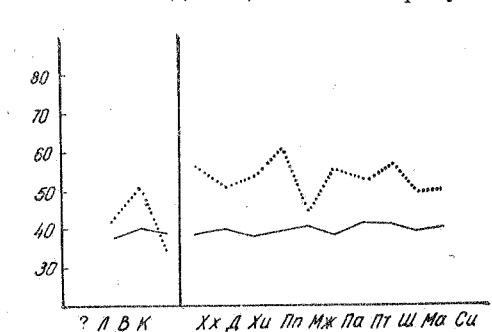
2. При мъжете последователността на скълите е следната: 4'8316—7250/В-Л/К: с кодова конфигурация 483, т. е. „психопатия“, „шизофрения“ и „хистерия“.

2. При мъжете последователността на скълите е следната: 4'8316—7250/В-Л/К: с кодова конфигурация 483, т. е. „психопатия“, „шизофрения“ и „хистерия“.

J. E. Overall (1973) съобщава за проведени изследвания на наркомани в САЩ с MMPI, при които се установяват повишени стойности на скала „психопатия“. В нашата литература това се потвърждава от едно проучване върху личността на наркоманно болните, извършено от Т. Станкушев, Ив. Герджиков и Е. Разбойникова (1974), които намират „склонност към асоциално поведение“ и „снижен адаптивни възможности“. Като се прибави и обстоятелството, че с високи стойности е и скалата „шизофрения“, която също включва белези на акцентуираност в посока дезадаптация, то тези две най-високи скали дават едноосочна характеристика на личността на наркомана. Според нас тя може да бъде описана най-общо по следния начин: емоционална незрелост с присъщите ѝ импулсивност и непредсказуемост на постъпките; неконформност със съпротива срещу общоприетите порядки, стигаща до агресивен протест и асоциални постъпки; анестезия в отношението към околните; липса на самокритичност и възможност да се учат от опита на другите, както и от своя собствен опит.

Тези относително специфични личностови характеристики са обект на различни интерпретации и тълкувания. S. Zimbberg (1978) счита, че развитието на наркомана е преустановено във фазата на оралната фиксация и оформя такива черти на поведението, като инфантилност, нарцисизъм, зависимост, хедонизъм. S. Epstein (1980) е на мнение, че в основата на личностовата аномалност на наркоманно болния стои липсата на единна интеграционна схема на „Аз-концепцията“, т. е. липсва обединяващо ядро на личността.

3. Очевидно е, че както резултатите от нашите изследвания, така и литературните данни показват, че наркоманите проявяват определени относително специфични личностови отклонения. Това се вижда от направеното сравнение с нормативната група (фиг. 4). Последователността на скалите при цялата наркоманна група е 48316—7290/5; а тази на нормативната група — 7852041936. При това сравнение се установяват различия по всички скали, които са най-ясно изразени при скалите „психопатия“, „шизофрения“, „параноя“, т. е. тези, които бяха най-високи в групата на наркоманите ($Px^2 < 0,01$). Това позволява да се направи извод, че наркоманията не винаги се поражда случайно и че личностовият терен е от важно значение в сложния комплекс от етиологични и патогенетични механизми.



Фиг. 4. Усреднени профили на група наркоманно болни и нормативна група
... наркоманно болни, — нормативна група

Получените резултати позволяват да се направи опит да се обособят два най-общи типа личностови отклонения като израз на най-специфична връзка между личностовата аномалност и поведение. Една от основните характеристики на наркоманно болните е установената агресивност в поведението. Когато тази агресивна тенденция е насочена и се реализира навън от личността, говорим за алоагресивен тип на поведение, а когато тя има за обект самата личност — за автоагресивен по-

прави извод, че наркоманията не винаги се поражда случайно и че личностовият терен е от важно значение в сложния комплекс от етиологични и патогенетични механизми.

Получените резултати позволяват да се направи опит да се обособят два най-общи типа личностови отклонения като израз на най-специфична връзка между личностовата аномалност и поведение. Една от основните характеристики на наркоманно болните е установената агресивност в поведението. Когато тази агресивна тенденция е насочена и се реализира навън от личността, говорим за алоагресивен тип на поведение, а когато тя има за обект самата личност — за автоагресивен по-

в е д е н ч е с к и т и п . Това разделение се налага от посоката на агресивността, която по явни и скрити механизми детерминира поведението. Доминиращите три скали съдържат следните психологични характеристики: враждебност, агресивност, конфликтност, претенциозност, раздразнителност, импулсивност, непредсказуемост на постъпките. И от трите скали се вижда трудността в социалните взаимоотношения, липсата на пластичност и адекватност. Okаза се, че ако разделим изследваните болни на екстроверти и интроверти, в първата група влиза алоагресивният, а във втората — автоагресивният тип на поведение. В основата и на двата типа стои тревожност и несигурност, но при първия преобладават протестните реакции с дезадаптация, включваща асоциални и антисоциални действия, а във втората са по-затворените, у които агресивността се превръща в себедеструктивност. Алоагресивните наркомани наказват или си отмъщават на другите със своята наркомания, докато автоагресивните се самоуцищожават чрез нея. Ако приемем, че агресивността е един емоционален заряд, който се нуждае от разтоварване, става обясним фактът, че агресивната и враждебна готовност у абнормната личност е еднопосочна — или навън към обществото, или към самата себе си. Но тя може да бъде и двупосочна (и навън, и навътре), но винаги последователно, а не едновременно.

И З В О Д И :

1. Изследването с теста MMPI показва, че личностовата структура при наркоманно болните се отличава със значителна абнормност. (Кодовата конфигурация при мъжете наркомани е 483, а при жените 569). Това се вижда особено ясно при сравнението с нормативната група. Кодовата конфигурация на цялата група наркомани е 483, а тази на нормативната група — 785.

2. Психопатната структура на личността при наркоманно болните се свежда до емоционална незрелост, тревожност, агресивност, трудности в междуличностовите отношения, с други думи — до характерови особености, които водят до лична и социална дезадаптация, частен случай на която е из наркоманната практика.

3. На основата на характеристиките „екстроверзия — интроверзия“ и „агресивност“ се оформиха две групи абнормни поведения, които условно нарекохме „алоагресивно“ и „автоагресивно“.

4. Тестът MMPI дава възможност да се проникне по-дълбоко в личностовата структура на наркоманите, което е полезно както за по-точната диагностика, така и за по-ефективни терапевтични мерки.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Бояджиева, М., Кризисни ситуации в младежката възраст. Докт. дисерт., МА, 1978, 105—114.
2. Лицко, А. Е., Психопатии и акцентуации характера у подростков. Ленинград, „Медицина“, 1977, 123—134.
3. Разбойникова, Е., Т. Станкушев, Някои аспекти на проблема личност—алкохолизъм. С., „Психология“, 1977, 1, 6—12.
4. Станкушев, Т., И. в. Герджиков, Е. Разбойников, Психосоциални и биологични фактори за създаване на болестна зависимост към наркотики в млада възраст. С., „Неврол., психиатр. и неврохирург.“, 1974, 2, 159—166.
5. D i j k , W. K. v a n , Vicious Circles in Alcoholism and Drug Dependence. In: Drug Dependence. Edit. by M. M. Glatt. Medical and Technical Publishing Co. Ltd., Lancaster, 1977, 97—104.
6. Edwards, G., Personality and Addiction. J. Abnorm. Psychol., 96, 1977, 2, 43—47.
7. Epstein, S., The Self-Concept. An Integrated Theory of Perso-

nality. Some Deviance in the Personality Development. In: Personality. Edit. by E. Staub. Prentice Hall, Inc., 1980, 81—128. 8. Freud, S. (1905) The Oedipus Complex. — In: The Standard Edition of the Complete Psychological Works J. Strachey, tr., London, Hogarth, 1953, 38—57. 9. Glatz, M. M., A Guide to Addiction and its Treatment. Medical and Technical Publishing Co. Ltd., Lancaster, 1974, 89—91. 10. Gossop, M. R., S. B. G. Eysenck, A Further Investigation into the Personality of Drug Addicts in Treatment. Brit. J. Add. 75, 1980, 3, 305—311. 11. Hathaway, S. R., J. K. McKinley, The MMPI Manual (rev. ed.). New York: Psychological Corporation, 1967. 12. Kettschaeffer, E. Medizinische Psychologie. 13 Aufl. Stuttgart, 1971, 125—126. 13. Mendelson, J., M. Rossi, R. Meyer, The Use of Marihuana. Plenum Press, New York & London, 1974, 4—11. 14. Overall, E., MMPI Personality Patterns of Alcoholics and Narcotic Addicts. Quart. J. Stud. Alcohol., 34, 1973, 1, 104—111. 15. Zimbarg, S., Psychodynamics of the Alcoholic. In: Practical Approaches to Alcoholism Psychotherapy. Edit. by S. Zimberg, J. Wallace & S. Blume. Plenum Press, New York & London, 1978, 7—21.

PERSONALITY STUDY OF DRUG ADDICTS BY MEANS OF MMPI

T. Stankoushev, V. Boyadjiev, A. Sotirova

The results of a study of 105 addict patients by means of the MMPI are presented. They show that a significant abnormality exists in the personality structure of such subjects. Compared with normative groups significant differences were obtained in the scores of the majority of the scales. The code configuration of the addicts' group was 483 (psychopathy, schizophrenia, hysteria), whereas the normative group's one was 785 (psychastenia, schizophrenia, Interests' Scale). According to the authors the addicts' personality characteristics embraces: emotional immaturity with inherent impulsiveness and unpredictability of the behavior; non-conformity together with resistance to common usages up to aggressive protest and asocial behavior; anesthesia toward one's associates, absence of self-criticism which is leading to desadaptation because of incapability to profit by one own's experience.

On the basis of „introversion-extraversion“ and „aggressiveness“ indices the authors determine the types of aggressive behavior in addicts: aloaggressive b. (extraverts with hetero-oriented aggressiveness) and autoaggressive b.) introverts with self-oriented aggressiveness).

ОТНОСНО НЯКОИ ВЪЗРАСТОВИ И ИНДИВИДУАЛНИ ОСОБЕНОСТИ ПРИ ФОРМИРАНЕ НА УСТАНОВКИ ЗА АСОЦИАЛНО ПОВЕДЕНИЕ У НЕПЪЛНОЛЕТНИТЕ ПРАВОНАРУШИТЕЛИ

М. ГИТЕВА

Противообществените и престъпни деяния на непълнолетните предизвикват оправдан интерес у широк кръг от специалисти и сред цялата ни общественост. Между многобройните философски, правни, криминологически, социално-психологически и други въпроси, които съдържа и същевременно поставя всяко умишлено престъпление, особено когато то е извършено от малолетен или непълнолетен, оправдан и напълно заслужен интерес предизвиква въпросът за същността и формирането на трайното положително отношение, на вътрешната психична нагласа, „настройване“ или установка за извършване на престъплението и за водене престъпен начин на живот.

Наложилото се напоследък в психологията разбиране, че човек действува като организирано и цялостно структурирано същество, налага извода, че съзнателния поведенчески акт в повечето случаи се предшествува от определено състояние на готовност на субекта към извършването му. При това състояние целеустремността на личността — нейните мисли, влечения, стремежи, интереси, склонности и т. н. действуват предимно по посока на удовлетворяване на възникналата потребност. Човешките потребности от социална гледна точка могат да бъдат преценявани като правомерни и противоправни. Е о защо установките за асоциално поведение следва да се разглеждат като определена емоционална или емоционално-разсъдъчна насоченост, готовност, общ психичен „настрой“ или диспозиция на личността (Продвени, Т. П., Ядов, Р., 1975), възникнал на основата и насочен към задоволяване на една или друга противоправна потребност. Престъпните и иматоци на установки включват в себе си „индивидуалистическа жизнена позиция, пренебрежение към нормите на правото и социалистическата нравственост, безразличие към избора на средства за достигане на личните си цели, негативно отношение към обществените нужди и интереси“ (Кудрявцев, В., 1968). Когато престъпните установки имат фиксиран и устойчив характер, т. е., когато са добили формата на „престъпен установъчен стереотип“ (Гибш, Г., Форверг, И., 1972), те могат да служат като своеобразен „код“ за разбиране на престъпното поведение на личността (Йолов, Г. 1975).

Установките за асоциално поведение се формират в индивидуалния житейски път на личността под влияние на най-разнообразни по степен и съдържание продължителни отрицателни въздействия на другите хора и на „обстоятелствата на живота“ (Ананиев, Б., 1969). Те се обуславят и от някои индивидуално-психологически и възрастови особености, характерни за възрастта на подрастващия.

Проблемът за възрастовите и индивидуално-психологически особености на личността на непълнолетните като фактор за формиране на установки за асоциално поведение придобива голямо значение главно по две причини. Първо, защото личността не може да се разглежда като пасивен продукт от въздействието на едни или други външни фактори. На второ място, проблемът за индивидуално-психологическите особености на личността на непълнолетните добива голямо значение и поради обстоятелството, че периодът на юношеството (14—17 г.) във възрастовата психология се определя като „епоха“ или „второ раждане“ на человека. Поради преходния характер на възрастта и богатството на психологически трансформации, в юношеската възраст особено лесно и бързо могат да се „раждат“ и развиват не само положителни, но и отрицателни качества и вътрешно-регулативни механизми на поведение.

С оглед изучаване на специфичната роля на възрастовите и индивидуални особености, както и на някои други фактори, влияещи върху формирането и развитието на установките за асоциално поведение, беше проведено конкретно социално-психологическо проучване по комплексна методика. Преди всичко бяха проучени личните дела на 121 непълнолетни правонарушители, разпределени в три групи — водещи се на отчет в ДПС, непълнолетни от СПТВУ и непълнолетни, получили осъдителни присъди. С цел разкриване на някои обективни и субективни характеристики на личността на непълнолетните, като възраст, образование, успех в училище, интереси и увлечения, характер на взаимоотношенията и т. н., беше проведено анонимно анкетно проучване с непълнолетни правонарушители от СПТВУ и с контролна група от ЕСПУ. За проучване на нравствените оценъчни системи допълнително с двете групи беше проведен експеримент, при който изпитваните лица трябаше да оценят по 10 бална скала 10 вида негативни постъпки (бягство от училище и от дома, хулиганство, грабеж, клеветничество и т. н.). Отговор на някои въпроси, свързани с влиянието на близкото социално окръжение и на възрастовите и индивидуални особености, беше потърсен и при беседите, които проводехме с непълнолетни правонарушители, с инспектори от ДПС, възпитатели от СПТВУ и с родители и близки на непълнолетните. Какво показваха данните от проучването?

Най-общо юношеската и ранната младежка възраст може да се характеризира като възраст, в която личността търси себе си, осъзнава своите психични свойства и си прави социално-нравствени самооценки (Кон, И., 1961, 1980). Поради бързия физически растеж и полового съзряване настъпват видими изменения във външния и вътрешния облик на юношата, събужда се интерес към собственото „Аз“. Появява се повищена възбудимост и раздразнителност. Всичко това се проекира върху възприемането на околнния свят, който в много случаи се преценява като конфликтен и напрегнат.

По-високото равнище на съзнанието на подрастващия дава възможност на юношата да забележи някои противоречия в действителността, но все още не може напълно да ги разбере. Ето защо юношата много чувствително реагира на несъответствието между собствените му потребности и разбирания за живота, от една страна, и предявяваните му социални изисквания и норми на живот на възрастните, от друга. Това рушене на старата структура на отношенията и формирането на нова често поражда конфликтни моменти в неговия живот, което при едновременно неблагоприятно действие и на други жизнени обстоятелства може да послужи като доста благоприятен „терен“ за формиране на установки за асоциално поведение.

Друга характерна особеност на възрастта на непълнолетните е стремежът към самостоятелност и самоутвърждаване. В самоутвърждаването си юношата се стреми жадно към някакъв образец или идеал и гори от желание максимално да се изяви. В редица случаи този порив към самостоятелност все още няма ясна насока и често взема агресивни и стихийни форми, като бъгство от училище, лошо поведение, хулиганство, подражание на лошия пример, негативизъм и т. н.

Повишеният интерес на непълнолетните към собственото „Аз“, своеобразният егоцентризъм поражда у много от тях чувството, че са самотни и неразбрани. При нашето проучване 60% от непълнолетните с присъди заявяват, че нямат близки приятели главно по две причини: „просто не се разбирам със съучениците си“ и „тъй като не са ми интересни“. Но това не означава, че тези непълнолетни са склонни към самоизолация. Напротив, в никой друг етап на човешкия живот ролята на другите не е толкова голяма, както в тази възраст. Няма да бъде пресилено, ако се каже, че потребността от дружба в раината младежка възраст се чувствува по-силно дори от потребността от любов, която тя отчасти включва (Кон, И. 1968, Силгиджиян, Х., 1978). Затова между приятелите в тази възраст няма никакви тайни, мнението на приятеля неведнъж става по-важно и авторитетът от мнението на родителите и учителите. Много добре разбираме каква насоченост могат да вземат тези особености на юношеската психика, когато приятелят и групата, към които се приобщава непълнолетният, вече са тръгнали по лошия път.

Така щрихиранияте общи възрастови особености, характерни за особения „трети свят“ на човека (Кон, И. 1980), се явяват като предпоставка или основа за по-бързото и лесно формиране на диспозиционните структури на личността, които при някои непълнолетни могат да имат и асоциална насоченост. Установките за асоциално поведение се формират в индивидуалния житейски път на всеки непълнолетен, в зависимост от неговите интереси и увлечения, възгледи и отношения, интелектуални, волеви и емоционални качества, изобщо под влияние на всичко, което съставя духовния облик на личността (Петков, А. 1976).

Духовният облик на личността и установките, които човек си изгражда, се намират в иерархично единство. От една страна, нравствено-психологическия облик се явява като основна предпоставка, вътрешно условие, благоприятен или неблагоприятен „терен“ за формиране на едни или други установки, в т. ч. и на установки за асоциално поведение. От друга страна обаче, установките се изразяват преди всичко в активизиране, „настройване“ и насочване на психичната дейност в определена посока. Ето защо на духовния облик на личността следва да се гледа не само като на предпоставка за формиране на едни или други установки, но също така и като на показател дали вече те са формирани и в каква степен и насока са се развили. От това следва, че в личността на непълнолетния правонарушител би могло да се потърсят някои особености във вид на отношения (към училището, учебната дейност, родителите и т. н.), оценки и ориентации (преди всичко към ценностите в живота), интереси и увлечения, желания и преживявания, насоченост на волята и характера и т. н., които да разкриват „благоприятната почва“ за формиране на установки за асоциално поведение, от една страна, а от друга — да служат като показател за степента на развитието им.

В тази връзка интерес предизвиква по-конкретното проучване на такива въпроси като учебни интереси и успех в училище, културни интереси и увле-

чения, самооценки и идентификации, занимания в свободното време, превижданятия преди и след извършване на противобществената проява и т. н. Резултатите от проучването недвусмислено сочат, че с увеличаване обществената опасност на нарушенията се увеличава и относителният дял на лицата със слаби учебни интереси. Обикновено второгодничеството се сочи като „фактор с изключително силно влияние“ върху осъдената престъпност на непълнолетните (Венедиков, Й. 1976). Нашите проучвания също кореспондират с тези изводи. Почти всички изследвани непълнолетни с присъди (99,6%) са с основно образование и са в I курс на ТВУ, независимо че по възраст са много по-големи и са със среден и slab успех и незадоволително поведение. Това показва, че те вече са с формиран отрицателен установъчен стереотип по отношение на учебната дейност (Гибш, Г., Форверг, И., 1972). По-задълбочените проучвания обаче показват, че слабите учебни интереси сами по себе си не могат да бъдат причина, а се явяват по-скоро резултат на негативното влияние на други фактори и условия. Голяма е ролята в това отношение и на възрастовите особености на личността на непълнолетния — на по-голямата им импулсивност, лекомислие, слаби социални задържки, психична заразителност и т. н. Понякога причина за влошаване на успеха и дисциплината може да бъде дори и отрицателното отношение към даден учител, което обикновено подтиква ученика към такива прояви като невнимание в час, вдигане шум, бягство от час и т. н. Постепенно, на тази основа, той може да намрази (т. е. да „пренесе“ отрицателните си установки) и върху други учебни предмети, върху „любимците“ на учителя и върху училището като цяло. А на фона на изпитванияте неприятни чувства към учебния процес и училището изобщо, сравнително лесно се създават предпоставки за установяване на контакти с други ученици, които също са със slab успех и незадоволително поведение. Така постепенно и неусетно се създават условия за усилено търсene на приятелски връзки вън от училище, чието главно предназначение е развлечението.

Разбира се, не бива да се счита, че единствено незадоволителният успех и слабата дисциплина могат да бъдат причина за поддържане на приятелски връзки между недисциплинирани ученици. Поддържането на активни приятелски връзки се обуславя от твърде широк кръг от интереси и симпатии. Понякога приятелството започва още от началното училище, като приятелският кръг на застрашените или с отклонено поведение непълнолетни може да се разшири с привличането и на добри по успех и дисциплина ученици. Това показва, че не бива да се правят прибързани изводи за равнището на личностната зрелост само въз основа на образователния цензор и хронологичната възраст на непълнолетния.

За създаване и ускорено развитие на асоциалните установки значение имат и такива особености на непълнолетните като слабоволие, дефекти във физическото и общото психическо развитие, слабата нервна система и други, които благоприятстват попадането на непълнолетния под лошото и престъпно влияние. В нашите проучвания се натъкнахме на много подобни примери.

При разкриване на условията и предпоставките за формиране на установки за асоциално поведение значение може да има и отговорът на въпроса за интересите и увлеченията на непълнолетните. Както показват резултатите от нашето проучване, значителна част от интересите, увлеченията и склонностите на непълнолетните правонарушители е свързана със спорта, музи-

ката и танците и особено с увлечения и склонности към алкохола (от 16% при непълнолетните от ДПС до 90% при непълнолетните с присъди употребяват редовно алкохол), тютюнопушенето (съответно – 40% и 100%) и дори към хазарта. Предпочитаната литература е предимно с криминална и приключенска тематика, което се отнася също и до гледаните филми и теми за разговори в приятелски кръг. Така например проучването на литературните интереси на ученици от ЕСПУ показва, че значителна част от тях (между 35–50%) проявяват интерес към научно-популярната, историческа и литературата с гражданска тематика. При непълнолетните от ТВУ обаче този процент е само 8% за историческата литература, 4% за научно-популярната и 2% за литературата с гражданска тематика.

За разкриване на някои аспекти на общата насоченост и нравствените ориентации на личността на непълнолетните при проучването беше потърсен отговор и на въпроса: „Кой е Вашият любим герой или човекът, на когото бихте искали да подражавате?“ с възможност за свободен отговор. Сред горялото разнообразие на отговори прави впечатление, че докато учениците от ЕСПУ се възхищават и биха искали да подражават на герои от освободителното движение, космонавти и други положителни личности, при непълнолетните правонарушители, особено сред непълнолетните с присъди, преобладават отговори като Алканоне, Ф. Кулпър, Гойко Митич, Дейви Дранс, Джеляно Джейман, Ален Делон и други. Сред тях само един е посочил, че любим герой му е Максим Горки (патрона на ТВУ), а няколко, че не искат да приличат на никого.

Всичко това показва, че проблемът за специфичната роля на възрастовите и индивидуалните особености при формиране и развитие на престъпните установки у непълнолетните се докосва най-пряко и най-дълбоко до субективната страна на престъплението, до интимните предпоставки и механизми, които лежат в основата на всяко умишлено престъпно действие. Ето защо е необходимо проблемът „подрастваща личност—престъпление“ непременно да се има предвид както в оперативно-следственото и съдебно изучаване на престъпното действие, така и в по-нататъшната превантивна и възпитателна работа и борба с детската престъпност у нас. Полезно е също така проблемите за същността, формирането, развитието и проявленията на установките за асоциално поведение да станат предмет на по-нататъшни социално-психологически проучвания и публикации.

CONCERNING THE SPECIFIC ROLE OF THE AGE AND INDIVIDUAL PECULIARITIES FOR FORMATION OF ASOCIAL BEHAVIOR ATTITUDES IN MINOR LAWBREAKERS

M. Giteva

The results of an investigation upon the specific role of age and individual peculiarities for formation of asocial behavior attitudes in minor lawbreakers are discussed in the paper. The importance is underlined of the transitory character of age in formation of dispositional structures of personality, which in minor subjects may obtain asocial orientation. It is pointed out nevertheless, that asocial behavioral attitudes may develop in the course of the individual path of life of minors as a result of the complex interaction between unfavourable social influences and general age- and individual psychological peculiarities of the immature juvenile personality. Some data are presented from a study of their facilitating effects upon the development of asocial behavioral attitudes.

Педагогическа и възрастова психология

АДАПТАЦИЯ НА МЛАДИТЕ АСИСТЕНТИ КЪМ ПЕДАГОГИЧЕСКАТА ДЕЙНОСТ

Т. ДОБРЕВ

При условията на научно-техническия прогрес и изграждане на развитото социалистическо общество у нас интересът към закономерностите на обучението във ВУЗ нарасна. По нов начин се третират понятията „преподаване“ и „усвояване“, търсят се надеждни пътища за управление на учебната дейност, за оптимизиране на системата „преподавател—студент“, за безконфликтна адаптация и усъвършенствуване педагогическото майсторство на научно-преподавателските кадри.

След получаването на асистентско звание младият специалист не придобива веднага качества на научен работник, педагог и възпитател на младата смяна. Тези качества са свързани с успешното вграждане на личността в академичната среда, с изработване на приспособителни механизми на личността към новите функции, с успешното изпълнение на професионалните задължения, с намаляването на рисковете за колектива и за личността. Този труден, многостранен и противоречив процес е т.н. адаптация, която според психофизиолозите преминава през няколко различни фази: начална (1), преустройване на динамичния стереотип (2), създаване на нов динамичен стереотип (3), т. е. установяване фаза на устойчивост.

Адаптацията е вграждане на личността в новите за нея структури, които ѝ въздействуват както във вертикален, така и в хоризонтален план.

Когато структурата на личността не противоречи с избраната професионална област, може да се разчита на успешна адаптация, но в противен случай се стига до дезадаптация, до затруднения, които се преживяват от личността като травма, като криза. Последното е синоним на несъответствие или недостатъчна хармония на личностните качества и изискванията на педагогическата дейност във ВУЗ. Минимална степен на неблагополучие в тази област е наличието на чувство на вътрешно беспокойство, затруднения в установяването на пълноценни междуличностни отношения, понижено психо-емоционално напрежение, интелектуално претоварване и нерезултатен педагогически труд.

Условие за успешна адаптация към педагогическия труд, според Б. Г. Ананиев, са характерологичните особености на индивида, равнището на интелектуалното му развитие и степента на умствената работоспособност. З. Иванова и Г. Йолов говорят за различни видове адаптивност, свързани с трайните качества на личността и нейните особености. Ив. Темков подчертава преди всичко елементите на доброволност при избора на професионална дейност, наличието на интерес и положителна емоционалност, адекватни умствени възможности, методично изградени навици и трудолюбие.

В научната литература се предлагат различни подходи за ускоряване на адаптационния процес.

Някои автори приемат като важно условие усъвършенствуването на система за подбор на кандидатите за научно-преподавателско място във ВУЗ.

Пледира се за преодоляване на противоречието: повишени изисквания на общество и на компетентните институции към специалната подготовка на кандидатите и липсата на специални изисквания и критерии за тяхната педагогическа подготовка и пригодност. Настоява се за една по-цялостна социално-психологическа и дидактическа характеристика: възгледи, формирани в семейства среда, привички, интерес към знанието и социалните проблеми на социалистическото общество, морални ценности; отчитане емоционалното равновесие, депресивните тенденции, невъзможността за успешна адаптация. Много автори свързват този проблем с ранното откриване на талантите. За съжаление, все още не са утвърдени надеждни методики за прогнозиране творческия потенциал у младите научни кадри, а още по-малко за прогнозиране на техните педагогически възможности и способности.

В организационно-управленски аспект условие за успешна адаптация на асистентите са психолого-педагогическите знания, изучаването на закономерностите на учебния процес, на преподавателското майсторство. Успоредно с това се препоръчва оптимизация на дидактическите и общопедагогическите ситуации във ВУЗ. Критерият е не само ефективно изпълнение на професионалната дейност, но и стимулиране на личността, създаване на чувство на задоволство от научните търсения и от педагогическия труд, съхраняване здравето и работоспособността, пълното осъществяване социалните функции на преподавателя.

С цел да се съберат данни за адаптацията на асистентите към педагогическата дейност, проведохме анкета в Медицинска академия — София. Анкетата включваща редица преки и косвени въпроси, на които асистентите трябваше да отговарят степенувано. Така получихме сведения за професионално значими качества, които предявява професията на вузовски преподавател към личността в нашето социалистическо общество, според собствената анонимна оценка на сравнително голям брой анкетирани.

Изхождахме от постановката, че ясните и конкретни представи за социалните функции на преподавател във ВУЗ, както и осъзнаването на нуждата от знания за закономерностите на учебно-възпитателния процес могат да подскажат пътища за ускоряване на адаптацията към педагогическия труд. Желанието ни беше да проучим субективните преживявания на асистентите по медицинските дисциплини, техните мнения, отношения, оценки.

Обект на анкетиране бяха асистенти от Медицинска Академия в София. Те (мъже — 101 и 97 жени) са с различно звание: научни сътрудници — 60, асистенти — 53, ст.-асистенти — 31 и гл. асистенти — 54, или всичко 198. По трудов стаж във ВУЗ анкетираните се разпределят: до 2 г. — 28, до 5 г. — 55, до 10 г. — 59 и над 10 г. — 56.

Ог анкетираните 133 преподават медицински дисциплини на студенти, а 65 водят занимания в курсовете за усъвършенстване или работят със специализации лекари.

Преди всичко се интересувахме от трудностите, пред които се изправят специалистите-медици след назначаването им на асистентска длъжност.

За успешно стартиране на вузовския преподавател са нужни редица условия, между които и ясната представа за педагогическия труд. Колкото тази представа е по-богата, а степента на доброволност и вътрешно убеждение за пригодност по-висока, толкова очакванията ще бъдат по-надеждни.

Важно условие е единството между новодошлите асистенти и микроколектива на академичната среда. Това единство следва да се изгради върху двустранното осъзнаване ролята на педагогическата дейност и на психолого-педагогическите знания. Когато има нарушение на това единство, може да се счаква криза в живота на личността, изразена в различна степен на неудовлетвореност и беспокойство, в чувството на непълноценост и липсата на равновесие между личността и академичната среда.

Оценката на преподавателите в това отношение е висока. 55% от анкетираните подчертават категорично, че за успешната преподавателска работа е нужно да се познава съвременната теория на обучението и теорията на медицинското образование. Зряло виждане проличава и в становището, че преподавателската работа във ВУЗ трябва да се изгражда „върху солидна теория на обучението“ — 58% и „върху добрия педагогически опит“ — 32%. Значителен брой анкетирани — 45%, прибавят настойчивото изискване за „повишени изисквания към студентите“.

Интересни отговори получихме относно това, дали работата, която им се възлага като преподаватели на студентите или на специализиращите лекари съответствува на равнището на знанията и уменията им.

Определена степен на несъответствие посочват 6% от анкетираните, докато 65% от тях са твърде категорични в самооценката си и твърдят, че работата, която им се възлага, е в пълно съответствие с подготовката им, адекватна е на знанията и уменията им. 29% са по-сдържани и правят самооценка на равнище „добър“.

Успехът от педагогическия труд зависи твърде много от предварителната нагласа, от самочувствието и наличието на увереност.

На въпроса: „Създавали работата, която извършвате като преподавател, неувереност?“ получихме твърде интересни отговори. Само 8% са категорични и твърдят, че педагогическата им работа със студентите и специализиращите не им създава неувереност; 12% отговарят, че много добре се справят с работата си, която не им създава неувереност; 32% правят самооценка на равнище „добър“, различна степен на неувереност изпитват 48% от анкетираните. С цел да се изяснят причините за въпросната неувереност, анкетираните трябва да отговорят на въпроса: „На какво се дължи тази неувереност?“ Една част от тях търсят причините в „липсата на възможност да се консултират“ — 6%, други 6% подчертават, че „не получават компетентна помощ и насоки“. За 20% отговорът е „липсват знания по теория на обучението“. 16% прибавят като причина „традиционния подход при обучението и редките обсъждания на преподаването“.

На въпроса: „Имате ли траен интерес към педагогическата работа?“ отговорите са: „да“ — 80%, „не“ — 6% и „безинтересна ми е“ — 4%.

Интересът към педагогическата дейност се намира в положителна корелация със степента на осъзнатост на една от основните функции на асистентите — да бъдат посредници между науката и подрастващата смяна млади специалисти. Според наличните данни тази степен е твърде висока. На въпроса: „Осъзнавате ли колко е важен Вашият труд като преподавател?“ се получиха следните отговори: „Не съм се замислял“ — 2%, „Недостатъчно осъзнавам“ — 0,5%, „Осъзнавам отчасти“ — 10,5%. Висока степен на осъзнаване ролята на вузовския преподавател потвърждават 87%.

Наличието на траен интерес към педагогическата работа (80%), както и високият процент на осъзнаване неговата значимост (87%) са само пред-

поставка за успешен старт на преподавателското поприще. По-особено значение имат и самооценката от този старт и емоционалната обагреност на тази самооценка, измерител на която може да бъде степента на удовлетвореност. На въпроса: „Изпитвате ли удовлетворение от преподавателската си дейност?“ анкетираните отговарят: „Категорично не“ — 0,5%, „Не особено“ — 6%, „Понякога“ — 30%, „Категорично да“ — 63,5%. Най-честите обяснения тук са: в по-голяма степен ги увлича работата в клиниката или пък недостатъчното познаване на педагогическите закономерности ги принуждава да бъдат сдържани при самооценката.

За отбелязване е, че 55% от анкетираните третират постиженията си като преподаватели по-широко, без да ги ограничават само с наличното на интерес. Те подчертават, че за успешния старт и за успешната адаптация са нужни условия на обучението, които да са устойчиви и относително стойни. Намират честите промени в режима на преподаване като неблагоприятни „за учебно-преподавателските амбиции и усилията на преподавателите“. Това твърдят 10% от анкетираните, които отбелязват, че преподавателските им задължения са свързани с чести промени, което пречи за изява и води до неувереност. 10% от анкетираните сочат като недостатък в преподавателската работа нейното еднообразие и еднотипност. Естествено е, че това понижава интереса и самочувствието на най-младите. 5% от тях пишат: „Понякога не вярвам на собствените си възможности за преподаване.“

От отговорите на основните и допълнителните въпроси и върху основната на интервюта с асистенти могат да се направят редица изводи. Преди всичко у асистентите е налице твърде висока взискателност към себе си. Проличава стремеж да се съблудяват педагогическите изисквания и да се усъвършенствува педагогическата работа.

Проучването показва стремеж да се защити престижът на вузовския преподавател — образец на интелигентност, творческа зрелост и педагогически такт.

Системните наблюдения показват, че успешният старт на асистентите в академичната среда и безконфликтната им адаптация към педагогическия труд следва да се управляват. Педагогическият труд изисква готовност да се работи с младата смяна, положително емоционално отношение към собствената професионална област, наличие на потребност, желание за педагогическо самоусъвършенстване, развитие на адекватни педагогически склонности и способности. В противен случай може да се стигне до противопоказания за упражняване на професията на вузовски преподавател, за професионална непригодност.

Адаптацията към педагогическия труд има динамичен характер. Тя зварира индивидуално и може да продължи няколко години. В един случаи се извършива стихийно, в други — управляемо.

В процеса на педагогическата дейност личността на преподавателя се преустрои, видоизменя. Някои по-слабо изразени дотогава качества се активират, за да се утвърдят и усъвършенстват. Създават се нови черти, характерни за преподавателя във ВУЗ, стига се до определен начин на поведение, създава се стил на работа.

По-нататъшните проучвания биха допринесли твърде много за разкриване педагогическия профил на преподавателя във ВУЗ, за по-цялостен отговор на въпросите: „Има ли в личностните качества на преподавателите по медицинските дисциплини нещо ново?“, „Има ли в тяхната душевност и поведение някои особености, които ги отличават от другите?“

Адаптацията на младите асистенти към педагогическата дейност е сложен и противоречив процес, но той способства да се преодолява нервно-психическото натоварване, за успешна реализация и творческа изява. Става дума не само за изграждане на самочувствие, но и за постигане на по-висока ефективност от педагогическия труд, за приобщаване към определени, често незрими ценности на личността.

ЛИТЕРАТУРА

1. Большая медицинская энциклопедия, т. 1. 2. Градев, Д., Социалната адаптация на личността, С., 1976. 3. Громов, А. П., Врачебная деонтология и ответственность медицинских работников, М., 1969. 4. Дицев, Т. Г., Тарасов К. Е., Проблема адаптации и здоровье человека, М., 1976. 5. Косарев, И. И., Лисицын, Ю. П., Формирование врача, М., 1975. 6. Темков, И. в., Психонатология и профилактика на разстроената адаптация към образователния процес при студентите, Съвременна медицина 1973, 3. 7. Философские проблемы адаптации, п/р Царегородцева Г. И., 1975.

YOUNG LECTURERS' ADAPTATION TO PEDAGOGIC WORK

T. Dobrev

The ways of an accelerated adaptation to pedagogic activity in higher institute are analysed in the paper. The subjective experience of 198 young lecturers from the Medical Academy in Sofia are studied and the preconditions for successful start in their teaching work are shown. The self-estimation of the Ss about the necessary pedagogic knowledge, efforts for self-perfection, and development of adequate pedagogic disposition and abilities is presented. In this connection the role of pedagogic seminars with the young lecturers in the Medical Academy is evaluated.

ОБЕКТИВЕН АНАЛИЗ НА ВЛИЯНИЕТО НА УМОРАТА И КАЧЕСТВОТО НА ПОВЕДЕНИЕ ВЪРХУ СЕНЗОМОТОРНАТА ДЕЙНОСТ ПРИ УЧЕНИЦИ ОТ ГОРНИЯ КУРС

В. ПИСЕВ

Съществена роля за реактивността и регуляцията в дейността на организма играят сензорните и сензомоторните процеси. Някои автори разглеждат сензомоторната реакция във вероятностна ситуация, като намират връзка на последната със силата и подвижността на нервната система (5). Те говорят за латентно време при провеждане на индивидуално-сигнална информация (индивидуално сигнално време). Други третират скоростта на реакцията в зависимост от темпа на подаваните сигнали. Установява се, че при повишаване темпа до определени граници латентният период се скъсява особено в тези случаи, когато експерименталното лице получава предварително словесна инструкция за темпа на постъпване на зрителните сигнали (2). В тази насока можем да отбележим и някои изследвания на сензомоторната дейност в условията на натоварване и умора (3, 7). Разработването на този въпрос от психо-физиологичната проблематика има голямо значение за решаване на редица практически задачи при обучението на учениците. Получените данни отразяват безспорно влиянието на умората върху сензомоторната дейност на человека. Посочва се, че времето на реакцията се удължава в условията на натоварване и умора (1, 6).

В настоящото изследване си поставихме за задача да анализираме влиянието на умората и качеството на поведение върху сензомоторната дейност при ученици от IX, X и XI клас в Математическата гимназия в град София. Извършени са 480 изследвания на латентното време на простата и сложната зрително-моторна реакция.

За извършване на експеримента беше използван електронен анализатор за изследване на свръхнатоварването и умората (АИСУ). Определени бяха простата и сложната зрително-моторна реакция на местещи се зрителни стимули. Местенето на светлините се извършваше от експериментатора. Степента на натоварване беше 30 стимула в минута с единаква продължителност на експонациите и интервал между тях от 10 сек. При втората постановка на експеримента изследването на зрително-моторните реакции се извършваше с допълнително натоварване, като се даваше възможност на ученика да изпълнява едновременно две разнородни дейности. Във връзка с това от ученика се изискваше с реагирането (респ. нереагирането) на подаваните зрителни стимули в определен темп да брои на глас четните числа от 2 до 100 и отново от 2. Регистрирането на резултатите се извършва с пишещо устройство, което печати времето на всяка реакция в милисек. с точност до 3-я знак, извършените верни отговори, направените грешки и пропуски. Също така се даваше и сумата от верните отговори, грешките и пропуските за една минута. Приложиха се абсолютният и относителният коефициент на умора и коефициент на ефективност.

Получените данни са разработени с методите на вариационната статистика.

Към периода на проучването се установи следното: изследваният контингент от ученици е с необременена фамилна анамнеза и без патологични отклонения. Много от изследваните са от семейство с едно или две деца, като повечето от тях са прекарали в детската възраст свойствените за тях инфекционни заболявания. Всички живеят при много добри и добри битови условия. Отнася се за група ученици със среден успех от 4,80 до 5,35. Тези обстоятелства правят изследваната група от ученици по-монолитна, а оттук и получените резултати по-надеждни за достоверност.

За определяне на обобщените коефициенти на влиянието на умората върху сензомоторната дейност на ученика се въвеждат следните означения:

W_i — брой на верните отговори от един ученик за единица време

G_i — брой на грешките на един ученик за единица време

P_i — брой на пропуските на един ученик за единица време

T_{cri} — средно време на верните отговори W_i

n_i — степен на натоварване (брой на подаваните стимули A_i за единица време)

T — време на изследване.

В началото на експеримента при степен на натоварване за изпълнението на една дейност $n_i = \text{const}$ и време на изследване, което е предварително регламентирано и постоянно $T = \text{const}$. Стойностите на съответните променливи величини ще бъдат означени с W_{io} , G_{io} , P_{io} и T_{cri} . При втората постановка на експеримента след време $T = \text{const}$ степен на натоварване за единовременното изпълняване на две разнородни дейности $n_i = \text{const}$ горните променливи ще имат други стойности, които се означават съответно с W_{ik} , G_{ik} , P_{ik} и T_{crik} . Степента на умора за всеки ученик може да се определи чрез абсолютни и съответно относителния коефициент на умора. За тази цел използваме броя на верните отговори и получаваме:

$$\Delta K_i = W_{io} - W_{ik} \quad (1)$$

$$K_i = \frac{W_{io} - W_{ik}}{W_{io}} \quad (2)$$

Получените за всички ученици резултати можем да обобщим чрез средния коефициент K_{cp} или чрез интегралния K_Σ , които се дефинират съответно с изразите:

$$K_{cp} = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta K_i}{n}$$

$$K_\Sigma = \frac{\sum_{i=1}^n (W_{io} - W_{ik})}{\sum_{i=1}^n W_{io}} = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta K_i}{\sum_{i=1}^n W_{io}}$$

В това проучване използваме средния коефициент на умора (табл. 1). От таблицата се вижда, че във възрастов аспект не се установяват съществени различия между коефициентите на умора. Прави впечатление, че момичетата

Таблица I

Абсолютен и относителен коефициент на умора, изразен чрез броя на верните отговори на зрително-моторните реакции

Класове	Пок	Абсолютен коефициент на умора ΔK_{cp}		Относителен коефициент на умора K_{cp}	
		проста зрително- моторна реакция	сложна зрително- моторна реакция	проста ЗМР	сложна ЗМР
9	момчета момичета	2 3	2 2	0,07 0,1	0,07 0,08
10	момчета момичета	1 3	3 5	0,07 0,1	0,1 0,19
11	момчета момичета	2 3	3 3	0,06 0,01	0,1 0,11

във всички възрастови групи имат по-големи коефициенти на умора в сравнение с момчетата. За по-голяма достоверност на данните определяме абсолютния и относителния коефициент на умора и чрез броя на грешките и пропуските на всички ученици. Във връзка с това означаваме $G_i + P_i = L_i$ и получаваме:

$$W_i + G_i + P_i = W_i + i = n_i \quad (3)$$

$$W_i = n_i - L_i$$

Ако се замести (3) съответно в (1) и (2) ще се получи:

$$\Delta K_i = L_{ik} - L_{io} \quad (4)$$

$$K_i = \frac{L_{ik} - L_{io}}{n_i - L_{io}}$$

Намираме същите стойности на абсолютния и относителния коефициент на умора във всички възрастово-полови групи, каквито бяха определени чрез броя на верните отговори.

От (4) се вижда, че ако $L_{io} = 0$, то $K_i = \frac{L_{ik}}{n_i}$

Очевидно е, че при $W_{io} = W_{ik}$ коефициентът $K_i = 0$, т. е. липсва умора, а при $W_{ik} = 0$, $K_i = 1$ е настъпила пълна дезинтеграция в действието на изследваното лице.

По аналогичен начин чрез абсолютния и относителния коефициент на умора определяме и влиянието на умората върху времето на реакциите при отделните ученици:

$$\Delta K_{ti} = T_{cpik} - T_{cpio}$$

$$K_{ti} = \frac{T_{cpik} - T_{cpio}}{T_{cpik}}$$

Получените резултати на всички ученици се обобщават чрез средният коефициент K_{tcp} или чрез интегралния коефициент $K_{t\Sigma}$, които се определят съответно от изразите:

$$K_{tcp} = \frac{\sum_{i=1}^n K_{ti}}{n} \quad K_{t\Sigma} = \frac{\sum_{i=1}^n K_{ti}}{\sum_{i=1}^n T_{cpio}}$$

Установяваме намаляване коефициентите на умора с увеличаване на възрастта както при простата, така и при сложната зрително-моторна реакция. Относно различията между двата пола се получават данни, според които момичетата във всички възрастови групи имат по-големи коефициенти на умора в сравнение с момчетата.

Таблица 2

Абсолютен и относителен коефициент на умора, изразен чрез времето на реакциите

Класове	Пол	Абсолютен коефициент на умора ΔK_{tcp}		Относителен коефициент на умора K_{tcp}	
		проста зрително- моторна реакция	сложна зрително- моторна реакция	проста ЗМР	сложна ЗМР
9	момчета момичета	91 148,80	53,60 113,60	0,33 0,48	0,21 0,28
10	момчета момичета	82,24 133,60	51,60 109	0,27 0,32	0,12 0,14
11	момчета момичета	80,11 124,72	49,60 104	0,24 0,28	0,12 0,14

Качеството на поведението на изследваните ученици се определя от коефициента на ефективността на простата реакция, който се дефинира с израза:

$$K_{tno1k} = \frac{W_{no1k} - k_1 G_{no1k} - k_2 P_{no1k}}{W_{no1k} + k_1 G_{no1k} + k_2 P_{no1k}},$$

където K_1 и K_2 са постоянни коефициенти, отчитащи значението на грешките и пропуските при извършване на изследванията. В частния случай $K_1 = K_2 = 1$ и изразът (1) се получава във вида:

$$K_{tno1k} = \frac{W_{no1k} - G_{no1k} - P_{no1k}}{W_{no1k} + G_{no1k} + P_{no1k}}$$

От табл. 3 става ясно, че коефициентът на ефективност се увеличава с увеличаване на възрастта при учениците от двата пола. Също така във възрастови групи момичетата имат по-малки стойности на ефективност в сравнение с момчетата.

Таблица 3

Качеството на поведение, изразено чрез коефициента на ефективност на простата зрително-моторна реакция

Класове	Пол	Коефициент на ефективност K_{tn}	Диапазон между минималните и максимални индивидуални стойности
9	момчeta	0,76	0,48—0,93
	момичета	0,69	0,47—0,93
10	момчeta	0,85	0,60—1,00
	момичета	0,75	0,53—1,00
11	момчeta	0,87	0,60—1,00
	момичета	0,78	0,53—1,00

В заключение можем да отбележим, че направеното математическо описание за влиянието на натоварването върху сензомоторната дейност чрез съответните коефициенти може да бъде използвано за изследване на умората и качеството на поведение на ученици, намиращи се в различни ситуации.

Резултатите от проучването показват наличието на определени зависимости между съответните коефициенти във възрастово-полов аспект:

— с увеличаване възрастта на учениците степента на умората се намалява, а ефективността се увеличава.

— момичетата във всички възрастови групи имат по-големи коефициенти на умора, придружени с по-малка ефективност в сравнение с момчетата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Димитриев, А. С., А. Т. Жукова, Влияние учебного дня на взаимоотношение I и II сигнальных систем, Ж. В. Н. Д.-т. VI в. з. 1956. 2. Конопкин, О. А., Зависимость скорости ответных реакций человека от темпа предъявления алтернативных сигналов. Вопросы психологии, 1964, 1, 45—60. 3. Левинцов, Н. Д., Психология труда. Угледгиз, М., 1963, 4. Маринов, Ю. Л., П. Спасов, Възможности за машинна оценка на свръхнатоварването на умората на человека—оператор чрез някои показатели на сензомоторната му дейност. Трудове от I национална конференция „Оптимизиране на системата човек—машина“ т. I, кн. 2, 1973. 5. Уманский, Л. И., Экспериментальное изучение сензомоторных реакций во вероятностной ситуации в связи силой и подвижностью нервной системы, Вопросы психологии, 1965, 5, 18—27. 6. Хоружная, С. Д., Сдвиги латентного периода двигательной реакции правой и левой руки при умственной работе у школьников. Доклад АПН РСФСР, 6, 1961. 7. Фресс, П., Ж. Пиаже, Экспериментальная психология, Прогресс, М., 1966.



РАЗВИТИЕ НА ДИНАМИЧЕН И ТЕМБРОВ МУЗИКАЛЕН СЛУХ ПРЕЗ ТРЕТАТА ГОДИНА ОТ ЖИВОТА НА ДЕЦАТА

АН. АТАНАСОВА — ВУКОВА

Музикалният слух стои в основата на всички проявления на музикалността, които са свързани с възприемането и възпроизвеждането на звуковисочинните, ритмичните, тембровите и динамичните отношения в музиката. Това е сложен комплекс от способности, осигуряващи възприемането, различаването, запаметяването и възпроизвеждането на различните елементи на музикалната реч, използвани при създаването на музикалния образ, музикалното съдържание — височина, трайност, тембър, динамика. Тези елементи на музикалната семантика, отразяващи качествената характеристика на музикалния тон, определят съдържанието и структурата на музикалния слух. Известно е, че „носител на смисъла“ в музиката се явява звуковисочинното и ритмично движение (Б. М. Теплов, 1965). Това определя звуковисочинния и ритмичен слух като водещи компоненти, а тембровият и динамичният като компоненти, които по своята същност имат подчинено значение в цялостната структура на музикалния слух.

Съвременното музикално-естетическо възпитание, характеризиращо се със стремежа за осигуряване на всестранно музикално развитие на всяко дете, поставя остро въпроса за хармонично развитие на всички страни на музикалния слух. Решението на този въпрос музикалната психология и педагогика търсят, от една страна, в проучване психологическите механизми и специфични закономерности на тези способности в онтогенеза, а от друга — в разработването на ефективни методи, осигуряващи своевременното музикално развитие на децата.

В онтогенетичен план музикалният слух се разглежда в редица музикално-педагогически трудове (Н. А. Ветлугина, 1976, И. Л. Дзерджинская, 1975, Г. С. Ригина, 1971, В. К. Белобородова, 1971, Н. Л. Грозденская, 1971, К. Тарасова, 1971, П. Михел, 1972, Э. Амиран—Пугачев, 1973, Э. Вилемс, 1973, М. Корабо-Коун, 1973) и в сравнително по-малко психологически изследвания (Б. М. Теплов, 1965, Л. А. Гарбер, 1968, А. Н. Леонтьев, 1966, А. Зенатти, 1973). В тези трудове, разработени предимно за предучилищна и училищна възраст, се посочва разновременна појава и различна степен трудности при развитието на отделните компоненти на музикалния слух.

Изучаването на някои особености на звуковисочинната и ритмична диференцировка у децата от ранна възраст, процесът на развитието на слуховата усетливост са обект на изследванията на Т. К. Мухина, М. И. Лисина, 1966, Т. А. Репина, 1966, И. Л. Дзерджинска, 1975, К. В. Тарасова, 1976. Предмет на настоящото съобщение е изясняване основните закономерности в развитието и формирането на динамичния и тембровия музикален слух у децата от 2 до 3 години. По-конкретно изследванията са насочени върху: а) проследяването на развитието на способността у децата да съпоставят, различават и узнатават динамичните оттенъци и тембъра в музиката на основа на слухово-нагледно, слухово-действена или само слухова ориенти-

ровка; б) установяване формите на изява на "динамичен" и тембров слух съобразно възрастовите периоди.

МЕТОДИКА

Изследвани са 543 деца на възраст от 2 до 3 години, отглеждани в дневни детски ясли, при условията на системно музикално възпитание, съобразено с „Програма за възпитателната работа в детските ясли и ДМД“ (1975). В изследванията са включени деца с отговарящо за възрастта им физическо и психическо развитие, посещавали най-малко 3 месеца детските ясли и не отсъстввали повече от 7 дни в този период. Специален подбор на децата по отношение на тяхната музикалност не е правен.

Проведен е психолого-педагогически експеримент в 2 серии опити в съответствие с проучването на двата компонента на музикалния слух и са използвани два типа задачи, построени на принципа на постепенното опростяване на използваниите музикални динамични и темброви еталони. В качеството на еталони на динамичните музикални структури са използвани най-често срещаните в музиката динамични оттенъци — тихо, силно, много силно, дадени като основни в различни музикални произведения (Приспивна песен, Марш, Влак) и в различните части на едно музикално произведение. Децата реализират поставената задача, като различават използваниите динамични оттенъци в музиката в условията на слухово-двигателна или само слухова ориентировка, т.е. те слушат и извършват смяна в движението съобразно динамиката на музиката или слушат и словесно обозначават динамичните оттенъци.

За изследване на тембровия музикален слух пред децата се поставяше задача да различат по тембра: а) различни детски музикални инструменти (триола, бърдуче, свирка, барабан, звънче) при изпълнение на различни къси мелодии (4 такта); б) детски музикални инструменти от една група (пиана и металофон, акордеон и триола, барабан и дървено конче, дайре и дрънкалка) при изпълнение на една и съща мелодия (в една и съща октава) или ритмичен рисунък; в) гласовете на дете, мъж и жена при изпълнение на една песен. На основа на слухово-зрителна или само слухова ориентировка детето подбира от поставените пред него инструменти този, на който се свири зад паравай; подбира от три картини тази с образа на изпълнителя на песента или ги назовава.

Децата са изследвани индивидуално при уеднаквени условия, инструкции, детски музикални инструменти и произведения. С всяко дете са проведени по 3 сеанса за всеки музикален еталон от двете серии опити. Приема се, че поставената задача е реализирана, ако при два от сеансите детето даде положителен отговор, а използваниите единакви способи в два сеанса като форма на изява на динамичния и тембров слух в даден възрастов период.

Статистическата обработка на данните от 8145 опита (3258 за изследване на динамичен музикален слух и 4887 за тембров музикален слух) е направена с помощта на вариационния анализ. Изчислени са средните аритметични (\bar{x}) за всеки музикален еталон и всеки способ на изразяване. Сравнението на средните аритметични величини е извършено с теста на Student—Fischer. Корелационната зависимост между възрастта и възможността да се разли-

чават тембъра и динамичните оттенъци в музиката, между възрастта и формите на изява на динамичния и тембров слух е изчислена с коефициента на Крамер (Кк).

РЕЗУЛТАТИ

Динамичен музикален слух

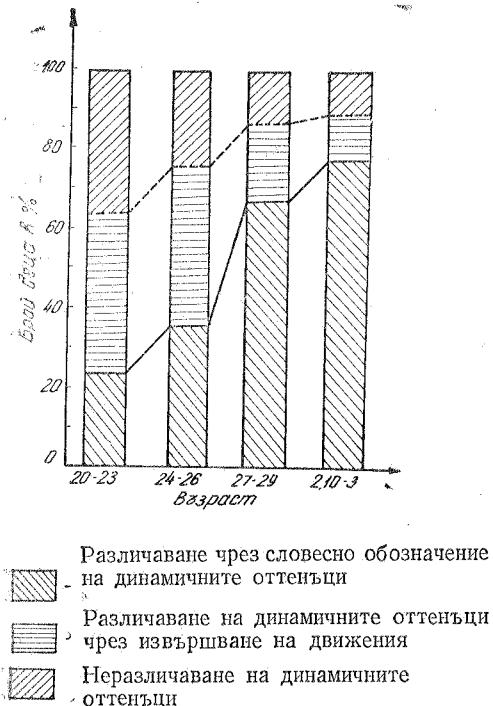
Резултатите, получени от направеното изследване върху динамичния музикален слух, показват, че 65 % от децата различават основните динамични оттенъци в музиката още в началото на третата година от живота. До края на тази възраст относителният дял на децата, които изпълняват успешно по-

ставените задачи относно различаването на предлаганите динамични музикални еталони нараства на 87—89 % (фиг. 1).

Установените съществени разлики в резултатите на отделните възрастови групи ($p < 0,001$) и корелационна зависимост между възможностите на децата да различават динамичните оттенъци в музиката и възрастта (Кк — 0,284) показват, че възрастта оказва влияние върху развитието на динамичния слух и че този процес на развитие протича скокообразно. Това се илюстрира особено добре при съпоставяне на резултатите, получени за първото и второто полугодие на третата година. В последния период се наблюдава тенденцията за по-големи и по-устойчиви възможности при реализиране на поставените задачи (фиг. 1).

Установява се също така корелационна зависимост между възрастта и формите на изява на динамичен музикален слух (Кк — 0,310, фиг. 1). Видно е, че в първото полугодие на третата година по-голяма част от децата при реализиране на поставената задача (над 40%) използват движението като форма за изразяване на различието в динамиката на музиката и само 20—30% словесното обозначение. През второто полугодие на третата година около 70% от децата решават предлаганите задачи, като назовават динамичните оттенъци в музиката (тихо, силно, много силно).

Огражените на табл. 1 резултати показват еднаквия темп на нарастване възрастта на относителните дялове на децата, различаващи отделните динамични оттенъци — тихо, силно, много силно. Разликите между тях са



Фиг. 1

70% от децата решават предлаганите задачи, като назовават динамичните оттенъци в музиката (тихо, силно, много силно).

Огражените на табл. 1 резултати показват еднаквия темп на нарастване възрастта на относителните дялове на децата, различаващи отделните динамични оттенъци — тихо, силно, много силно. Разликите между тях са

статистически незначими ($p > 0,05$), но като цяло последният признак (много силно) има по-малък относителен дял от тези на останалите два (тих и силно) във всички възрастови периоди. Това особено се подчертава в данните, отразяващи словесното обозначение, т. е. сравнително по-малко деца използват словесното обозначение на този музикален еталон. Прави впечатление също така и по-големият брой деца, в сравнение с останалите два признака, които не различават, не определят, не дават правилно решение при поставената задача относно този еталон (табл. 1).

Таблица 1

Различаване на основните динамични оттенъци в музиката от деца на възраст от 2 до 3 години

Възраст	Брой на изследвани деца	Типове музикални динамични структури — еталони												
		тихо				сильно				много сильно				
		деца, изразили различия (в %)		деца, не различили (в %)		деца, изразили различия (в %)		деца, не различили (в %)		деца, изразили различия (в %)		деца, не различили (в %)		
		слово-весно	с движени	деца, не различили (в %)	слово-весно	с движени	деца, не различили (в %)	слово-весно	с движени	деца, не различили (в %)	слово-весно	с движени	деца, не различили (в %)	
2,0—2,3	95	27	47	26	28	39	33	15	36	49				
2,4—2,6	111	44	37	19	43	38	19	24	37	39				
2,7—2,9	152	75	19	6	76	18	6	53	20	27				
2,10—3,0	185	87	10	3	88	8	4	61	16	23				

С оглед установяване на средствата, пътя за по-бързото и леко усвояване на музикалните динамични оттенъци, децата се изследваха в експериментална ситуация, изискваща различаването им като основни в различни музикални произведения и в различни части на едно музикално произведение. Данните от тези изследвания не показват статистически различия ($p > 0,05$).

Прави впечатление, че във възрастта до 2 г. 6 м. сравнително по-голям брой дават правилни отговори при различаване на динамичните оттенъци при изпълнение на различни музикални произведения, а в периода 2 г. 6 м.—3 г. при едно музикално произведение. Вероятно тези различия са по-ярко изразени през втората година.

Б. Тембров музикален слух

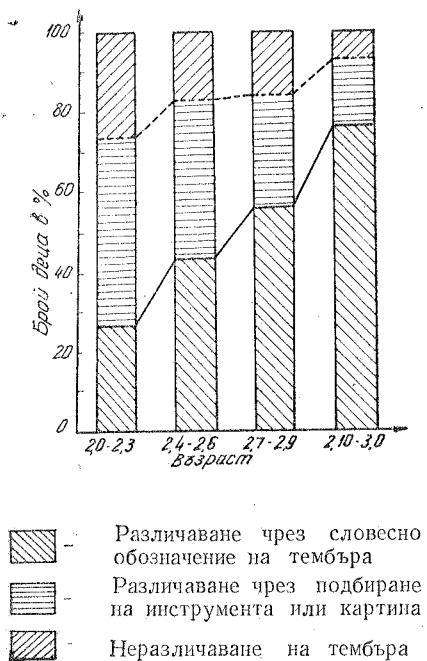
В началото на третата година 73% от изследваните деца различават по тембъра различни детски музикални инструменти. Относителният дял на тези, които решават успешно поставените задачи относно различаване на предлаганите темброви еталони в края на третата година нараства на 93% (фиг. 2). И тук се наблюдава, че през първото полугодие на третата година повече деца (47%) реализират поставената им задача, като подбират инструмента или картицата с образа на изпълнителя на песента и само 27% ги обозначават словесно. С възрастта относителният дял на децата, решили правилно поставената задача чрез словесно обозначаване, нараства на 75%. За всички възрастови групи се установяват значими статистически различия по отношение използвани от децата способи при реализиране на поста-

вените задачи ($p < 0,001$). Установява се също корелационна зависимост между възрастта и тези способи, т. е. формите на изява на тембровия музикален слух ($K_k = 0,247$).

Резултатите, получени от определяне на тембъра на различни музикални детски инструменти при изпълнение на различни мелодии, детски музикални инструменти от една група при изпълнение на една и съща мелодия и човешки гласове при изпълнение на една и съща песен, не показват статистически различия ($p > 0,05$). Вероятно изпълняваното музикално произведение не оказва влияние през третата година върху решението на поставената задача и способите на изразяване на различия в тембъра на отделните детски музикални инструменти.

Получените резултати показват еднаквия темп на нарастване с възрастта на относителния дял на децата, различаващи по тембър отделните детски музикални инструменти. Някои от изследваните деца различават по-рано и по-точно пианото от металофона, барбана от дървеното конче, дрънкалката от дайрето, но статистически различия в резултатите на отделните инструменти не са установени. Тези резултати илюстрират възможностите на децата да различават по тембъра през третата година всеки един от експериментираните детски музикални инструменти.

Фиг. 2



АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

При проучване на развитието и формирането на динамичния и тембров музикален слух у деца от 2 до 3 години се изхожда от известното в психологията становище за генезиса на специалните сензорни способности, като формиране на перцептивни действия (А. В. Запорожец, 1967, В. П. Зинченко, 1967, Л. Венгер, 1976). Това са ориентировъчни действия, с помощта на които става изследването на предметите и явленията, създават се образите, ориентирящи и регулиращи практическото поведение. В процеса на това изследване децата усвояват системи от общоприети сензорни еталони, които използват след това в своята перцептивна дейност, анализирайки действителността и отразявайки я в сензорни образи (Л. А. Венгер, 1976). В настоящото изследване това намира конкретизация в три насоки: определяне

на самите динамични и темброви еталони, установяване формите на изразяване при тяхното различаване и установяване пътя за тяхното усвояване.

Наличието на сензорни музикални способности, които осигуряват успешното възприемане и различаване на смяната в динамиката и тембъра у толят брой деца още в началото и у почти всички деца до края на третата година дава основание да се приеме, че динамичният и тембровият музикален слух се формират през ранна възраст.

Установените значими различия относно способите при реализиране на поставените задачи през първото и второто полугодие ($p < 0,001$) и корелационната зависимост между тези способи и възрастта дават възможност да се определят и характеризират степените на развитие и формите на изява на динамичния и тембровия музикален слух.

От съществено значение е как децата са възприели и отразили различията в тембъра и динамиката на музиката. Получените резултати показват, че през първото полугодие на третата година връзката между тембъра, динамиката на музикалния тон с определен обект или действие, които се явяват аналог на тези качества, облекчава твърде много децата в тяхното различаване и узнаване. Очевидно създаването на нагледно-материална опора се явява условие за по-добро ориентиране, съпоставяне на предлаганите разновидности на динамиката и тембъра, както и за създаване на представи за музикалните еталони. Решаването на такава умствена задача като съпоставяне, сравняване на динамичните и тембровите оттенъци се улеснява, когато има условия за практическо и слухово-зрително или слухово-двигателно ориентиране и формиране на представите. Умението на децата да отразяват различията в тембровите и динамични оттенъци чрез словесно обозначаване през второто полугодие на третата година е значително по-голямо. В данните от направеното изследване ясно се проявяват възможностите на децата да сравняват, съпоставят, анализират, синтезират и обобщават, да установяват връзка между думата и качествата на музикалния тон. И поради това, че през третата година е налице вече относително добро овладяване на езика като установена система, децата могат да си служат с редица езикови средства за осъзнаване на обекта на познание — тембър и динамика на музикалния тон. Обозначените с дума динамични и темброви еталони се превръщат от слухови възприятия в знания за съответните качества на музикалния тон. Известно е, че оперирането със знания за качествата, свойствата на предметите и явленията изменя съществено цялата ориентировъчна дейност на детето. Названието, думата като обобщаващ сигнал на основа на преноса подпомага детето в откриването на познатото качество и неговите варианти и други музикални произведения.

Анализът на резултатите показва, че възприемането, различаването и определянето на динамичните и тембровите оттенъци в музиката става през първото полугодие на третата година по пътя на слухово-зрителна и слухово-двигателна ориентировка, т. е. конкретните възприятия и практика стоят в основата на познавателната дейност на децата, а през второто полугодие по пътя на установяване на връзка между думата-название и качествата на музикалния тон. Това определя степените на развитие и формите на изява на динамичния и тембровия слух.

Интерес представлява и фактът, че изпълнението на едно или различни музикални произведения не оказва влияние върху отдиференцирането на предлаганите музикални динамични и темброви еталони. От една страна,

това потвърждава по-големите и утвърдени възможности на децата да различават две от основните свойства на музикалния тон — сила и тембър, независимо от педагогическите средства. От друга страна, този факт е показателен за разнообразните възможности при подбора на използванието педагогически средства и прийоми за музикалното развитие на децата през третата година от техния живот.

Съпоставени, резултатите с оглед установяване по-ранното развитие на динамичния музикален слух или на тембровия не показват статистически различия, макар че последният има по-високи стойности във всички възрастови периоди.

Динамиката и тембърът заедно с интонацията, лада и ритъма са онези синтаксични елементи на музикалния език, които способствуват за по-пълното възприемане на музикалния образ, на музикалното съдържание. Резултатите от направеното изследване показват, че у децата от ранна възраст постепенно на основа на слухово-двигателна, слухово-зрителна и само слухова ориентировка в резултат на комуникативния речеви и двигателен опит се натрупва тезаурус, съответстващ на първичния семантичен уровень на музикалния език. Усвояването на динамични и темброви еталони като синтаксични елементи на музиката и тяхната конкретизация, семантичен „преприсунък“ в използванието от децата по-висши форми за тяхното отражение показват сравнително високи потенциални възможности на децата за сравняване на музикалните тонове по сила и тембър.

Известно е, че първоначалният музикален семантичен уровень се явява необходима предпоставка за многостраничното естетическо, пълно възприемане на музиката, за създаването и формирането на по-висок уровень на музикална семантика. Данните от настоящото проучване показват, че тази основа за развитие на специални музикални сензорни способности, за по-пълно художествено възприемане на музиката започва да се формира още в ранно детство.

В практически аспект получените данни дават основание да се допълни съществуващата програма за музикално възпитание и обучение на децата от ранна възраст със задачи относно целенасоченото формиране на динамичен и тембров слух в процеса на музикалните дейности — движения с музика, слушане на музика и пеење. Усвояването на използванието динамични и темброви музикални еталони в експерименталната методика от голям брой деца показва, че те могат да бъдат използвани не само като средство за развитие, а и като критерии за оценка на нивото на динамичния и тембровия музикален слух у децата през третата година на техния живот.

И З В О Д И:

1. През третата година от живота на детето се развиват значително динамичният и тембровият музикален слух, т. е. способността у децата да съпоставят, различават и узнатават основните динамични оттенъци и тембъра в музиката.

2. Установените съществени различия в резултатите на отделните възрастови групи, корелационната зависимост между възможностите на децата да различават и узнатават динамичните и тембровите музикални еталони, способите на изява и възрастта утвърждават възрастта като фактор, оказващ влияние върху развитието на динамичния и тембровия слух и техните форми на изява у децата.

3. Развитието на динамичния и тембровия музикален слух се характеризира с:

а) възприемането, различаването и узнаването на динамичните и темброви музикални еталони през първото полугодие на третата година стават на основа на конкретните възприятия и слухово-зрително или слухово-двигателно практическо ориентиране;

б) възприемането, съпоставянето и узнаването на динамичните и темброви музикални еталони през второто полугодие на третата година стават на основа на слуховата ориентировка и се изразяват чрез словесно обозначение, т. е. по пътя на установяване на връзката между думата-название и качествата на музикалния тон.

DEVELOPMENT OF DYNAMIC AND TIMBRE EAR DURING THE THIRD YEAR OF LIFE IN CHILDREN

An. Atanassova—Voukova

The development of dynamic and timbre ear was studied in a sample of 543 children. The results showed that perception, discrimination and identification of dynamic and timbre nuances in music during the first half of the third year of life in children occurs on the basis of auditory-visual and auditory motor orientation, whereas during the second half of the third year they are based on auditory orientation and are expressed by children verbally, i. e. a relationship between word-appellation and the qualities of musical sounds is established. The significant differences observed in the results between age groups, as well as the correlations between age and children's abilities to discriminate and recognize dynamic and timbre musical standards and the age-dependent ways of expression show that age is a factor with influence upon the development of dynamic and timbre ear.

Психология на труда

ПСИХОЛОГИЧЕСКИ АСПЕКТИ НА УСЪВЪРШЕНСТВУВАНЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕТО НА ЧОВЕКА С ЕИМ

В. Ф. ВЕНДА — СССР

От многообразните проблеми на влиянието на електронноизчислителната машина (ЕИМ) върху характера на интелектуалния труд и възможностите на човека да решава разнообразни задачи за кратко време ние предлагаме да се отделят и да се разгледат три от важните психологически аспекти: 1) съотношението на индивидуалното творчество и културната обусловеност в процеса на интелектуалния труд при решаване на задачи с помощта на ЕИМ; 2) взаимната адаптация на човека и ЕИМ като реализация на общия системен принцип и пътят за повишаване ефективността на интелектуалния труд; 3) перспективите за създаване системи за адаптивно информационно взаимодействие от типа „хибриден интелект“ и тяхното отличие от „изкуствения интелект“.

1. ТВОРЧЕСКИ И ДЕТЕРМИНИРАНИ КОМПОНЕНТИ В ИНТЕЛЕКТУАЛНИЯ ТРУД ПРИ ИЗПОЛЗУВАНЕ НА ЕИМ

Анализът на резултатите при използване на ЕИМ в интелектуалния труд довежда до парадоксалния извод: нищо така не разширява творческите възможности на човечеството при натрупването и предаването на опита в решаването на задачите, както използването на ЕИМ; нищо така не сковава творческите възможности на всеки индивид както използването на ЕИМ, които материализират и предават колосалния спад на предшествуващите поколения.

Един от важните методологически проблеми за повишаване ефективността на интелектуалния труд при използване на ЕИМ се състои, според нас, в установяване, съпоставяне и взаимообързване на двата аспекта на поведението на човека при решаване на задачи с помощта на ЕИМ. Първият — това е индивидуалността на човека, неговият жизнен и професионален опит, независимостта на личността, новият принос на индивида в развитието на стратегията на решението, на изследванията, на управлението, изграден на субективното възприемане на всяка обективна ситуация на нейното творческо разбиране и активно преобразуване. Вторият — това е историческата и културната обусловеност на поведението на човека от предшествуващия опит, който е много пълно и единозначно материализиран в инструкциите и препоръките, съдържащи се в паметта и програмите на ЕИМ.

Интензивното развитие на информационно-изчислителната техника и нейното широко използване при решаване на различните технически, научноизследователски и управленчески задачи е обусловило актуалността на

изследванията и на разработките, свързани с проблема за повишаване ефективността на взаимодействието на човека с ЕИМ.

При използване ЕИМ човек изпълнява най-разнообразни функции, като се започне с техническото обслужване на апаратурата и се завърши с управлението на сложни експерименти или вземането на отговорни решения при висшите инстанции в системата на управлението. Необходимостта от разширяване сферата на ефективното използване на ЕИМ поставя пред много отрасли на съвременната наука комплекс от много сложни задачи. В частност задачите на психологията не се ограничават с проектиране и оценка само на езиците за взаимодействие и на средствата на информационното взаимодействие на човека с ЕИМ, такива като индикаторни устройства и пултове за въвеждане на информация, макар че те, без съмнение, правят възможно, ускоряват, разширяват или усилват взаимодействието на човека с ЕИМ.

Психологическият анализ включва също така разпределенията на функциите между човека и ЕИМ, оптимизацията на взаимодействието в системата като цяло, търсенето на принципиално нови начини за организацията на процесите при решаване на интелектуални задачи върху основата на перспективната информационно-изчислителна техника. Един от най-острите въпроси е въпросът за разпределение на функциите за рационалното свързване на ЕИМ и творческата дейност на човека. Решаващето на задачата за разпределението на функциите е тясно свързано с психологически изследвания на основните функции, които човекът изпълнява с използванието на ЕИМ. Най-важните функции, както е известно, са приемането на решение, диагностиката, прогнозиране и планиране. Наред с традиционните проблеми (изучаването на особеностите, на възприеманата от човека информация, избора на предпочитаните форми на взаимодействие) възниква и цял ред от принципно нови: избор на стратегия и тактика за решението; формиране на критериите, оценката на последователността и създаването на управляващите въздействия; особеностите на използванието на различни езици в процеса на обмена и начините за тяхното изграждане; организацията на диалога, повишаването на ефективността на процедурите за обмена на информация при приемането на оперативни решения и т. н.

Доколкото самата същност на взаимодействието се състои в кооперираното обединение на усилията на човека и изчислителното средство, то разпределението на функциите между партньорите в системата „човек — ЕИМ“ изиска да се отделят в алгоритмическа структура задачите в блокове, които допускат чисто машинна реализация и блокове, които изискват за своята реализация участието на човека. Очевидно е, че повечето от така наречените диалогови задачи допускат различни варианти на такова разчленяване. Прилаганите в системите „човек — ЕИМ“ алгоритми да са по-малко твърдо регламентирани, отколкото при чисто машинната реализация. Това позволява да се намали рязко обемът на работа, свързан с формализацията на процесите на управлението. Това е особено важно при построяването на специални алгоритми, които позволяват на ЕИМ да оказват съществена помощ на човека в приемане на решение, особено в условията при преодоляване на информационната неопределеност.

Дълго време се считаше, че човек или изцяло, без уговорка, приема или категорически отхвърля съвета, който му дава ЕИМ. С други думи, коефициентът на корелация между предварително запограмираните страте-

гии на решенията на задачите (Sa) и стратегиите, които човек реализира в своята работа и които се явяват негови реакции (Sp), трябва да е равен или $r_{SaSp}=1$ или $r_{SaSp}=0$. Проведените изследвания в Института по психология при АН СССР показваха, че в зависимост от категоричността на формите на представения съвет и на индивидуалните особености на човека, който възприема съвета на ЕИМ, може да се получи което и да е значение на коефициента на корелация в диапазон $I < r_{SaSp} < I$ (I). Особен интерес представлява диапазонът на отрицателната корелация между предварителните съвети и решенията, които съответствуват на творческите решения и които се приемат въпреки опита на предшествениците (далеч не винаги верни и ефективни).

Установяването на дипазона на отрицателната корелация на стимула и реакцията наложи създаването на принципиално нова методология за изследване процесите на възприемане на информацията и организацията на диалога на човека с ЕИМ. Необходимо е ЕИМ да се разглежда не само като оръдие, в което е материализиран трудът на неговия създател, но и като обект, който съхранява, преобразува и отразява знанията и прогнозите на предшествениците по отношение на начините на решаване на възможните интелектуални задачи и на действията в различните очаквани ситуации. В това отношение интерес представлява и становището на българския психолог Ф. Генов, който разглежда машините като специфична форма на обективиран технически интелект. Тази постановка има важно значение за разбиране особеностите на ЕИМ не само като оръдие на човешкия интелект, но и като негова предварителна форма на обективизация (10). Детерминациите на процесите при решаване на технически задачи, прилагани освен това програми и информационни системи на ЕИМ, които играят ролята на заместника на предшествениците, представлява особен интерес при изучаване закономерностите на процеса на познанието на съвременния етап. В съответствие с изменение на харектара на взаимодействието на човека и машината се изменят и начините на изучаване и научното описание на това взаимодействие. В 50-те и 60-те години човекът, и машината описваха на един език — машинния. Свидетелство за това са многочислните модели на поведението на човека-оператор като звено в системите за наблюдава не, изпълнени на езика на теорията за автоматическото регулиране. На следващия етап (от края на 60-те години) подобна методологическа „унификация“ на звената на системата „човек-машина“ беше призната като несъстоятелна: машината се описваше на технически език, а за списване дейността на човека бяха приети психологически методи и езици. Накрая, сега започна етап, когато в някои аспекти на диалоговите системи „човек-ЕИМ“ се създава общ единен език на описание и от човека, и от машината, позволяващ да се отрази общият процес на познанието, в който участват както създатели, така и тези, които използват ЕИМ. Формирането на такива методологии и езици е необходимо условие при изследване проблемите на интелектуалното взаимодействие между всички участници при решението на проблемите както на лично-участвуващите (тези, които използват ЕИМ), така и на опосредствените машинни програми или инструктори на системи за копиране на информацията (създатели на ЕИМ).

Ефективното взаимодействие с предшествениците става осъществимо благодарение на възможностите с помощта на ЕИМ. Да се разклонят във времето от по-рано противящите процеси при решението на задачите, при

това в темп и форма индивидуално адаптирани към всеки от активните участници в решението и които съществуват за синхронизацията на интелектуалното взаимодействие между всички участници. Под „синхронизация“ условно се разбира процесът на най-ефективното и целенасочено общуване, което довежда към по-бърза оптимизация на психологическите фактори, сложности на решението (8), която прави в края на краищата решението за всички „очевидно“.

По традиция психолозите са се опитвали да разложат процеса на „вземане на решение“ на съставни части: по психически процеси (възприятие, памет, мислене), по операции (алгоритмическо описание, дърво на графите за приемане на решение), блок операции, действия или функции.

Всяко от горепосочените се основава методологически с допускане на активност на съставките на процеса при решението. При това във всеки случай авторите изхождали от аналогията в дейността на човека с тази на функциониращата машина от типа на някакъв краен автомат — например не случайно детайлното разлагане на процесите на възприятието на такива съставляващи като търсене, откриване и опознаване на сигналите. Всичко това последва по-скоро след построяването на перцепtronите.

Като опосредуваме психическия образ на концептуалния модел с психологическите фактори на сложността, ние вместо опити да разделим модела на съставляващите го части, се опитваме да я измерим като цялостна система. При това като система:

а) вторична по отношение към реалния обект и системата на откопирането на информацията;

б) исторически обусловена от развитието на техниката от обучението, от априорните стратегии на решението, които са отразени в структурата и програмите на ЕИМ;

в) целеустремена; целите на системния процес на решението са обусловени социално чрез професията на човека, от нейните обществени функции; критерии на оценка и юрархическата структура на информационното взаимодействие и общуване с другите хора;

г) тя е обусловена онтогенетически — от индивидуалните психо-физиологически и личностни особености, от опита и конкретното състояние;

д) стохастическа — подложена на случайни въздействия.

В областта на инженерно-психологическото проектиране на техническите средства на интелектуалния труд върху основата на анализа на психологическите фактори, на сложността на решението на задачите, на структурно-психологическата концепция на синтеза и адаптацията СОИ (6) позволи да се намери общ език за описание на реалните стратегии на решаваните от човека оперативни задачи (*So*) и предварителните стратегии на решението (*Sa*), които са заложени от проектантите в състава и структурата на СОИ. По такъв начин, наред с известните психологически методи за изявяване на специфичните страни на дейността на човека и методите на математическото моделиране на алгоритмуването („машиноподобни“), компоненти на поведението на човека в системата се появява възможност за създаване на единен език за анализ и описание на процесите на взаимодействията, на предварителните и реалните стратегии при решаването на интелектуалните задачи.

2. ВЗАИМНАТА АДАПТАЦИЯ НА ЧОВЕКА И ЕИМ

Според нас принципът на взаимната адаптация на компонентите (на елементите) на системата трябва да се разглежда наред с тяхната многостепенност, многообразие на връзките, динамичност, детерминираност и в развитие — като страна на един от основните принципи на общата теория на системите. Възникването, развитието и функционирането на всяка система е възможно само при условие, че е налице взаимна адаптация на съставящите я компоненти.

Например атомът, като стабилна система, може да съществува само при условие на взаимна адаптация (да идват в съответствие) — положителните и отрицателните частици. Взаимното съответствие на популациите на различните видове животни и растения е необходимо условие за съществуване на всяка екологическа система (биоценоза). Взаимната адаптация на системите и органите на човека или животните по отношение на нормата на развитието и на патологията е задължително условие за функционирането на организма като цяло. Съгласуваната взаимна (насреща) адаптация на човека и ЕИМ се явява необходимо условие за съвместната им работа като единна ефективна система.

И днес въпросите, даже на отделната адаптация на ЕИМ към човека (които я използува) и на човека към ЕИМ, се поставят далеч не във всички случаи; само в аспекти, които изискват те да се решават независимо един от друг (3).

Необходимо е да се подчертая, че ефективното използване на ЕИМ е възможно само в случай, че дейността на човека е специално проектирана и организирана, като са отчетени особеностите на неговите взаимоотношения с избрания тип ЕИМ. Съевременна помощ на ЕИМ може да се окаже, ако той въведе в машината сведение за тези затруднения, с които той се сблъска при решението на задачата. Затова е необходимо използваващите ЕИМ да се обучат в самоанализа и самоотчета за хода на решението. Елементите на един от вариантите на компактния език, по който може да се извърши самоотчетът на човека и в отговор на отражението от съветите на ЕИМ (априорните стратегии на решенията и тяхната машинна модификация) могат да се явяват психологически фактори за сложността на решението (2, 8).

Взаимната адаптация на човека и машината се анализира и осъществява на различни равнища в зависимост от изискванията и икономически целесъобразна точност на взаимното съответствие на човека и машината. Сега вече не бива да се ориентираме само по „средностатистическия човек“, както това беше до неотдавна във всички справочници по инженерна психология. Наред с такова равнище на общото усредняване и основаното на това приспособяване на машината към човека, което може да се нарече тоялна адаптация, е необходимо да се изучат статистическите свойства на психологическите параметри на контингента от хора, които работят в изучаващите системи „човек-машина“. Това е ранището на контингентната адаптация. По-нататък в контингента трябва да се отделят типологически групи, които съществено да се различават от професионално важни психологически характеристики. Съответствуващата на тези данни е груповата адаптация. Тя е насочена към повишаване ефективността

(намаляване сложността на субективната трудност) на работата на представителите на всяка от типологическите групи.

Използването на изчислителна техника позволява да се постави проблемът за индивидуалната адаптация на характеристиките на информационната система към отделните хора, които я използват. Например съвременните информационно-изчислителни системи разполагат с голям запас от варианти за изработване на шрифтове за вкарване на текстове и графически данни на средствата и системите за отразяване на информации (СОИ). Важното е имащите се в запаса и техният избор при работата на различни използватели да се основава на психологическите изследвания на контингента от използватели, на специфичните групи използватели, а така също и на отделните индивиди.

За особено отговорни условия на труда и функции на човека-оператор се предлага още и индивидуално-оперативната адаптација, която се свързва с отчитане на конкретното състояние на човека при уточняване разпределението на функциите между него и автоматически управляващите се устройства.

Индивидуалната адаптация на ЕИМ към човека вече при съвременното равнище на развитие на изчислителната и на информационната техника може да се използува: 1) заедно с професионалния отбор, ако всички съществени индивидуални различия могат да се компенсират; 2) вместо обучението, когато адаптивността компенсира отсъствието на професионални науци; 3) най-често за разширяване кръга на достъпните за индивида функции в нормални и особено в екстремални условия за подобряване значението на критериите за оценката на дейността.

При всички случаи индивидуалната адаптация е насочена към снижаване реалната сложност при решаването на задачите, при това на априорните сложности в решението на задачите. При това предварителните знания за решаването на всяка задача, на съвет, които са запазени или модифицирани в ЕИМ, представляват на човека с категоричността на адекватната си достоверност във всеки конкретен случай и във форма, която отчита индивидуалните психо-физиологически и личностни особености на оператора.

В епохата на научно-техническата революция масово разпространение получават професиите, които са свързани с контрола и управлението на технологическите процеси. В резултат на това все по-голям брой хора се привличат към операторска и диспечерска дейност, важен елемент на която е бързото и надеждно възприемане на информацията и на първо място на зрителната. Обширните потребности на производството от оператори ограничават възможностите за подбора на хора за тази професия. Методите на адаптация на средствата за подаване на информацията към човека позволява да се достигне висока ефективност на труда на работещите като оператори хора даже и когато страдат от сериозни нарушения в зрителната система. В това време съществуват не малко ситуации, когато самата постановка на въпроса за подбора на хората е съвършено неприемлива. Това се отнася на първо място до системата на народната просвета — необходимо е да се обучават децата с различни аномалии в зрението. Съвременните информационни системи позволяват голям диапазон за вариране на характеристиките, които се предявяват от информацията, и успешно да осъществяват нейната индивидуална адаптация към най-различни потребители.

Целта на проведено в Института по психология при АН СССР изследване заедно с Удмурдския държавен университет беше насочено към изучаване основните закономерности на възприемане на информацията при различни видове астигматизъм и разработка на ефекти спосobi за адаптация на зрителната информация към астигматиците в случаите, когато методите, които се прилагат за компенсация на астигматизма в офталмологията и в частност оптическата корекция, се оказват неефективни.

По данни на различни автори астигматизъмът в една или друга степен се констатира у 45—55% от цялото население, при това значителен дял от тях са сложни форми на аномалии.

Проведеното изследване позволи да се установят редица начини на индивидуална адаптация на информацията, която се изписва от ЕИМ, към сложните видове астигматизъм, които облекчават хората с нарушение на зрението да възприемат учебната и оперативната информация. Необходимо е да се подчертава, че индивидуалната адаптация се явява средство за хуманизация на изчислителната техника, облекчава учебната дейност и приобщаването на хората в качеството на оператори с различни психо-физиологични недостатъци и съдействува за повишаване ефективността на техния труд.

3. ПЕРСПЕКТИВИ ЗА РАЗВИТИЕ НА СИСТЕМАТА „ЧОВЕК—ЕИМ“

Свързаното с научно-техническата революция непрекъснато повишаване на сложността на възникващите научни, технически и управленически задачи изисква оптимална организация на взаимодействието между хората, съвместно решаващи тези задачи по пътя на колективното формиране на неадекватен концептуален модел. Психологическите аспекти на проблемите за оптималната организация на взаимодействието между индивидите, които съвместно създават многостранен модел на някои сложни реалности, са актуални както във връзка с рационализацията на системата на управлението, така и за разработките на сложни научни проблеми — такива като комплексното усвояване на природните ресурси и опазване на околната среда, за създаване на крупни проекти и в много други случаи, когато решението на задачите е свързано със синтеза на големи обеми на разнообразна информация и в кратки срокове. Съзиждането на ефективността на юерархическите системи на управление на крупни научни и конструкторски колективи в много случаи се извършва за сметка на загуба на информация при нейното предаване от едно звено към друго.

Предстои да се реши проблемът за създаване на методи за оптимално съчетаване и използване при решението на всяка научно-техническа задача, на всичко, което се отнася към нейния предварителен опит, който е зафиксирани в инструкции, машинни програми, структурата на СОИ, а така също на потенциалните, професионалните и творческите възможности на колективата и на всеки от индивидите, участващи в решението.

Системното прилагане на принципите на взаимната многостепенна адаптация на човека и машината позволи да се постави проблемът за построяване на перспективни системи за адаптивното информационно въздействие от типа на „хиbridния интелект“¹.

¹ По покана на Организацията на човешките фактори в САЩ авторът, съвместно с Б. Ф. Ломов, представиха доклад за пленарното заседание на конференцията на Дружеството в Сан Франциско през 1977 г. с подробно изложение на основните принципи за построяване на такива системи.

Под „хибриден интелект“ (х. и.) ние разбираме системата на интелектите на група индивиди, които участват в процеса на взаимодействието при решаване на поставените пред системата задачи, открыто или скрито, посредством информационните носители (например програма на ЕИМ), които материализират потенциалния материален принос на зададен процес на решение, разгръщан с помощта на информационно-изчислителната система, в синхрон с текущите процеси на решението, насочен към оптимизация на реалните значения на психологическите фактори на сложността на решението.

Системата на „хибридния интелект“ е предназначена да изпълнява функции, които принципно не са по силите на един интелект в определени условия, интервали и критерии за ефективност.

В по-тесен смисъл под понятието „хибриден интелект“ ние разбираме адаптивните системи на информационното взаимодействие на човека с ЕИМ, предназначени за идентификация на решението при интелектуални задачи на оптималното използване на способностите на отделния оператор и възможностите на ЕИМ. Можем да посочим следните особености на системата на „хибридния интелект“: многостепенна взаимна адаптация на компонентите на системата, функционирането на партньорите като единен оператор, обща отговорност и престиж, гъвкаво преразпределение на лидерството и на спомагателните функции между партньорите в зависимост от конкретната задача и хода на нейното решаване, съвместен анализ и синтез на информацията, адаптиран към индивидуалните особености на всеки от партньорите, който взема решение и насочения за формиране на адекватен модел на ситуацията като основа за приемане на решение; обработване и представяне на информацията във вид, който да съответствува на оптималните значения на психологическите фактори в сложността на решението; анропоцентрически подход към синтеза на информационноизчислителната система..

В качеството на „хибриден интелект“ може да се представи не само системата „човек — ЕИМ“, но и група хора, която разполага с информационноизчислителен комплекс, големи колективи от оператори или учени и т. н.

Процесът на съвместната интелектуална дейност на хората и ЕИМ като компоненти на системата на „хибридния интелект“ се явява процес на формиране на адекватен модел на обекта на общ за всички компоненти език и по-нататък за абстрактния алгоритъм при управлението на даден обект или видове обекти (системи), който ще влезе във фонда на знанията, които се фиксираят в ЕИМ.

Главната особеност на „интелектуалната хибридизация“ — това е достигане на единство и пълнота на отражение на външния свят в аспекта на възникналите задачи, изразено на общ универсален език на основа на изходните частни и непълни модели.

Методологията на взаимната адаптация на човека и машината в системата на управлението трябва да смени съвременната машинно-центрическа методология при проектиране на ЕИМ.

Един от типичните примери на общуване на хората, които действуват в различни времена, може да служи работата на оператора със СОИ или с ЕИМ в диалогов режим. Корелацията между структурата на СОИ или съветите на ЕИМ отразява степента на съгласие или несъгласие на оператора със „събеседниците“, които са разработили СОИ или програмистите, които по-нататък, на основата на анализа на дейността на операторите, могат да

изменят своето мнение, начин и категоричност на неговото изразяване или като цяло господствуваща стратегия при решението на задачи от определен клас.

Представата за изработката и приемане на решение, както и за резултата на взаимодействието на априорните и реалните стратегии поставя редица нови аспекти в организацията на взаимодействието на човека с ЕИМ, разглеждано като „псевдодиалог“ на човека с ЕИМ или като скрит опосредован диалог между хората, разделение във времето. В хода на такова взаимодействие човек се съобразява с трудностите при решението посредством входа на значението на ГФС. В съответствие с концепцията на активния оператор (б) водеща роля в тези системи се отрежда на човека, който непосредствено участва в решението.

Създаването на разгърнати глобални системи на информационното взаимодействие в съответствие с принципа на хибриден интелект е необходимо условие за съвременното решаване на проблемите по пътя на подбора и преустройството на оптималния състав на участниците и организацията на сътрудничество между тях, създаване и всестранна оценка на прогнозите, запробация и асимилиране на получените резултати в нарастващия ритъм на научно-техническата революция.

ЛИТЕРАТУРА

1. L o m o v , B. F., V. F. V e n d a, Human Factors: Problems of adapting system for the interection of information to the individual. The theory of Hybrid Intelligence. Proceedins of the Human Factors Society 21 st Ann. Meeting. San-Francisco, 1977, pp.1—9. 2. Психологические проблемы взаимной адаптации человека и машины в системах управления. Под ред. Б. Ф. Ломова, В. Ф. Венды, Ю. М. Забродина. М., „Наука“, 1980. 3. The Role of Human Factors in Computers. R. E. Granda and J. M. Finkelman (Eds). New-York, 1977. 4. Вгинер, J., J. Goodnow, C. A. Austin, Study of Thinking. N 4, 1957. 5. Laughегу, K. R., J. r. and C. G. Дигигу, Human strategies in the Control of Processes. Proceeding of the HFS 21 st Ann. Meeting, San-Francisco, 1977. 6. Инженерная психология. Теория, методология и практическое применение. Под ред. Б. Ф. Ломова, В. Ф. Рубахина, В. Ф. Венды. М., „Наука“, 1977. 7. У. Вудсон, Д. Коновер, Справочник по инженерной психологи для инженеров и художников-конструкторов, М., „Мир“, 1968. 8. Венда, В. Ф., Инженерная психология и синтез систем отображения информации. М., „Машиностроение“, 1975. 9. Ломов Б. Ф., О системном подходе в психологии. „Вопросы психологии“, 1975, № 3. 10. Генов, Ф., Интелектуализацията — основно стратегическо направление в партийната политика, сп. Психология, бр. 3, 1980 г.

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF THE IMPROVEMENT OF MAN-COMPUTER INTERACTION

V. F. Venda — USSR

The author analyses the psychic problems of the intellectual work in man-computer interaction conditions, which are characterized by double participation in a dialogue of individual creativity of man with the conditionality of a cultural component, formalized in the computer. The adaptation of man to computer work is analysed on the base of the system approach. The importance is underlined of creation of an unified language for description and analysis of man-computer

interaction processes of the preliminary and real strategies of problem solving. The problem of a double-sided adaptation in man-computer interaction is considered as question of selection, teaching and functional accessibility. The content of the construct „hybrid intellect“ is described as a synchronization between the materialized potentials of bygone intellectual experience and the flowing psychological processes of problem solving in man-computer communicative operating.

СОЦИАЛНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИ АСПЕКТИ НА МОНОТОНИЯТА В ТРУДОВАТА ДЕЙНОСТ

П. ИВАНОВ — Русе

Съвременната организация на производството с присъщата ѝ специализация и разделение на труда създава обективни условия за увеличаване на монотонията в трудовата дейност, тъй като в стремежа си за оптимално използване на средствата и предметите на труда формира работни места (на конвейра, на полуавтоматите и др.) с еднообразни кратковременни и много повтарящи се операции. От работника се иска рутинно изпълнение на точно определени действия при ниска интелектуална ангажираност. Ползата е очевидна: постигане на по-голяма сръчност и умение, автоматизация на движенията на работника и др. Би следвало да се очаква и съответно повисока производителност на труда, намаляване на брака, повишаване на качеството на продукцията. Но изследванията показват, че понякога това не само че не се постига, а обратно — в стопанскаята дейност се наблюдават някои отрицателни явления, свързани с преумора, с намалена трудоспособност.¹ Причината за това е, че „изпълнението на еднообразна работа предизвиква у повечето хора търде неприятно психическо състояние, което се нарича монотония“². Тя се предизвиква от лишаването на работника от възможности за теорически изяви, от постепенното намаляване на интересът към работата, неудовлетвореността на потребностите му за самостоятелност, отговорност, компетентност и др. Свързана е както със съдържанието на труда — често повтарящите се еднообразни действия, така и с неговата организация и със социалната среда в трудовия колектив. В не по-малка степен зависи и от индивидуалните физиологически и психически качества на отделната личност.

От една гледна точка монотонията представлява психическо състояние на личността, изразяващо се със спад в умствената дейност, влошаване на координацията и точността на движенията, намаляване на интензивността на вниманието и др.

Другият аспект е свързан с трудовата дейност и показва монотонията като личностна, психо-физиологическа характеристика на организацията.

¹ Асеев, К вопросу о монотонности работы. в: Психология промышленного труда. М., 1962; Кострикова, Е., О производительности труда на конвейрно-поточных линиях. „Социалистический труд“ 1957, № 3.

² Лоос, В., Промышленная психология. Киев, 1974, с. 54.

на труда, на материалните условия и обстановка за работа; показва доколко те отговарят на потребностите и изискванията на човека.

В съответствие с тези аспекти монотонията може да бъде оценена:

- а) с психологически и физиологически показатели (скорост и точност на реакциите, чувствителност на различните анализатори, раздразнителност и др.);
- б) показатели от областта на организацията на труда (уровен на темпа на работа, продължителност на времето за изпълнение на всяка операция, време на активните действия спрямо общата продължителност на смениното време и др.).

Наблюденията показват, че е възможно при еднакви материални и организационни условия в едно производствено звено да преобладават скучата, преумората, нервното напрежение, а в друго — добрата социално-психическа атмосфера и повишеният производствен тонус.¹

Монотонията се изразява в спадане на „работното настроение“, намаляване на желанието за работа, появява на скуча, съниливост. Това води до намаляване на ефективността на труда.

Отрицателното влияние на монотонията върху производствената дейност е отчетено още в ранните тейлористки и фордистки прагматични концепции в организацията на труда. От знаменитите Хоторнски експерименти до съвременните тактически манипулационни прийоми винаги в буржоазната индустриалия (или промишлена) психология е съществувала клауза за противодействие на монотонията в трудовата дейност. Мотивът всякога е бил един и същ — печалбата в резултат на ликвидирането (частично) на отрицателното й влияние върху производството.

В социалистическото общество този въпрос стои в по-друга светлина. Вниманието към човека като личност и заемането му на централно място в системата от ценности на обществото, реално осъществяващо хуманните принципи на комунизма, не могат да позволят самоцелната икономическа трактовка на въпросите по развитието на производството, труда и управлението.

И при социализма в научно-техническия прогрес се наблюдава тенденцията към дейности с ярко изразено еднообразие, монотонност и със стресов характер.

Влиянието на монотонията и последиците от нея са най-различни: икономически, психологически, социални и т. н., но мотивите за противодействието изхождат предимно от и за грижата за човека, за усъвършенстването на личността, развитието на обществото, а не от по-голямата норма на печалба.

В материалите на Единадесетия партиен конгрес и Националната партийна конференция се подчертава, че са необходими „особено активни мероприятия за подобряване на условията на труда“.²

Усъвършенстването на организацията на труда и производството, въвеждането на нови технологии, реконструирането на определени технически възли и агрегати, оптимизирането на управленческия процес и др. винаги засягат членовете на колектива, отразяват се на тяхната дейност и почти навсякъде предизвикват промени в ритъма и темпа на производството. Колкото по-еднообразна е работата, толкова повече се увели-

¹ Вж. Материалы на емпирично социологическо изследване на социално-психический климат в трудовите колективи. ОК на БКП — Русе, 1977 г., част III.

² Материалы на Единадесетия конгрес на БКП. С., 1975 г., с. 15.

чава монотонията, толкова по-голяма е нервно-психическата и физиологическата умора.

Увеличаването на еднообразието при пълна или частична автоматизация на производствения процес и управлението е една от причините за възникване на социално-психическа съпротива срещу нововъведенията. Членовете на колектива очакват от тях отрицателни странични ефекти — увеличаване на напрежението, монотонизиране на труда и др. Не може да се отрече, че при внедряването на нова техника и технология, при модернизация и реконструкция на производството се обръща твърде малко внимание на връзката между производителността на труда и удовлетвореността от работата. В смисъла на този факт се вижда опасността от разпространение на монотонията.

Монотонията има свое отражение върху производствения процес; отделната личност; социално-психическия климат в трудовия колектив.

Влиянието на монотонията върху отделната личност е двуяко:

1. Върху психиката на личността — сензорна организация, възприемане, мислене, творчество, емоции, воля и др. При транспозиция на тези зависимости в областта на трудовата дейност може да се види, че те играят твърде голяма роля в производствения процес чрез поведението и действията на човека. В някои случаи монотонията може да възникне и в резултат на недостиг на информация, по-точно в непостижването на нова информация по време на производствения цикъл.

2. Освен в психиката, монотонията се проявява и във физиологическата структура на личността — повишава физиологическата натовареност, предизвиква умора на крайниците, намалява ефективността на физиологическите реакции и др.¹

Всичко това се осъзнава от работника и заедно с ред други компоненти от социално-психически порядък образуват съдържанието на неудовлетвореността от работата. Психическите и физиологическите проявления на монотонията взаимодействуват с неговата насоченост; с неговия характер, мотивационна система, самоконтрол и др. От една страна, тя оформя неудовлетвореността на базата на елементите от структурата на личността; ред параметри на неудовлетвореността като сила, динамика, времетраене и др. зависят от тях. От друга страна, неудовлетвореността в трудовата дейност като продукт на личностната интерполяция на отрицателните психически и физиологически еквиваленти на еднообразието и неподходящите работни условия (представляващи в същност монотонията) формира нови или изменя съществуващите психически свойства и състояния на личността; влияе върху противчането на психическите процеси.

Не е възможно всички тези елементи да не намерят отражение в колективната психика — колективното мнение, колективното преживяване, настроение, чувства и т. н. В колективната практика те имат свое социално-психическо звучене; тяхното равнище се повишава с оглед значимостта и ролята им в колективния живот и в колективната трудова дейност, а чрез тях — и в обществения живот.

Именно този въпрос има голямата си актуалност при изискванията за качество и ефективност във всяка дейност. Необходимо е той да бъде щателно проучен и да се потърсят и намерят средства за неговото разрешаване.

¹ По-подробно вж. Косилов, С., Очерки физиологии труда. М. 1965; Носович, Г., О психо-физиологических особенностях труда. в: Вопросы психологии труда, Иркутск, 1971.

Не са рядкост и случаите, когато едно или друго работно място, една или друга професия се обезценяват поради очакванията, че репресивното въздействие на монотонията ще се прояви там в твърде голяма степен.

Монотонията е причина понякога и за възникването на екстремни и сложни ситуации, било като резултат на непреднамерени пропуски или съзнателно противопоставяне при стремеж за неутрализиране на еднообразието от страна на отделна личност или социална група.

В областта на междуличностните отношения монотонията влияе чрез деформираните психически параметри (емоции, воля, внимание и др.) на личността. Не рядко противопоставянията, избухванията, конфликтите в общуването на някои членове от колектива се дължат на монотонията, на преумората, на раздразнителността. Те фактически проекират неудовлетвореността от еднообразието. Астеничните (отрицателните) емоции, възниквали от подтискащото му въздействие, често пъти нарушават нормите на поведение.¹

Еднообразието в работата влияе и върху настроението на колектива, върху колективните емоции (доколкото възпрепятствува потребностите за интересна и съдържателна дейност), върху колективното мнение. В някои случаи — при голямо разпространение, би могло да доведе до непредвидени трудности — кадрови, квалификационни, организационни и др.

При преодоляването на монотонията в трудовата дейност възниква важен проблем: оптимизирането на системата „човек—машина—производствени условия“ с оглед най-доброто съчетание на противонасочените от аспект на монотонията две тенденции в развитието на производството — а) повишаване на някои икономически, технически, технологически и др. показатели в производствената дейност чрез усъвършенстваване на нейната организация, чрез разделението на труда, чрез специализацията; б) намаляване на удовлетвореността от работата при изпълнение на стереотипни еднообразни операции и при неподходяща работна обстановка.

При това оптимизиране трябва да се отчитат: динамиката на монотонията в конкретните условия; стратегическите задачи пред производствената единица; собственните възможности за въздействие и др.

Борбата срещу монотонията може да се води от две основни позиции:

1. Премахване и намаляване на фактическото еднообразие и недобрите условия в трудовия процес; създаване и въвеждане на такива технологии, на такива технически средства, които да не изискват единствено автоматични действия от страна на человека. Организацията на производството да се извърши с компетентната намеса на специалисти в областта на ергономията и научната организация на труда. Възможностите трябва да се потърсят в средствата на труда, предметите на труда, работната среда, т. е. тези фактори, които пряко засягат физиологическата асимилация на трудовия процес.

В много случаи монотонията е свързана с темпа на работа на конвейерната лента или на полуавтомата. Ако не съответства на възможностите или на очакванията на работниците (по-бърз или по-бавен), той се превръща във фактор за появя на монотония. Необходимо е в този случай да се потърси оптималният темп, който просто не се забелязва от работника, а се превръща

¹ Вж. Материали на емпирично социологическо изследване „Междудличностните конфликти в трудовия колектив“. ОК на БКП — Русе, част IV, с. 11.

в най-естествена, най-прилягаща временна характеристика на неговата дейност. Същото се отнася и за ритмичността в работата — последователността в изпълнението на едни и същи действия или операции.

На практика най-подходящият темп и ритъм могат да се определят чрез експертна оценка, при която се отчитат конкретните особености на отделните личности и конкретните работни и организационни условия. Може да се използва опитът на дългогодишни квалифицирани работници и служители, да се потърси помощта на колектива. Целесъобразно е и използването на метода на пробите и грешките, при който вярното решение се получава след неколократни изменения в темпа и ритъма на работата.

Освен това може да се препоръча периодична смяна на работните места или на операциите, които се извършват от един работник; да се обединят някои монотонни операции в по-сложни и по-интересни.

2. Компенсиране, неутрализиране на факторите, създаващи монотонията, чрез психологически и социално-психологически средства.

При психологическите средства сравнително най-голяма приложимост имат ергономичните постановки, засягащи емоциите и настроението на индивида — използването на функционална музика (в различните ѝ функции — посрещане, успокояваща, финална), цветови решения на работната среда, осветление. Особено голяма е ролята на активния отдих, на емоционалната разрядка.¹

Ефикасни са и методите и средствата, формирани върху основата на проучванията и разработките на промишлената психология — организация на производствения цикъл с оглед създаването на психологически комфорт за работа, организация на почивката, продължителност на работния ден и т. н.

Общото в тях е насочеността им към психиката на отделния човек. Те въздействуват върху нервно-психическото и психическото му състояние — възприятие, усещане, занимание и др. Те частично предотвратяват или намаляват монотонията, като фокусират реактивните психически процеси върху други обекти и с това намаляват действието на пораждащите монотония фактори. Но проблемите в някои случаи се усложняват поради факта, че е възможно да се получат и някои нежелани резултати. Например отклоненото внимание може да доведе до допускане на грешки в работата, до нарушаване на темпа и др.

Интерес представлява психологическият феномен на възникването у някои хора при определена висока автоматизация на работните движения и така нар. „свобода в работата“,² при който много доброто овладяване на операцията позволява на работника никак да се отдалечи от нея по време на извършване на движението, например да мисли за други, свои неща. Този парадоксален факт, въпреки че е среца еравнително много рядко, също трябва да се има пред вид при противодействието срещу монотонията.

Освен това трябва да се отчита и пригодността на някои хора за по-единобразна работа; това зависи от темперамента на отделния индивид, от неговия характер и др.

Възможностите за компенсиране неудовлетвореността на еднообразието могат да се потърсят в мотивационния процес във формирането на цели и установки, засягащи потребностите на отделната личност, а така също и в нейното поведение в резултат на взетите решения.

¹ По-подробно вж. Платонов К. и Г. Голубев, Психология, М., 1977, с. 171.

² Вж. Лоос В., Промышленная психология. Киев, 1974, с. 62.

Необходимо е да се потърсят начини за стимулиране формирането на такива мотиви за трудова дейност, които да приемат създадената работна обстановка такава, каквато е. Възможно е чрез удовлетворяването на някои от социалните потребности на личността да се компенсира нездоволяването на други, които са свързани с появата на монотония, например удовлетворяването на социалната потребност от принасяне полза на „другия“.

Компенсирането на монотонията може да се постигне чрез въздействие върху колективното мнение, колективното преживяване, емоции, чувства, настроение. Колективното мнение трябва да бъде такова, че да способствува за преодоляването на монотонията. Социално-психическият климат да бъде положителен, ведър, оптимистичен. Да не съществува атмосфера на угнетеност, породена от лоши отношения в колектива, неправилен стил на ръководство и др. Тези факти сами по себе си не могат да предизвикат монотония, но твърде силно се проявяват като катализатори при пораждането ѝ в условията на производствената бригада, в звеното.

Трябва да се вземат мерки за по-голямо участие на отделните членове на колектива в обществения живот, в социалистическото съревнование, в управлението на производството и др. Всичко това има и своя социално-психически смисъл по отношение на монотонията.

Прилагането на методи само от един и същ характер (например само психологически) не може да реши изцяло проблемите на противодействието срещу монотонията. Целесъобразно е тяхното комбинирано използване, като все пак приоритет има първата група — премахването на причините за монотонията, тъй като и психологическите, и социално-психологическите имат в известен смисъл палиативен характер.

SOCIAL-PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF MONOTONY IN LABOUR ACTIVITY

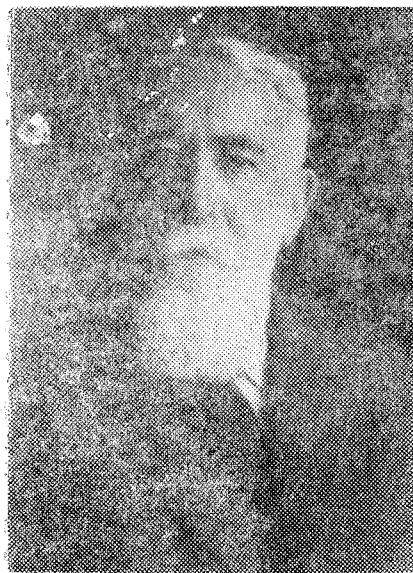
P. I. Ivanov

The contemporary aspects of monotony are discussed by the author in connection with the effects of industrial labour upon psychic and physiological structure of personality. The relevance of such social-psychological area as interpersonal relations, work satisfaction, social psychic, small group climate etc. is pointed out. The complex problem of optimazation of labour and social conditions in monotony affected employs is considered from psychological, economical, social-psychological ergonomical and organizational point of view in the context of the basic humanistic orientation of socialist society.

История на психологията

По случай 100 години от раждането на известния български учен чл.-коре, спондент проф. ДИМИТЪР КАЦАРОВ, Философският факултет при Софийския университет „Климент Охридски“, Философско-педагогическата секция при Съюза на научните работници, Дружеството на психологите в НРБ, Дружеството на педагогите в НРБ, Научният институт по образованието „Акад. Т. Самодумов“ организираха възпоменателно събрание на 27. I. 1981 година. Събранието бе открито от акад. Сава Гановски. За живота и делото на проф. Д. Кацаров говориха чл.-кореспондентът проф. Г. Пирров, проф. д-р Ж. Атанасов проф. д-р Н. Чакъров, доц. Ст. Жекова, доц. д-р Ст. Мутафов, Л. Стоянова.

ЗА ПРОФ. ДИМИТЪР КАЦАРОВ — ПО СЛУЧАЙ 100 ГОДИНИ ОТ РАЖДАНЕТО МУ



На 27 януари 1981 г. се навършиха 100 години от раждането на чл.-кор. проф. Димитър Г. Кацаров. Той заема едно от най-видните места между университетските преподаватели, които са оставили името си в областта на психологията и педагогията в нашата страна.

Роден на 27 (14) януари 1881 г. в гр. Орхане (Ботевград), след своето

средно образование завършил Военното училище в София. Обаче след кратковременна военна служба се отказва от нея и заминава през 1904 г. да се учи в Женевския университет, където под ръководството на проф. Едуард Клашаред не само завършил с докторат, но и остава в продължение на три години като асистент при този учен. Въпреки че е бил покланен да остане в този университет, Кацаров е предпочел да се завърне в родината си през 1910 г. Наскоро след това той е бил привлечен от проф. Петър Нойков за асистент по педагогия, през 1920 г. бива избран за доцент, през 1923 г. — за извънреден професор, а през 1930 г. за редовен професор и ръководител на катедрата по педагогия в Софийския университет „Климент Охридски“. Този пост той заема до пенсионирането си по пределна възраст през 1948 г. През това време той е бивал два пъти декан на тогавашния Историко-филологически факултет (1928/29 и 1938/39) и ректор на Университета (1942—43 г.).

Както преподавателската, така и научноизследователската дейност на Д. Кацаров обхваща двете тясно

свързани области — педагогия и психология.

Главните му трудове в областта на психологията са по някои проблеми на обща психология: *Le rôle de la récitation comme facteur de mémorisation* (1908); *Contribution à l'étude de la reconnaissance* (Diss. Genève, 1911); *Внушение и самовнушение* (1928). Главно място заемат публикациите му из областта на детската и педагогическата психология. Между тях са: *Qu'est-ce que les enfants dessinent?* (1910); „Корелации между училищните способности на децата“ (1915); „Физиологични прояви на полово съзряване у българските ученици и ученички“ (с П. Нойков, 1919); „Пубертетната възраст от педагогическо гледище“ (1921); „Изследване индивидуалността на детето“ (1921), „Няколко психологически изследвания“ (1926), „Професия и професионално образование“ (1922), „Детската престъпност“ (1926), „Нравствено развитие и нравствено възпитание“ (1941), „Развитието на детето: телесно и душевно“ (литопечатен университетски курс“, 1947), „Диференциална психология“ (лекции, 1933) и редица други статии.

Между трудовете на проф. Кацаров из областта на педагогията, които често са свързани с психологията, са следните: „Педагогически перспективи“ (1926), „Комплексно обучение“ (1928), „Педагогията като самостоятелна наука“ (1929), „Характерни черти в разви-

тието на съвременната образователна теория и практика“ (1942), „Жизнени и обществени страни на образованието“ (1943), „Теория на образованието“ (1947), „Опитно изследване в педагогията“ (1947) и много други статии в периодичния печат.

Като член-кореспондент на Българската академия на науките (от 1947 г.) той взема инициативата през 1948 г. да се учреди в системата на тази академия Секция по педагогия, която от 1950 г. става Научен институт по педагогия с добре развита секция по психология. Той е първият директор на този институт (1950—51), а след това е директор на Научния институт по физическо възпитание и училищна хигиена (1952—1960).

В продължение на 20 години проф. Д. Кацаров редактира списание „Свободно възпитание“, което изигра значителна роля в борбата срещу формализма и шаблона в педагогическата практика и за запознаване на учителите с новите за онова време направления в педагогическата теория и практика.

Наред с разнообразната му преподавателска, научноизследователска и научно-организационна дейност, той има и значителна дейност в международния научен живот — участие в Международното бюро по образованието (Женева), в Международни педагогически и психологически организации и срещи. Поддържал е лични връзки с такива автори, като Анри Валон, Жан Пиаже, А. Пиерон, А. Фериер и др.

ПРОФ. ДИМИТЪР КАЦАРОВ И ПРОФЕСИОНАЛНОТО ОРИЕНТИРАНЕ

Г. Ф. ГЕОРГИЕВ

Като педагог и психолог проф. Димитър Кацаров е един от първите изследователи у нас по проблемите на професионалното ориентиране. Наистина първият научен труд, в който по-задълбочено и широко се третират проблемите за избор на професия и за професионалното ориентиране на учениците, е неговата психолого-педагогическа книга „Професия и професионално образование“, публикувана през 1922 г.¹

Още във въведението на труда си авторът подчертава, че развитието на всяко общество се намира в тясна и всестранна връзка с образоването на отделната личност, а изборът на професия той разглежда като социален, психологически и педагогически проблем. Според Д. Кацаров основната цел на професионалното ориентиране е: 1) да насочва работната сила в такива области и сфери на трудова дейност, където се чувствува най-голям недостиг от нея; 2) да оказва съдействие на работодателя да набира най-подходяща работна сила; 3) да подпомага работника да намери най-удачното приложение на силите и способностите си, което ще му осигури най-голямо материално и морално благополучие.

Предложената трактовка разкрива голямата значимост, която авторът придава на въпроса за потребностите от кадри и неговото решаване с оглед силите и способностите на всеки човек (като един от основните аспекти на професионалното ориентиране).

Като доказва голямото значение на професионалното ориентиране, на общото и професионалното образование, авторът остро критикува организацията в училище по това време. Той обръща внимание, че в резултат на постоянно растящата абстрактност в образователната работа училището съвсем се е отдалечило от своите хумани цели, а именно: „хармоничното формиране и хармоничната култура на личността“ (с. 14). То е изгубило своята вътрешна същност, станало е съвсем безплодно, строи своята образователна работа върху абстрактна представа и по такъв начин все повече се отдалечава от живота. Поради тези и много други слабости в училище детето на влиза в живота „като неонитен плувец в открито море, без никакви приспособления, без никаква похватност, сръчност и умение, без никаква връзка между неговите училищни знания и това, което животът или професионалното образование искат от него“ (с. 155). Стига се до парадокса, че училището вместо да насърчава, спира свободното и правиливо развитие на дарите, интелигентността и природните склонности на подрастващите. Изходът от това положение авторът вижда в по-тясното свързване на образоването (общо и специално) с живота; в установяването на по-тесни връзки между общото и професионалното образование; в насочването на усилията към такава система и методи на образоването, които да способствуват за развитието на заложените в децата природни сили, способности, склонности и възможности. В разгледания аспект той подчертава, че първото условие, на което трябва да отговори образоването, е формирането на

¹ Кацаров, Д. Т., Професия и професионално образование. С., „Сълънце“, 1922.

всяка личност по такъв начин, че тя да може правилно да избере своята професия.

В тясна връзка с изложеното дотук проф. Д. Кацаров определя същността на професионалното ориентиране като и а с оч ван е на детето към една или друга професия или група професии, които пай-пълно съответстват на неговите способности и склонности. Изхождайки от това, изследователят счита, че основната задача на професионалното ориентиране е, от една страна, да определи способностите и естествените наклонности на детето, и от друга — да определи способностите, с наличността на които е свързано правилното изпълнение на всяка професия, т. е. способностите, които всяка професия изисква от человека. Съпоставянето, а следователно и отчитането на тези две страни, според автора е най-същественият и важен момент при професионалното ориентиране и респективно при избора на професия от подрастващите.

Интерес представлява и схващането на Д. Кацаров относно пътищата за реализирането на правилното професионално ориентиране. Според него по-важните от тях се свеждат в няколко положения:

1. Масово анкетиране, за да се установи състоянието на различните професии — техните социално-икономически особености, групирането и съотношението им. За целта да се поддържат тесни и постоянни контакти с всички хора, социални групи и институти, които могат да бъдат полезни при изясняване същността на професионалния труд.

2. Най-широк психологичен анализ на различните професии с цел да се определят способностите, които всяка професия изисква, а така също и на тяхната психологическа класификация.

3. Медицински, антропометрични и психо-физични изследвания на детето с помощта на научни експериментални методи, които позволяват да се установят неговата личност и способностите му.

4. С оглед на последното да се набират сведения от училището, семейството и от самото дете.

Авторът е ревностен привърженик на идеята за детерминиране на избора на професия главно от интимната психо-физическа организация на подрастващите, от техните специални способности, от темперамента и характера им в широк смисъл на думата, а не от училищния им успех, нито от специалните познания, които младите хора получават в училище. За да се открият обаче тези способности у младия човек и за да може изобщо професионалното ориентиране да изпълни успешно своите задачи с оглед превръщането му в сигурна и надеждна практика, необходимо е то да бъде организирано на научни основи. Върху тази основа проф. Кацаров стига до извода за необходимостта от провеждането на различни, преди всичко на психологически изследвания, които по негово мнение представляват научната основа на професионалното ориентиране.

Без да се пренебрегват изводите на автора, трудно могат да се приемат изцяло неговите категорични постановки за пълната детерминация на избора на професия единствено от интимната психо-физическа организация на подрастващите, от техните специални способности.

И наистина не бива да се забравя, че:

1. Способностите са изходни природни данни у человека, но в същото време те са и резултат от неговата дейност. Следователно професионалната пригодност в значителна степен е също резултат от дейността на человека.

2. Развитието на човешките способности и професионалното разделение на труда имат различни източници и са подчинени на различни закономерности.

3. Професията не може да се разглежда като веднаж и завинаги установена структура на производствените и социалните отношения. Тя е историческа категория, изменяща се в зависимост от развитието на техниката, от усъвършенствуването на технологията и др. В труда човекът се показва като личност в цялото многообразие на своята социална насоченост, интереси и харakterологични особености.¹

Следователно от научна гледна точка при избора на професия от подрастващите трябва да се отчитат както техните заложби и специални способности, така и съответствието между общата насоченост на личността, определяща нейната структура, т. е. ценностната ориентация и особеностите на дадена професионална дейност.

В заключение следва да се отбележи, че независимо от допуснатите слабости при интерпретацията на някои въпроси, студията на проф. Д. Кацаров „Професия и професионално образование“ може да се разглежда като първия крупен и един от най-значителните трудове по социалните и психолого-педагогическите аспекти на проблемите по професионалното ориентиране до 9. IX. 1944 г. у нас. Основание за това твърдение ни дават следните по-главни съображения:

1. Проблемът за избор на професия се разглежда в тясна връзка с потребността от кадри и индивидуалните особености на личността — интереси, наклонности, способности и възможности.

2. Отчитайки, че училището е един от най-мощните фактори за формиране на младата личност, авторът разглежда професионалното ориентиране в диалектическо единство в образованието. В тази връзка той прави остра критика на цялата образователна система у нас по това време. Нещо повече, той обосновава научно идеята за необходимостта от реформа в образователното дело, за по-тясно свързване на училището с живота.

3. Като отчита сложността и многоаспектния характер на проблема за избор на професия, авторът подчертава необходимостта от създаването на специализирани органи по професионалното ориентиране в България. Решаването на тази задача той счита за още по-належащо пред вид обстоятелството, че разкриването на способностите у учениците не може (по негово мнение) да бъде успешно решено само от учителите.

Интерес представляват и схващанията на Д. Кацаров за професията и професионалното образование, разкрити в статията му „Значението на общата култура за професионалното образование и професията“² (отпечатана в чест на проф. Ц. Калянджиев). Серудицията на голям учен авторът е усиял да докаже, че жизнената цел на всяка професионална дейност е чрез непрекъснато усъвършенствуване и творчество да освобождава все повече духовните сили на човека за по-висши цели и предназначения. Професионалната дейност според него трябва да осигури не само материално благосъстояние на човека, но за него да бъде същевременно и неизчерпаем източник на удовлетворение и радост. Ако тя не изпълни успешно тази своя функция, рано или късно ще се превърне за него в ангария, в неинтересен и непривлекателен,

¹ Сб. „Вопросы и практики профориентации в средней школе“, Педагогика, М., 1972, с. 45.

² Д. Кацаров. Значението на общата култура за професионалното образование и професията, Варна, 1942.

в натрапен труд. Само когато професионалната дейност е източник на духовно, вътрешно удовлетворение за човека, тя се превръща за него в професия в истинския смисъл на тази дума — „в жизнено призвание, в нещо, в което той намира себе си, в което може да разгърне себе си като ценност и творческа сила, в което се чувствува със сигурност на своето място в живота, на което той може да използува най-добре и най-пълно силите си и да даде максимум от ценности за другите и за живота“ (с. 2). По такъв начин изследователят стига до извода, че е необходимо творческият елемент във всяка професионална дейност да бъде доведен до своята висша степен на напрежение и проявление. При това творческа той нарича тази дейност, която не търси да се нагажда към определени и установени стереотипни и рутинни форми, а обратно — при всяко свое проявление търси да нагоди формата и съдържанието си към условията и изискванията на конкретната обстановка или задача и поради това във всяко свое проявление представлява в известен смисъл нещо особено, своеобразно, ново и оригинално и преди всичко нещо най-добре нагодено и най-пълно отговарящо на поставените изисквания; „тя е във всяка своя проява неповтаряща се, всякога една стъпка напред, една, колкото ще е незначителна и минимална, степен на усъвършенствуване по-нататък; тя не е нещо застинало на едно място, а нещо в непрекъснатото движение към все по-ценното. . .“

Направената интерпретация на понятието „творческа дейност“ разкрива широтата и задълбочеността на авторовата мисъл, неговия научен, диалектически подход. Основание за това твърдение е фактът, че той разглежда творческата дейност като един непрекъснато развиващ се, динамичен процес, а не като нещо, дадено веднаж завинаги и нетърпящо никакви изменения. Творческата дейност „е във всяка своя проява неповтаряща се, всякога една стъпка напред, една, колкото ще е незначителна и минимална, степен на усъвършенствуване по-нататък; тя не е нещо застинало на едно място, а нещо в непрекъснатото движение към все по-ценното; тя е вечно млада и растяща“ (с. 2).

Наред с това авторът е успял да докаже научно обосновано възможностите, които всяка професия разкрива пред човека за неговото професионално и духовно израстване. С други думи, той доказва, че творческото проявление в професионалната дейност е един от главните резерви за по-нататъшно непрекъснато самоусъвършенствуване на човека.

В пряка връзка с творческия елемент в професионалната дейност, Д. Кацаров разработи въпроса за ролята и значението на общата култура и общото образование за по-нататъшното професионално самоусъвършенствуване на личността. По същество това е едно научно виждане, чито постановки в голяма степен са валидни и днес. Става дума преди всичко за категоричността на изследователя да не се смесва понятието обща култура с дилетантството и още по-малко със снобизма. Според него общата култура не се покрива изцяло с начетеността и образоването в смисъл на обширност на знанията; човек може да бъде образован, но да не е културен, както и обратното — да бъде културен, без да притежава обширни знания. Като развива своите идеи в духа на приведените разсъждения, той стига до извода, че общата култура се слива с образоването, но разбрано само в неговия най-широк смисъл и съдържание — като цялостно формиране на личността; развитие на всички страни и качества на индивида. „Тя обхваща следователно освен

възможно по-обширни знания (без оглед на пътя, по който те могат да бъдат добити), още и едно благородство на чувствата, една твърдост на характера и една пялостна завършеност на личността. Тя е от духовно естество и в най-широкото си определение значи духовна издигнатост във всяко отношение“ (с. 4).

Схващанията на автора разкриват голямото значение, което той придава на общата култура за нравственото издигане на личността — един въпрос, който днес придобива още по-голяма значимост във връзка с комунистическото възпитание на младежта.

Научното изясняване на много въпроси от сложната проблематика по професионалното ориентиране изследователят продължава и в по-късен период. По-конкретно той разглежда две негови страни: образователното и професионалното напътване.¹

Според него основната задача на образователното напътване е да насочи всяко дете към такива форми и съдържание на образоването, които отговарят най-добре на неговите способности и възможности, т. е. да го ориентира правилно да избере своя образователен път с оглед на най-висок обществен принос на всеки човек.

Професионалното напътване в училището според твърденията на автора са един от най-съществените елементи в движението на поставяне на училището в по-тясна връзка с обществените потребности и превръщането му в по-резултатен обществен инструмент.

Като разглежда образоването в тясна връзка с овладяване основите на определена професия, Д. Кацаров стига до извода, че изборът на професия е върховната точка на всяко училищно образование. В тясна връзка с това той разглежда и въпроса за жизнената мотивация у юношите, като една от съществените предпоставки за правилен образователен и професионален избор. Според него жизненият мотив в професионалните усилия на младежта трябва да се появи от рано, но не и прездевременно. Постепенно и последователно следва да се решават и въпросите на професионалното напътване с оглед на интелигентния и съзнателен избор на бъдещата професия.

Върху основата на това проф. Д. Кацаров стига до извода, че професионалното напътване е една от най-съществените и важни обществени страни и задачи на училищното образование.

В заключение следва да се отбележи, че изложените схващания по въпросите на професионалното ориентиране в разгледаните научни трудове на Д. Кацаров разкриват неговата последователност и задълбочена аргументираност при научната обосновка на едни или други проблеми и аспекти от разглежданата проблематика. Те показват умението му да диференцира и преди всичко да насочва вниманието към решаването на най-главните, най-съществените задачи по професионалното ориентиране. В резултат на всичко това, схващанията на проф. Д. Кацаров не са изгубили своята значимост (преди всичко теоретическа) и днес, а изследователят заема водещо място сред българските теоретици по проблемите на професионалното ориентиране до 9. IX. 1944 г.

¹ Кацаров, Д., Жизнени и обществени страни на образоването. Годишник на СУ „Кл. Охридски“, т. XXXIX, 1942/43. С., 1943.

G. F. Georgiev

The paper presents and analyses the ideas of the pioneer in the theory of vocational education in Bulgaria — corr. member prof. D. Katzarov, who considered the problem from a broad social, psychological and pedagogic point of view. His contribution to the theory and practice of the vocational education in the country is revealed as theoretical elaboration of the following questions:

- necessity of studying the need of specialized workers in the different professions;
- psychological analysis of the professions;
- necessity of studying the personality traits and abilities of children with view to their adequate vocational orientation;
- a humanistic view upon vocational education as development of harmonious culture and creative abilities of personality.

The ideas of prof. D. Katzarov are analysed by the author from a present-day point of view.

**ИЗ ПСИХОЛОГИЧЕСКОТО НАСЛЕДСТВО НА ПРОФ. ДИМИТЪР
КАЦАРОВ**

СТ. ЖЕКОВА

Проф. Димитър Кацаров има свое определено място в българската психология, в областта на която оставил дълбоки и трайни следи. Въпреки че е приет и утвърден като представител на детската и педагогическата психология, често той надхвърля рамките им, поставя и разглежда проблеми и от други области на психологическата наука или проблеми с по-принципно значение.

В относително неголемия брой публикации проф. Д. Кацаров концентрира богато и обхватно съдържание, поставя, разглежда и анализира много психологически въпроси. Една от най-значимите му разработки е „Нравствено развитие и нравствено образование“, излязла през 1941 г. Повече от 100 страници в нея са посветени на психологически анализ и характеристика на човешката нравственост и нравственото развитие на детето.

Голямото богатство от психологически въпроси в тази студия бихме могли да обединим в три логически групи:

1. Характеристика и определение на понятия и категории;
2. Постановка и позиция по методологичния проблем за човешкото развитие и формиране.
3. Детето и някои характеристики на неговата нравственост и нравствено развитие.

Първата логическа група включва относително голям брой понятия и категории: нравственост като психологическа категория, нравствено развитие, нравствено съзнание, нравствени чувства, нравствени критерии, ду-

ховна ценност, нравствен реализъм и др. Всички те не са на едно стъпало в юерархията на съдържание и обем, но са необходими за една такава разработка — психологически анализ на човешкото нравствено формиране. Още определението на най-обхватната категория нравственост ни насочва както към принципните позиции на автора по проблема, така и към неговата завидна специална ерудиция. Определението на категорията е дадено на няколко места в разработката. Обединени, те посочват нравствеността като сложно психическо образувание — „амалгама“ от „първични импулси“ и „готова, обективна нравственост“. Тя е „едновременно ясна и правилна мисъл, чисто чувство и дисциплинираност, справедливо поведение“. Нещо повече — тя е „съгласуване и поставяне в ред, в хармония и сътрудничество на всичко това“ (с. 42). Нравственото съзнание („нравствена съвест“) стои също високо в юерархията на категориите. В нея проф. Кацаров обособява два компонента: „стремеж към самосъхранение“ и „жажда за развитие, могъщия порив към творчество“. „Ето защо, продължава проф. Кацаров, упадъкът на нравственото съзнание всяка година води към израждане и гибел както на отделния човек, тъй и на обществото“ (с. 19).

Редуват се други категории и понятия и всяко от тях намира мястото си в общата логика на научните постановки. Те носят отпечатъка на времето и класовата ограниченност на автора си, но запазват историческата си роля.

Методологическият проблем за развитието и формирането на човешката личност, който концентрира цялостния научен и идеен профил на зделия се с решаването му, изявява психологическия и идеен лик и на проф. Кацаров. Сложен и богат е процесът на човешкото формиране. В последна сметка то е проект „на активно взаимодействие между индивида и средата, на активна преработка от страна на индивида чрез заложеното в него, на въздействията отвън, едно взаимно обуславяне между индивида и другите индивиди и средата изобщо“ (47). Дори в постоянно употребявания термин „нагаждане“ проф. Кацаров влага смисъл на „непрекъснато и прогресивно обогатяване, разширяване и организиране опита на индивида, което обхваща целиокупното негово същество и . . . целиокупното му поведение“ (47—48). Това решение на методологическия проблем за детското развитие е още далеч от марксистко-ленинската постановка, но носи елементите на демократиза на Д. Кацаров.

Третият логически център — детето и някои характеристики на нравственото му развитие, също съдържа много и оригинални проблеми: за детските нравствени предразположения („биопсихически съставки на нравствеността“), които „се събуждат и закрепват под влияние на живота“; за „социалния инстинкт“ — потребността на детето да живее с други хора, да търси общуването с тях; за главните пътища и средства, чрез които става нравственото формиране; за неговите вътрешни етапи. Проф. Д. Кацаров защищава една водеща, генерална позиция — детето има своя човешка готовност, предразположение към нравственост на поведението и дейността си. Тази готовност еволюира „от случайната, спорадична и капризна нравствена постъпка, през нравственото и наложеното поведение, към доброволно и свободно приетата нравственост, към автономната нравственост“.

Много място е отделено на играта — „тази великолепна социална институция, в която детето най-напред започва да се проявява като социално същество“ (61). Макар позициите на автора да се базират върху постановки

на Жан Пиаже, тук те са разгърнати и свързани с един център — играта и нравственото формиране на детето. Водещи в това формиране са правилата, тяхното пълно осмисляне и превръщането им в „свещен закон“. Еволюцията на осъзнаването на правилата се очертава като движение „от един период, в който колективното правило е нещо наложено или прието от вън и се счита за неприкосновено, към все по-пълното му пренасяне в съзнанието... все по-пълното му осъзнаване като свободен продукт на взаимно съгласие и автономна съвест“ (69). Самото нравствено развитие на детето означава „преминаването от нравствен реализъм и конформизъм — от нравственост на принудата и дълга, към нравствена автономия — нравственост на доброто и сътрудничеството“ (с. 74).

Относително богато е наследството на проф. Димитър Кацаров и в друга област — на диференциалната (индивидуална) психология. Разполагаме с четените му лекции, издадени от педагогическото академично дружество при Софийския университет. Като всеки учебен курс, и тук е предложен пълен обхват на науката, с нейните „два дяла — теоретична и практическа диференциална психология“. Тук наследството на проф. Кацаров е ценно поради състоянието на диференциалната психология у нас, потребността да бъдат подкрепени и стабилизиран началните ѝ стъпки.

Проф. Кацаров посочва задачите на „двата дяла“:

— на теоретичния — да определи „категории на психичното разнообразие“ и „диференциална симптоматология“ или да превърне този дял в „диференциална психография“;

— на приложния — („практичния“) — да класира индивидуалностите, „като ги подведе под определени типове“ — „психодиагностика“ и да индивидуализира въздействията — „психотехника“.

Много внимание и проучване заслужават конкретните проблеми в двата дяла, тяхната постановка и решения. Когато очертава вътрешните подразделения на тези дялове например, професор Кацаров посочва:

— на теоретичния — „учение за вариациите“ — вариране на особеностите в отделните психически процеси; „учение за съотношенията“ — взаимна зависимост между индивидуалните варианти (корелациите им).

— на приложния: — „психография“ — описание на конкретната личност; „учение за сравненията“ — между две личности, две семейства („фамилна психология“, „родова психология“).

В обхвата на тези по-общи деления отново влизат много конкретни въпроси: що е индивидуалност изобщо, образуват ли се човешки типове, кои са най-елементарните съставки на индивидуалността, каква е стабилността на човешката индивидуалност, кои са водещите ѝ черти и какво представляват те, що е нормално и аномално в нея, редно ли е да се съхраняват и утвърждават индивидуалните различия, как става диагностицирането на „типът на даден индивид“, как се променя индивидуалността и т. н.

И в този труд проф. Кацаров борави с данни от разработки на други, известни тогава и сега, психологи: Бине, Щери, Клапаред, Мойман. Приема много от тях, но гради и свои оригинални позиции. Може би особено силен е авторът в детайлните характеристики на индивидуалното развитие в норма и патология („умствено закъснение“). Проф. Кацаров борави с нов и по-обхватен смисъл на понятието „анормално“. В него той включва под и над нормално, надареност и гениалност.

В разработките на Д. Кацаров срецаме постановки върху потребност-

та и начина за количествено измерване на психическите процеси и явления, дори и за статистически израз на зависимости и взаимодействия; той поставя и изяснява проблема за корелациите — „интрайндивидуална“ и „интериндивидуална“, за коефициента на добрата памет, за числовата крива на „психичната енергетика“ — умора и работоспособност.

Голяма част от курса по диференциална психология е посветена на индивидуалните различия — на техните причини, характеристика на обуславящите ги фактори, различията в отделните психически явления и обобщени структури. Много от съдържанието на съвременните разработки се корени в постановките и решенията на големия български психолог. Струва ми се, че и много от даденото все още не е проучено и използвано пълноценно.

Подходът на проф. Д. Кацаров към индивидуализирането, като процес, и неговото изследване е интересен и ценен. Той обособява два главни пътя: чрез разкриване на индивидуалните различия в отделните психически процеси и структури и чрез разкриване на индивидуалните различия във факторите, които ги детерминират. Добре известен на всички е „интелектуалният кофициент“ (кофициент), който проф. Кацаров формулира и проследява при различните детски възрасти за интелектуалната възраст и нейното съотношение с календарната. „Интелектуалният кофициент, пише авторът, е по-скоро указател за развитието и той е ценен показател, защото ни дава възможност да предвиждаме по-нататъшното развитие. . . различията в интелектуалния кофициент могат до известна степен да оказват способността за извършване на училищна работа, която дадена умствена възраст може да извърши“ (с. 54). Относително пълна е диференциацията по полов белег.

Поради конкретизацията на диференциалната психология в детската възраст и при условията на учебно-възпитателния процес можем да я наречем възрастово-диференциална психология. При всички случаи обаче проблемите имат и своята принципно-теоретична постановка и решения, като изход. Заедно с това тези възгledи подлежат на критична оценка, за да се отхвърли онова, което е плод на методологически отклонения на автора, както и на класовата му ограниченост в подходите и решението на разглежданите въпроси.

Третият голям проблем, разработен относително най-рано (1919 г.) и заедно с проф. Петър Нойков, се свързва с половото съзряване на българските ученици и ученички и неговите физиологични прояви. Като използват „метода на констатирани случаи“ (разпит на лица от една и съща възраст за началото на половото им съзряване), авторите събират много количествени и качествени данни. Систематизират ги и ги представят в голям брой таблици, диаграми, схеми. С тях изразяват сравнения, върхови моменти и спадове, корелации и други зависимости. Тази разработка също има научна стойност, особено като исторически документ за половофизиологичното развитие на българските ученици по това време, както и като методика и система на такъв вид изследвания.

Проф. Димитър Кацаров оставил богато фактическо наследство на съвременната психология — много данни, постановки, систематизирани чужди изследвания и разработки, оставил и свои оригинални позиции, виждания и оценки, които имат не само историческа стойност, но и определено съвременно звучене и с право заема място сред първите български психологи. Голямата концентрираност на разработките, богатството на идеи и проблеми в разгледаните и други публикации налагат внимателно и задълбочено проучване и същевременно критичен анализ.

Медицинска психология

БИОЛОГИЧНА ЗРЕЛОСТ НА ЦЕНТРАЛНАТА НЕРВНА СИСТЕМА ПРИ УЧЕНИЦИ, ПОСТЬПВАЩИ НА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ

ЦВ. ПОПИВАНОВА

При уточняване биологичната зрелост на подрастващи, усвояващи различни професии, най-голям интерес представляват типичните човешки форми на реакция, които определят тяхното поведение, възможностите им за приспособяване към работната среда, за усвояване на професионалните умения и навици. От тази гледна точка решаващо важен признак се явява наличието у човека на втора сигнална система и неразривно свързаната с нея целесъобразна двигателна форма на действие.

В лабораторни условия словесно-опосредствената форма на реакция се постига с помощта на предварителна словесна инструкция, определяща поведението на изследваното лице в опита. Когато човек получава инструкция за определено действие в конкретно дадена ситуация, то в кората на големите полукулби се извършва взаимодействие между словесните проекции на второсигналните дразнители и ответната двигателна реакция. В резултат се формират т. н. динамични временни нервни връзки (Бойко Е. И., 1964).

От направените литературни справки както за последните 10 години, така и преди това не се оказаха изследвания във връзка с използването на латентния период като един от показателите на биологичната зрелост на централната нервна система на подрастващи, започващи професионално обучение.

Ние си поставихме за задача да изследваме състоянието на висшата нервна дейност и по-конкретно на латентния период на проста и сложна зрително-моторна реакция като един от показателите на биологичната зрелост и готовност на подрастващите за обучение в I курс на СПТУ и техникиуми.

Методът на определяне на скрития период на условнорефлекторната двигателна реакция е типичен метод на лабораторно-експериментално проучване на функционалното състояние на висшата нервна дейност. Още А. Бине и В. Анри (1898) отбелязват, че определянето на латентното време е достатъчно чувствителен метод, който отразява влиянието на умствения и физическия труд. Обикновено за изследване на латентния период се използва условнорефлекторната двигателна методика на А. Г. Иванов—Смоленски (1933) с предварителна словесна инструкция. В нашето изследване ние прилагахме именно тази методика. При простата зрително-моторна реакция се демонстрират 10 последователни жълти светлинни сигнала. При сложната зрително-моторна реакция се подава съчетание от 20 светлинни сигнала, 15 от които положителни — жълти и 5 — отрицателни червени светлинни сигнала, следващи в нерегулярен порядък. Подаването на светлинните сигнали се извършва автоматично със строго определен интервал от 0,03 сек. и период 0,2 сек. Продължителността на латентния период се регистрираше с помощта на електрохронорефлексометър тип ХРМ.

Изследвани са подрастващи на възраст 15 години, постъпващи на обучение в I курс на СПТУ по металургия, гр. Средногорие — 52 души: СПТУ

по индустриализирано строителство, гр. София — 32 души; техникум по електроавтоматика ОТЕА „С.М. Киров“, гр. София — 80 души. Изследваните лица са разделени по степен на полова зрелост според квалификацията на Танер (Tanner J. M., 1970). За обективна характеристика на професионалните възможности на учениците са използвани производствено-педагогически характеристики.

Получените резултати от изследването на висшата нервна дейност показват, че при простата ЗМР и при степен на полова зрелост 1, 2, 3, най-добро латентно време имат момчетата — металурзи, следвани от момчетата — електроавтоматчици и накрая момчетата — строители (табл. 1). При момчетата с по-висока степен на полова зрелост (4, 5) се констатират същите съотношения в продължителността на латентния период. Най-добра реактивност имат отново подрастващите от СПТУ по металургия, а най-ниска — от СПТУ по индустриализирано строителство (табл. 1). Би трябвало да се очаква, че

Таблица 1

Латентен период на праста зрително-моторна реакция при младежите

Показатели	Степен на полова зрелост 1, 2, 3			Степен на полова зрелост 4, 5		
	СПТУ по металургия	СПТУ по индустриализирано строителство	ОТЕА „С. Киров“	СПТУ по металургия	СПТУ по индустриализирано строителство	ОТЕА „С. Киров“
Норма	205,23	258,98	211,37	211,58	338,34	238,32
	52,61	106,03	46,44	44,20	447,15	171,88
	14,59	35,34	11,26	19,76	95,33	29,92
	314,78	250,50	250,50			
	-87,11	-69,00	-69,00			
	1—2	1,5797	p < 0,05	1—2	0,6237	p > 0,05
	1—3	0,3391	p > 0,05	1—3	0,3425	p > 0,05
	2—3	1,6038	p < 0,05	2—3	1,1663	p > 0,05

различната степен на полова зрелост ще обоснове известни различия в реактивната способност на висшата нервна дейност на подрастващите. Регистрираните резултати обаче не говорят за такива различия. Този факт може да се приеме за целесъобразен и оправдан биологически, като се има предвид, че формирането и съзряването на висшата нервна дейност, като най-сложна и високо диференцирана система, е твърде бавно и продължително — във времето.

При изследване на сложната ЗМР при момчетата със степен на полова зрелост 1, 2, 3 се установява, че именно тук, при сложното реагиране, са налице подчертани различия в продължителността на латентния период между отделните професионални групи. Най-добра реактивност имат момчетата от ОТЕА „С. М. Киров“, следвани от момчетата — металурзи и най-неудовлетворителна — момчетата от СПТУ по индустриализирано строителство (табл. 2). Установените различия вероятно се определят от това, че сложната ЗМР предлага повече трудности (избор на решение и реакция).

Като се има пред вид, че способността да се реагира на сложен дразнител предполага и по-голяма морфо-физиологична зрелост, може да се използува именно сложната ЗМР като индикатор на функционалните възможности на централната нервна система. При момчета със степен на полова зрелост — 4, 5 — се установява почти същата продължителност на латентния период на сложната ЗМР (табл. 2).

Таблица 2
Латентен период на сложна зрително-моторна реакция при младежите

Показатели	Степен на полова зрелост 1, 2, 3,			Степен на полова зрелост 4, 5		
	СПТУ по металургия	СПТУ по индустриализирано строителство	ОТЕА „С. Киров“	СПТУ по металургия	СПТУ по индустриализирано строителство	ОТЕА „С. Киров“
Норма	313,31	372,16	278,45	352,06	321,70	273,49
	68,13	119,80	63,87	164,18	91,52	80,07
	18,89	39,93	15,49	73,42	19,51	13,93
	475,09	447,76	447,76			
	-89,12	-91,19	-91,16			
	1—2	1,4697	p < 0,05	1—2	0,5752	p > 0,05
	1—3	1,4393	p < 0,05	1—3	1,6440	p < 0,05
	2—3	2,6242	p < 0,05	2—3	1,8512	p < 0,05

При момичетата от изследваните СПТУ и техникуми не се формират групи със степен на полова зрелост 1, 2, 3, а само със степен на полова зрелост 4, 5. Това е естествено и допустимо, като се има пред вид, че момичетата узряват по-рано. При изследване на простата ЗМР при момичетата с полова зрелост — 4, 5 се регистрира най-къс латентен период при ОТЕА „С. М. Киров“ — 223,49 мсек., следвани от латентния период на момичетата от СПТУ по индустриализирано строителство — 266,16 мсек. и най-накрая — момичетата от СПТУ по металургия — 275,35 мсек. ($p < 0,05$). Резултатите от изследването на сложната ЗМР в отделните групи показват, че най-добра реактивност е налице при девойките от СПТУ по индустриализирано строителство — 393,04 мсек., следвани от девойките от ОТЕА „С. М. Киров“ — 403,41 мсек. и най-слаба е реактивността при девойките от СПТУ по металургия — 403,76 мсек. ($p > 0,05$).

Като сравним получените резултати за латентния период при приста и сложна ЗМР както при момчетата, така и при момичетата с установените норми у нас за същите възрастово-полови групи (Янев Б. и кол. 1970), се установява, че при изследваните подрастващи са налице по-къси латентни периоди. Това свидетелствува, че съвременните младежи имат по-добри реактивни възможности на централната нервна система, отколкото техните връстници преди 10 години.

С цел да се определят професионалните възможности за качествено извършване на трудовата дейност се ползваме от проучването на нарушенятията в диференцировката. Допускането на най-малко грешки при реагирането на положителни и отрицателни светлинни сигнали говори за по-големи въз-

можности за прецизно и вярно извършване на работата. Нарушенията в диференцировката на отрицателните дразнители показват следните закономерности. При момчета с полова зрелост — 1, 2, 3 се констатира значителен процент грешки, при групата по индустриализирано строителство — 66,66 %. Най-малък е процентът на грешките при момчетата от СПТУ по металургия — до 50,00 %. При момчетата с напредване на половата зрелост степен 4, 5 се наблюдава намаляване на грешките — почти два пъти. Най-малък процент грешки се среща при момчетата от ОТЕА „С. М. Киров“ — 33,51 %, следвани от момчетата от СПТУ по металургия — 39,33 % и накрая от СПТУ по индустриализирано строителство — 40,20 % ($p < 0,05$). Вероятно с напредване на половата зрелост, извършващите се нервно-хуморални промени водят до прецизиране на основните нервни процеси — възбуждане и задържане, до засилване процесите на вътрешното задържане и концентрация. Това от своя страна предполага по-правилно реагиране и по-точна диференцировка.

При девойките най-малък процент грешки в диференцировката е сред обучаващите се в металургията — 30,00 % и по индустриализирано строителство — 21,00 %. Най-голям е процентът на грешките при девойките-электроавтоматчици — 50,00 % ($p < 0,05$). Тези резултати са точно обратните на онези, установени при момчетата. Може да се предполага, че при момичетата, които според много анкетни проучвания имат по-изявена склонност към хуманитарните предмети, изучаването на голям брой специални технически дисциплини в электроавтоматиката довежда до по-значителна умора. Нарушават се фините механизми на вътрешното задържане, а от тук и по-голям брой грешки при диференцировката. По-изявените технически наклонности и интереси при момчетата вероятно забавят настъпването на умората и нарушаването динамиката на нервните процеси.

При анализа на характера на взаимоотношенията между латентния период на сложната ЗМР, показателите на биологичната зрелост и професионалната успеваемост се установява следното. При момчетата е налице изразена взаимозависимост между биологичната зрелост (степени на полово развитие) и латентния период на сложната ЗМР ($p < 0,01$). Това показва, че по-голямата степен на биологичната зрелост предполага и по-големи функционални възможности на висшата нервна дейност. Следователно биологичната зрелост при подрастващи в една и съща календарна възраст може да служи като прогностичен критерий за функционалните резерви на централията нервна система. Анализът на данните показва, че при момчетата има тясно изразена взаимозависимост между латентния период на сложната ЗМР и професионалната успеваемост, т. е. бързото и точно реагиране (къс латентен период, минимум нарушения в диференцировката) предполага и по-голяма професионална успеваемост (висок успех по теоретичните и практическите професионални дисциплини, много добра и отлична и прогноза на преподавателя за бъдещата професионална успеваемост на ученика ($p < 0,01$)). При момичетата се установява само изразена взаимовръзка между латентния период на сложната ЗМР и успеха по практика, като един от показателите на професионалната успеваемост ($p < 0,01$). Това съвпада с нашите впечатления от събранныте дани по производствено-педагогическите характеристики. При тях успехът по практика е най-ярък показател на професионалните възможности на учениците. Вероятно поради това при девойките се констатира взаимозависимост между латентния период и този показател.

В заключение можем да кажем, че биологичната зрелост на централната нервна система е надеждна предпоставка за успешно упражняване на професионалната дейност и в трите изучавани професии. В потвърждение на това идват данните за висока степен на взаимозависимост между показателите на висшата нервна дейност и професионалната успеваемост. Сравнително по-високи изисквания се предявяват към функционалните възможности на централната нервна система в професиите електроавтоматика и металургия и по-ниски в професията — индустриализирано строителство. Налице е полов деморфизъм в професионалната успеваемост. Той се изразява в разнопосочната професионална реализация при момчетата и момичетата. Установява се особено тясна корелационна взаимозависимост между функционалните възможности на централната нервна система и успеха по практика, като надежден прогностичен критерий за бъдещата успеваемост на учениците.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванова, З д р., Психологически фактори за работоспособността на учениците, С., Мед. и физ., 1973.
2. Иванов—Смоленский, А. Г., Методика исслед. условн. рефлексов у человека, М., Медгиз, 1933.
3. Косилов, С. А., Физиологические основы произв. обучения, М. Высшая школа, 1975.
4. Христозов, Х. р., Методи за изследване на ВНД С., Мед. и Физк., 1964.
5. Янев, Б. и кол., Таблицы за физ. развитие и дееспособность населения на НРБ от раждането до 60 год., С., 1970;
6. Таппег, J. M., Growth and Development at Adolescence symp. Dtsch. ges. Endokrin., 6, 16, 1970.

BIOLOGICAL MATURITY OF CENTRAL NERVOUS SYSTEM IN VOCATIONAL HIGH-SCHOOL FRESHMEN

Tz. Popivanova

In order to establish the professional abilities of polytechnical high-school freshmen the biological maturity of their central nervous system (CNS) was studied. The classical methods of A. G. Ivanov—Smolenskiy (1933) of measuring the conditioned motor reflex latent time and of the character of positive-negative visual stimuli differentiation were applied.

The results obtained in the study showed a definite correlation between biological maturity of the CNS and professional achievements ($p < 0,01$). Different levels of functional requirements toward the CNS for the different professions was established. A differently oriented professional realization in girls and boys was observed. The practical achievements were revealed as a reliable predicting criterium of the future professional achievements of the students.

Дружеството на психолозите в България е отправило писмо с това съдържание както до своите членове, така и до автори, които имат публикации по психология, с краен срок за отговор — 15 май 1981 г.

До

Във връзка с честване 1300 години Българска държава, Дружеството на психолозите в България планира да подготви и издаде библиография на публикации по психология от 1878 до сега — 1981 г.

За тази цел Ви молим да изпратите в най-скоро време — 15 май 1981 год. на адрес: **ДРУЖЕСТВО НА ПСИХОЛОЗИТЕ В БЪЛГАРИЯ
София-Ц пощ. кутия 1333**

дани за Вашите публикации по следните точки:

1. Творческо име (под кое име да бъде включен в библиографията)
2. Трите имена (по паспорт)
3. Научни звания

4. Област на научните изследвания — обща психология с методология, детска психология, педагогическа психология, социална психология с психология на управлението, трудова и инженерна психология, експериментална психология с методи на изследване, психология на спорта, медицинска психология, военна психология, психофизиология, невропсихология, сравнителна психология, психология на творчеството и други клонове на психологията.

Ще се дават сведения само за книги, студии, статии, рецензии, които са публикувани в отделни трудове, сборници, списания (без вестници), и то само върху психологически проблеми.

Списък на рецензии и отзиви за Вашата научна дейност да се приложи отдельно.

Данните да се дават, като се спазва следният ред:

1. За монографии и отделни книги: автор, заглавие, място и година на излизането, поредно издание, брой на страниците.
2. За статии в списания и сборници: автор, заглавие, години на печатане, номер на книжката, къде е печатана, страници от—до.
3. За рецензии от автора или за него според реда за статиите в списания и сборници.

Списъците, написани на машина в два екземпляра, да се изпращат на посочения адрес на Дружеството.

Настоящото съобщение важи както за членовете на Дружеството, така и за нечленове, които имат публикации по психология.

ОТ РЪКОВОДСТВОТО

ЗА СВЕДЕНИЕ НА АВТОРИТЕ

Материалите, които се изпращат за публикуване в списанието, трябва да бъдат съобразени със следните изисквания:

- да не са публикувани в други печатни издания
- да са оригинални и с практическа значимост
- научните публикации да са одобрени от научните ръководители на съответните институти
- материалите да са изложени кратко, в обем не повече от 240 машинописни реда (8 страници по 30 реда). В посочения обем се включват и таблиците, фигурантите и литературата. Ръкописите се изпращат в два екземпляра. **НЕ СЕ РАЗГЛЕЖДАТ ИЗОБЩО МАТЕРИАЛИ В ПО-ГОЛЯМ ОБЕМ.**
- списъкът на литература трябва да съдържа само имената на авторите, които се цитират в статията.
- да бъде приложена кратка анотация (не повече от 10 машинописни реда), с която да се разкриват същността и приносът на публикацията.
- фигурантите да се начертани на плътна бяла хартия с плътни линии с черен туш в мащаб 1:1. Надписите към фигурантите да бъдат на отделен лист. На гърба на същите да се пише с молив номерът и заглавието на статията и името на автора.
- заглавията на таблиците да бъдат кратки и да се изпишат пълно всички наименования на графите.
- да се посочват трите пълни имена на автора, месторабота и адрес.

Публикуваните материали се хоноруват. Непубликуваните не се връщат на автора.

Материалите, които не отговарят на посочените условия, не се разглеждат от редакционната колегия.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Ф. ГЕНОВ — Апрельские импульсы в психологии	63
Общая и социальная психология	
2. Т. СТАНКОУШЕВ, ВЛ. БОЯДЖИЕВ, А. СОТИРОВА — Исследование личности наркоманов при помощи теста MMPI	71
3. М. ГИТЕВА — Некоторые возрастные и индивидуальные особенности формирования установок асоциального поведения несовершеннолетних правонарушителей	77
Педагогическая и возрастная психология	
4. Т. ДОБРЕВ — Адаптация молодых ассистентов к педагогической деятельности	82
5. В. ПИСЕВ — Объективный анализ влияния усталости и качества поведения на сенсомоторную деятельность учеников старших классов	87
6. АТ. АТАНАСОВА-ВУКОВА — Развитие музыкального слуха у детей 2—3-летнего возраста	92
Психология труда	
7. В. Ф. ВЕНДА — Психологические аспекты усовершенствования взаимодействия человек-ЭВМ	100
8. П. ИВАНОВ — Социально-психологические аспекты монотонии в трудовой деятельности	109
История психологии	
9. Г. ПИРЬОВ — Проф. Д. Кацаров — по случаю 100-летия со дня рождения	115
10. Г. Ф. ГЕОРГИЕВ — Проф. Д. Кацаров и профессиональное ориентирование	117
11. СТ. ЖЕКОВА — Психологическое наследство проф. Д. Кацарова	122
Медицинская психология	
12. ЦВ. ПОПИВАНОВА — Биологическая зрелость центральной нервной системы учеников, поступающих на профессиональное обучение	126

CONTENTS

1. PH. GENOV — Impulses of April's spirit in psychology	63
General and social psychology	
2. T. STANKOUSHEV, V. BOYADJIEV, A. SOTIROVA — Personality study of drug addicts by means of MMPI	71
3. M. GITEVA — Concerning the specific role of the age and individual peculiarities for formation of asocial behavior attitudes in minor lawbreakers	77
Psychology of education and ages	
4. T. DOBREV — Young lecturers' adaptation to pedagogic work	82
5. V. PISSEV — An objective analysis of the influence of fatigue and behavioral quality upon sensori-motor activity in senior high-school students	87
6. A. ATANASSOVA-VUKOVA — Development of dynamic and timbre ear during the third year of life in children	92
Psychology of labour	
7. V. F. VENDA — Psychological aspects of the improvement of man-computer interaction	100
8. P. I. IVANOV — Social-psychological aspects of monotony in labour activity	109
History of psychology	
9. G. PIRYOV — Prof. D. Katzarov — on the occasion of his 100 th anniversary	115
10. G. F. GEORGIEV — Prof. D. Katzarov and professional orientation	117
11. ST. ZHEKOVA — The psychological heritage of prof. D. Katzarov	122
Medical psychology	
12. TZ. POPIVANOVA — Biological maturity of central nervous system of vocational education freshmen	126