

- в) подготвителна;
- г) интензивна.

2. Определя се зависимостта между нарастване нивото на трудностите и нарастване времето на концентрация по време на състезания.

3. Спортсти с дълъг стаж, на старта притежават типично време и начин на психическа концентрация, притежават стереотипни признания и оптимална стойност.

4. Времето и начинът на концентрация преди изпълнение на действията не се усъвършенствуват особено много през време на тренировка, но са фактори, които влияят върху постиженията на спортните резултати.

Гореизложенитеят преглед на използваните от психолозите на спорта методи не можа да обхване целия регистър от изследователски инструменти, който се прилага в нашата практика. Посочени са само главните начини на сътрудничество с група треньори и спортния лекар по време на подготовката в психическо отношение на спортистите за постигане на високи спортни резултати.

### **EVALUATION DE CERTAINES MÉTHODES UTILISÉES DONNANT LA POSSIBILITÉ DE PRÉPARATION PSYCHIQUE DES SPORTIFS AVANT LA COMPÉTITION**

*E. Vachilevski*

#### **R E S U M E**

Dans le travail avec les sportifs les activités collectives du psychologue, de l'entraîneur et du médecin ont pour but d'évaluer l'état psychique du sportif à l'égard des différents états et fonctions psychiques, de mettre en valeur le niveau général de la préparation ainsi que d'appuyer sur l'activité qui aide le sportif dans sa préparation pour les compétitions.

Il s'avère nécessaire de différencier certains indices et fonctions psychiques ayant une importance essentielle pour chaque discipline sportive ainsi que d'appliquer des méthodes permettant d'évaluer le plus objectivement les éléments de la psychique du sportif. De même il est nécessaire d'appliquer aussi des méthodes qui aident à créer les actions psychiques du compétiteur selon les besoins se modifiant souvent en raison directe des conditions de l'entraînement et des conditions compétitives. Traitant certains éléments de la préparation compétitive dans différentes disciplines sportives (haltérophilie, sauts athlétiques, volleyball, basketball, etc.) du point de vue psychologique l'auteur fait différencier les méthodes permettant de fixer l'état de préparation de même que les méthodes par lesquelles on peut exercer une influence de changements temporaires sur la psychique du compétiteur (entraînement autogène, application de manipulations psychothérapeutiques, etc.).

*Ръч.*

## ПСИХОДИНАМИКА НА ТРЕНИРОВКАТА — МОТИВИРОВКА

Х. Роиг Ибанес (Испания)

IV | 2031

Изследванията третират психологическия и психотопологический анализ на тренировката (спортист — спортсти — треньор — среда — професионална обстановка — средства). В работата се посочват трите основни качества на човека, които трябва да се съблюдават и имат предвид при тренировката, а именно: подвижност, активност и насоченост към целта. Също така се прави опит да се изясни същността на тренировката, като процес на преднамерено усъвършенствуване на физическите качества. Изследва се и се обосновава въпросът за цялостното участие на човека в процеса на тренировката: биологично, културно-възпитателно и социално.

На базата на психологическия анализ на тренировката се правят известни заключения. Според автора тренировката трябва да бъде строго мотивирана. Спортистът трябва да се освободи от ненужните привички и да осигури координация на усилията на целия сензомоторен апарат. Посочват се и известни закони на тренировката: необходимост да се въздействува върху дееспособността на спортиста по възходяща линия; превръщане на тренировката в абсолютна необходимост за спортиста и необходимост от постоянна оценка на получените резултати.

## PSYCHODYNAMIQUE DE L'ENTRAÎNEMENT — MOTIVATION

J. Roig-Ibanez (Espagne)

### R E S U M E

La présente étude porte sur l'analyse psychologique et psychotopologique de l'entraînement (sportif — sportifs — entraîneur milieu — ambiance professionnelle— moyens). On y démontre plus spécialement les trois qualités principales de l'homme qu'il faut observer et avoir en vue au cours de l'entraînement, à savoir: mobilité, activité et direction au but. On essaie aussi d'éclaircir la nature et l'essentiel de l'entraînement comme: «perfectionnement pré-médité des qualités physiques» et on argumente et examine à fond la question sur la participation complète de l'homme au processus d'entraînement: participation biologique, culturelle, éducative et sociale.

Sur la base de l'analyse psychologique de l'entraînement on arrive à faire certaines conclusions. Selon l'auteur l'entraînement doit être motivé, il faut se dégager des habitudes indésirables et assurer la coordination dans les efforts de l'appareil senso-moteur tout entier, etc. Il démontre aussi certaines lois de l'entraînement, telles que: il faut exercer de l'influence sur les capacités des sportifs d'une ligne ascendante, l'entraînement doit devenir une nécessité absolue, il est indispensable de faire de l'estimation sur les résultats obtenus, etc.

## ИЗСЛЕДВАНИЯ ВЪРХУ РОЛЯТА НА МУЗИКАТА ПРИ СТИМУЛИРАНЕ НА ВОЛЕВОТО УСИЛИЕ

м. с. Елена Попова (България)

II | 1891

Неоценима е ролята на музиката като стимулиращ фактор. Нейното приложение обаче при осъществяване целите и задачите на физическото възпитание е все още недостатъчно. Оскъдна е литературата, която разкрива експериментално нейната ефективност в учебния процес.

Редица автори, когато говорят за музиката като средство за възпитание, имат предвид нейното влияние върху обогатяването на музикалната култура, патриотичното възпитание, оформянето на естетическите възгледи, гледат на нея като на средство за емоции и пр. (Миланов — 18, Стършенов — 29, Димитрова — 8). Силата и въздействието на музиката като емоционален фактор са доказвали редица физиолози, психолози, спортни и музикални педагози (Добричин — 9, Крестовников — 12, Лазар — 14, Първанов, Генова — 26 и с Попов — 27, Куду — 13). За значението на музиката във физкултурната практика са писали голям брой автори (2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20, 22, 23, 24, 31). Според тях музиката съдействува за формиране на патриотични чувства, развива и усъвършенствува чувството за ритъм и координация на движенията, подпомага изработването на изразителност, улеснява възпитанието на редица физически качества и умения. Своите изводи те са направили в повечето случаи интуитивно или в резултат на наблюдения и педагогически експерименти. За отбелязване е обаче, че ги дават като следствие на определени емоции. И действително не може да се отрече, че красивата музика, която действува емоционално, има възпитателен ефект.

Направените по-горе изводи от други автори ни дадоха основание да предположим, че влиянието на живия музикален съпровод в естествена обстановка ще се отрази благоприятно върху още редица психически и физически качества.

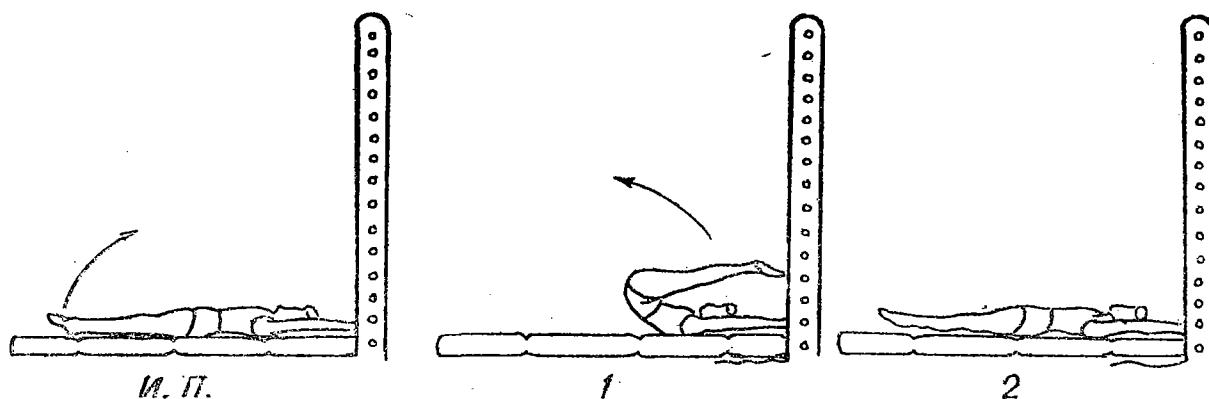
В спортно-състезателната дейност успехът зависи от волевите качества на спортиста. Практиката ни е посочвала много положителни и отрицателни примери. Често при равни условия в спортната борба спортисти с отлични физически и технически качества са претърпявали неуспех поради неумението да мобилизират своята воля в необходимия момент. Волята регулира проявите на човека. Нейният съзнателен характер се осъществява чрез сложна психическа регулация, получена по пътя на втората сигнална система (Герон — 5). Сигнализацията се предизвиква от вътрешната реч, която при регулиране

на двигателната дейност може да изпълнява различни функции — стимулиращи, анализиращи и пр. (Пуни — 25), или стимулът за извършване на дадено действие е вътрешната реч, постигната по пътя на известен мисловен процес (Атанасов — 1).

Основен момент във волевата дейност на човека е волевото усилие (Първанов и др. — 27). Актуалността на въпроса за подготовката на спортситите налага да се търсят различни средства за неговото активизиране. По тази причина ние си поставихме за цел да изследваме стимулиращото влияние на музиката върху проявите на волевото усилие в естествени условия. Освен това решихме да установим непосредственото влияние на музиката върху продължителността в работата на отделни мускулни групи и нейната ефективност в процеса на обучението по физическо възпитание върху подобряването на качествата сила, бързина, отскокливост, равновесна усетливост и издръжливост.

### ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНИЯТА

Стимулиращото влияние на музикален съпровод в естествени условия върху проявите на волевото усилие бе експериментирано с 35 студентки от I и II курс на СУ и IV курс на ВИФ в две занимания за



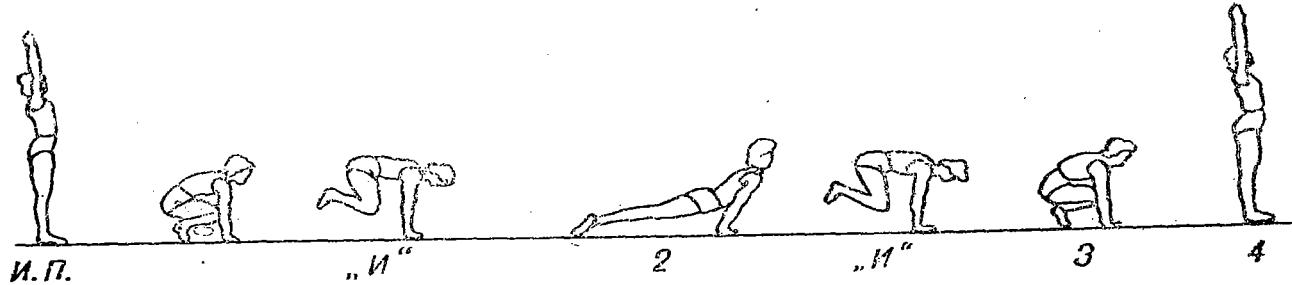
Фиг. 1. Упражнения за проверка на издръжливостта, работоспособността и волевото усилие

всяка една. Те бяха разпределени в 2 групи с оглед кръстосания метод на изследванията. Първите групи изпълняваха определеното от нас упражнение (фиг. 1) на I опит под въздействието на синхронизиран музикален съпровод на пиано. При темпо 60 удара в минута един цикъл движения (сгъване и разгъване) се извършваше за 3 секунди. Вторите групи изпълняваха същото, но без музикален съпровод, с метроном. След една седмица в същите дни и часове за всяка група студентките изпълняваха същото, но първите групи без музика, а вторите със съпровод.

Седемдневната пауза между двата опита сметнахме достатъчна за почивка на ангажираната в експеримента мускулатура. Тя обаче даваше еднаква възможност на експериментиралите от двете групи да

се упражняват допълнително. Именно това ни принуди да ползваме кръстосания метод, предимствата на който ни осигуряваха по-голяма дистоверност в изводите.

Методиката за експериментиране проявата на волевото усилие бе следната: преди да започнат опитите, изяснихме на студентките целта на изследването, като обърнахме особено внимание на момента на допълнителните усилия, показателни за проявената от тях воля. След



Фиг. 2. Упражнения с общо въздействие — проверка на работоспособността

това те заемаха изходното положение на упражнението и започваха да го изпълняват до отказ. При явна невъзможност да се изпълняват движенията по определения начин, в указаните темпо и ритъм, те спираха. В този момент ние пускахме хронометрите, за да определим почивка от 30 сек, в края на която експериментираните отново заемаха изходното положение. Със завършване на почивката те трябваше отново да изпълняват същото упражнение до отказ. Бройките на повторното изпълнение ние отчитахме като проява на волево усилие, тъй като прекъсването от  $\frac{1}{2}$  мин след натоварване до отказ на дадена група мускули не е в състояние да възстанови изцяло работоспособността на същата мускулатура. С оглед на това преди експериментите липсваше разгряване, за да се избегне евентуална умора.

Тези експерименти ни послужиха, за да разкрием и влиянието на музиката върху работоспособността като резултат на допълнителните волеви импулси, възникнали от стимулиращия фактор. Отчитахме броя на изпълнените упражнения до отказ преди почивката от 30 сек. С друга група от 28 студентки на СУ по същия метод направихме изследвания за установяване на работоспособността с комбинация от упражнения в 4 бройки с общо въздействие, ангажираща други мускулни групи (фиг. 2), изпълнявани също до отказ.

В течение на една учебна година ние проведохме и педагогически експерименти със студентки от I курс на СУ, без всякакъв спортен стаж. Чрез тях ние си поставихме за задача експериментално да докажем предположението, че проявените волеви усилия, водещи до висока работоспособност под въздействието на допълнителен положителен емоционален стимулиращ фактор — музиката, ще се отразят благоприятно на подобряването на редица физически качества и умения. Без да се впускаме в подробности около методиката, смятаме за необходимо само да споменем, че в началото и края на учебната година съхнеме данни за следните качества:

1. За сила — а) на ръцете, със сгъване и разгъване в опора на земята до отказ. Участвуваха 34 студентки в експерименталната група, занимавала се в часовете по физическо възпитание с музикален съпровод и 49 — в контролната група — без музикален съпровод;

б) на коремната мускулатура — с упражнението от фиг. 1. Участвували същият брой студентки в групите.

2. За бързина — пробягане на 40 м в салон, за време. Експериментална група — 34, контролна — 47.

3. За отскокливост — а) на височина, от място, в сантиметри. Експериментална група — 34, контролна — 46;

б) на дължина, от място, в сантиметри. Експериментална група — 33, контролна — 47.

4. За равновесие — а) в равновесен стоеж на един крак, върху тясна подпора, за време. Експериментална група — 34, контролна — 47;

б) в равновесен стоеж на пръсти, главата назад, очите затворени, ръцете горе, за време. Експериментална група — 34, контролна — 47.

5. За издръжливост — изменение на пулсовата крива за 3 мин, след работа от  $\frac{1}{2}$  мин. Експериментална група — 29, контролна — 34.

### ОБСЪЖДАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Волевото усилие като важен момент в дейността на човека се поддава на влиянието на различни фактори. В редица изследвания на наши и чужди автори в областта на спорта се посочват различни стимулиращи средства. Най-близки до характера на нашите изследвания, за стимулиращата роля на музиката върху проявите на волевото усилие, са изследванията на психолозите от ВИФ — В. Първанов, Е. Генова и Н. Попов (26, 27). Те са провели своите експерименти в лабораторна обстановка, на ергограф, а някои на атлетическата пista, с музика, записана на магнетофон, неадекватна на характера на двигателната дейност. Авторите, след като са изяснили физиологичния механизъм на волевото усилие, обсъждайки резултатите, са констатирали, че от всички фактори сравнително най-малък е ефектът на музиката. И в двете си статии обаче те смятат, че малкият процент повлияни лица се дължи на неадекватността на обстановката.

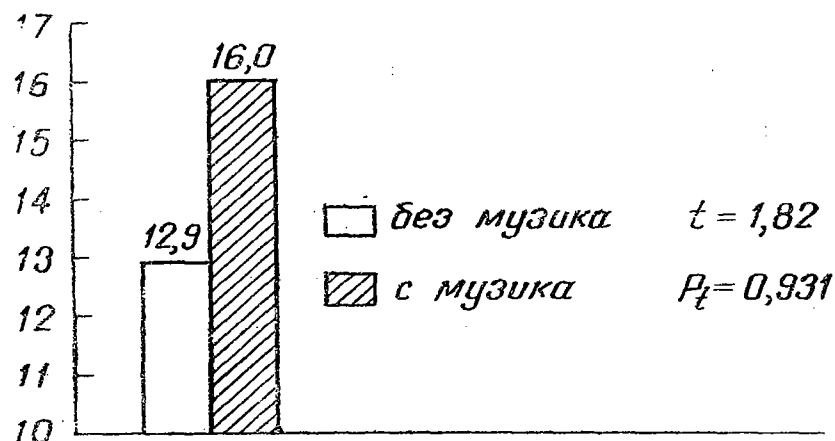
Предположението на авторите ние смятаме основателно. Когато си поставихме за цел да изследваме стимулиращата роля на музиката върху проявите на волевото усилие, изхождахме от мисълта, че музиката трябва да служи като допълнителен положителен условен дразнител на занимаващите се по време на обучението в салоните по физическо възпитание. Като такъв тя трябва да е в синхрон с всяко движение, да подпомага изпълнението на задачите в урока, да повишава психическата активност на занимаващите се. Затова за наши лаборатории определихме гимнастическите салони, с жив музикален съпровод, отговарящ по ритъм и темпо на характера на упражненията.

При анализа на броя на изпълнените упражнения, като проява на волево усилие (виж табл. 1), I група на I опит — с музика, е дала

Таблица 1

**Брой на изпълнените упражнения след физическо натоварване  
като проява на волево усилие**

Вид групи	Брой на лицата	I опит	II опит	Средно постижение до отказ		Абсолютна разлика	$t P_t$	Увеличение в % спрямо изходното ниво	$t P_t$
				I опит	II опит				
I група	19	с музика	без музика	14,6	13,6	-1	0,31 0,243	-6,9	6,06 0,999
II група	16	без музика	с музика	12,1	21,6	9,5	4,00 0,999	78,5	



Фиг. 3. Брой на изпълнените упражнения до отказ след физическо натоварване до отказ като проява на волевото усилие

средно постижение до отказ 14,6 броя, а след една седмица на II опит то е намалила на 13,6 — без музика. Това намаление е незначително, но фактът, че съществува, говори за недостатъчната мобилизация на волята при експеримента без музика. На втория си опит, с музика, значително е повишила средните си постижения II група. За преимуществената роля на музикалния съпровод и стимулирането на волята говорят и цифрите, които определят увеличението на абсолютните разлики на всяка група, в проценти, спрямо изходните им данни.

Ако сумираме броя на изпълнените упражнения с музика като проява на волево усилие на всичките 35 студентки и го съпоставим на броя на упражненията, изпълнени без музика, ще видим отново една значителна разлика, която отново потвърждава становището ни за настъпващите благоприятни изменения от физиологичен и психичен характер в резултат на емоционалното въздействие на музиката (вж. фиг. 3).

Таблица 2

**Процент на подобрилите постиженията си лица като проява  
на волево усилие и техните средни абсолютни разлики**

Вид групи	Брой на лицата	Брой на лицата, подобрили постиженията си		Общ брой на упражненията от абсолютните разлики на лицата	
		с музика — в %	без музика — в %	с музика — средно	без музика — средно
I група	19	9—50%	9—50%	37—4,1	19—2,1
II група	16	15—94%	1—6%	93—6,2	3—3,0
Общо	35	24—70,6%	10—29,4%	130—5,4	22—2,2
Статистически кофициенти		$t=2,4$	$P_t=0,983$	$t=2,71$	$P_t=0,993$

За да бъдем по-убедителни в изводите си, изчислихме процента на изследваните, които в опитите си с музикален съпровод са дали по-високи постижения. Така от 35-те студентки 24 са подобрили резултатите си, т. е. 70,6% срещу 10 или 29,4% (вж. табл. 2). Определено можем да твърдим, че положителното влияние на музиката се е отразило благоприятно както върху по-големия процент положително повлияни лица, така и върху техните лични постижения.

В тренировъчната и спортно-състезателната дейност на спортистите високите натоварвания изискват висока работоспособност на определените мускулни групи.

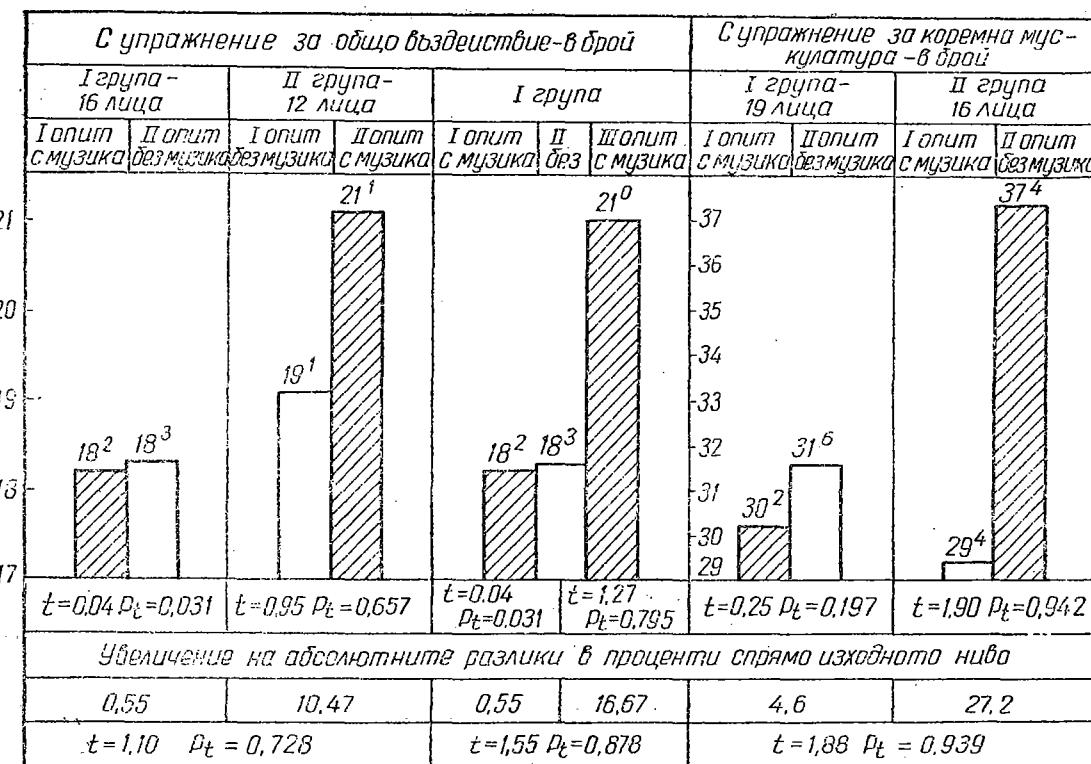
Емоционалното въздействие на избрания от нас стимулиращ фактор предизвиква субективни психически преживявания. Те определят отношението на занимаващите се към въздействуващото явление (в случая музиката) и «получават свое обективно отражение в поведението, действията и движенията» (30, стр. 60). Именно тези последните имат голямо значение при решаване проблема за повишаване на работоспособността. Сходно е становището и на проф. В. И. Милюро (21), който отбелязва, че работната нагласа на человека и неговата дееспособност, както и съпротивляемостта срещу умората са в зависимост от отношението на человека към работата, от неговото настроение, заинтересованост и пр.

Като взехме предвид тези становища, ние решихме експериментално да установим какво е прякото въздействие на музиката върху работоспособността на занимаващите се.

От показаното на фиг. 4 се вижда, че всеки втори опит на групите е с по-добри постижения от първия. Това е естествено и редно — с всяка измината седмица резултатите на работоспособността да нарастват. Но как нарастват? Незначително, когато II опит е без музикален

съпровод, и значително, когато той е с музика. За това убедително говорят и процентните увеличения на абсолютните разлики за достоверност при статистическата обработка. За това говори и третото изпълнение с музикален съпровод на I група.

При активизирани волеви усилия и увеличена работоспособност естествено е да се подобряват и качествата на упражняващата се музика.

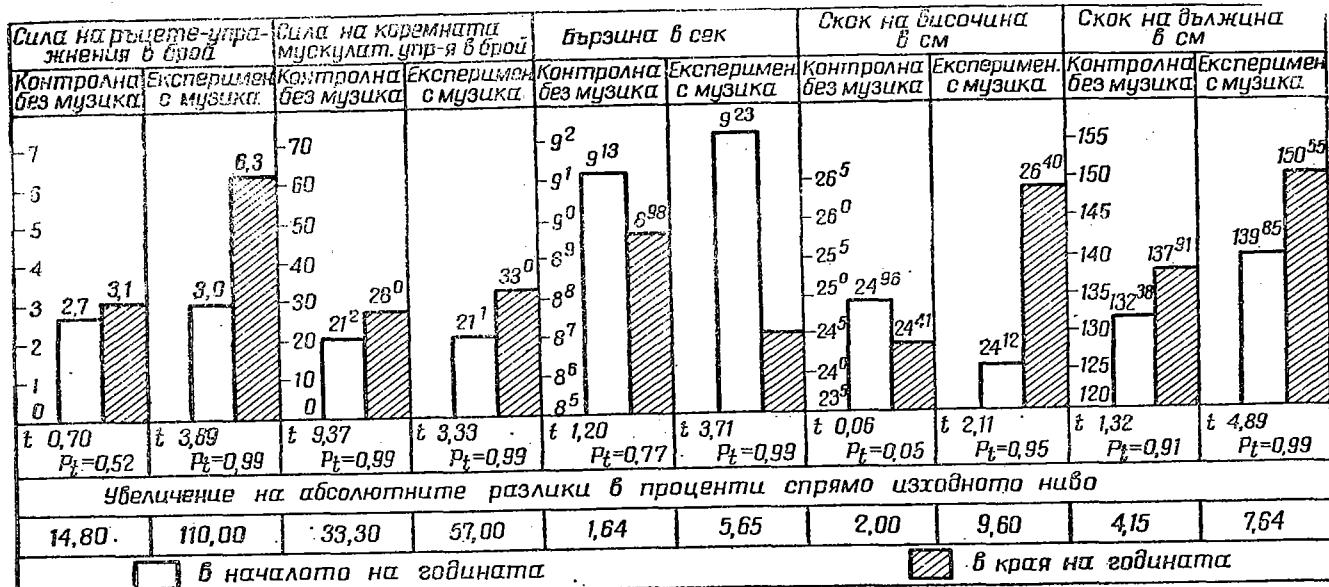


Фиг. 4. Изменения на работоспособността под влияние на музикален съпровод

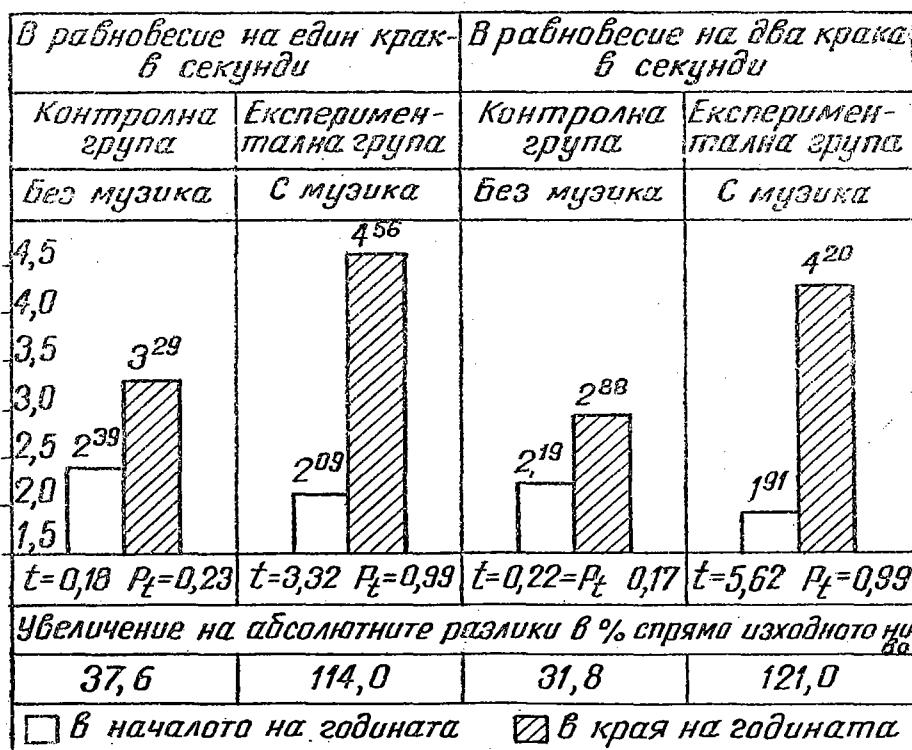
скултура. Нейното функционално и физическо укрепване определя и нейната дейност. Израз на тази дейност са различните прояви на сила, бързина, отскокливост и пр. Формирането на тези качества зависи до голяма степен от волята на занимаващите се. Ако последните не са в състояние да напрегнат максимално своята воля, тогава може да им помогне един допълнителен дразнител — звуков, светлинен (проф. Матеев — 17, стр. 523) и пр. Избраният от нас положителен условен дразнител — музиката, според направените от нас по-горе изводи трябва да оказва стимулиращо въздействие на занимаващите се и върху подобряването на техните физически качества и умения. Нашите педагогически експерименти бяха насочени именно към проверка на тези предположения.

Нека разгледаме сравнителните диаграми на фиг. 5 и 6 за подобрените постижения при изпълнението на определени упражнения, обуславящи силата, бързината, отскокливостта и равновесието.

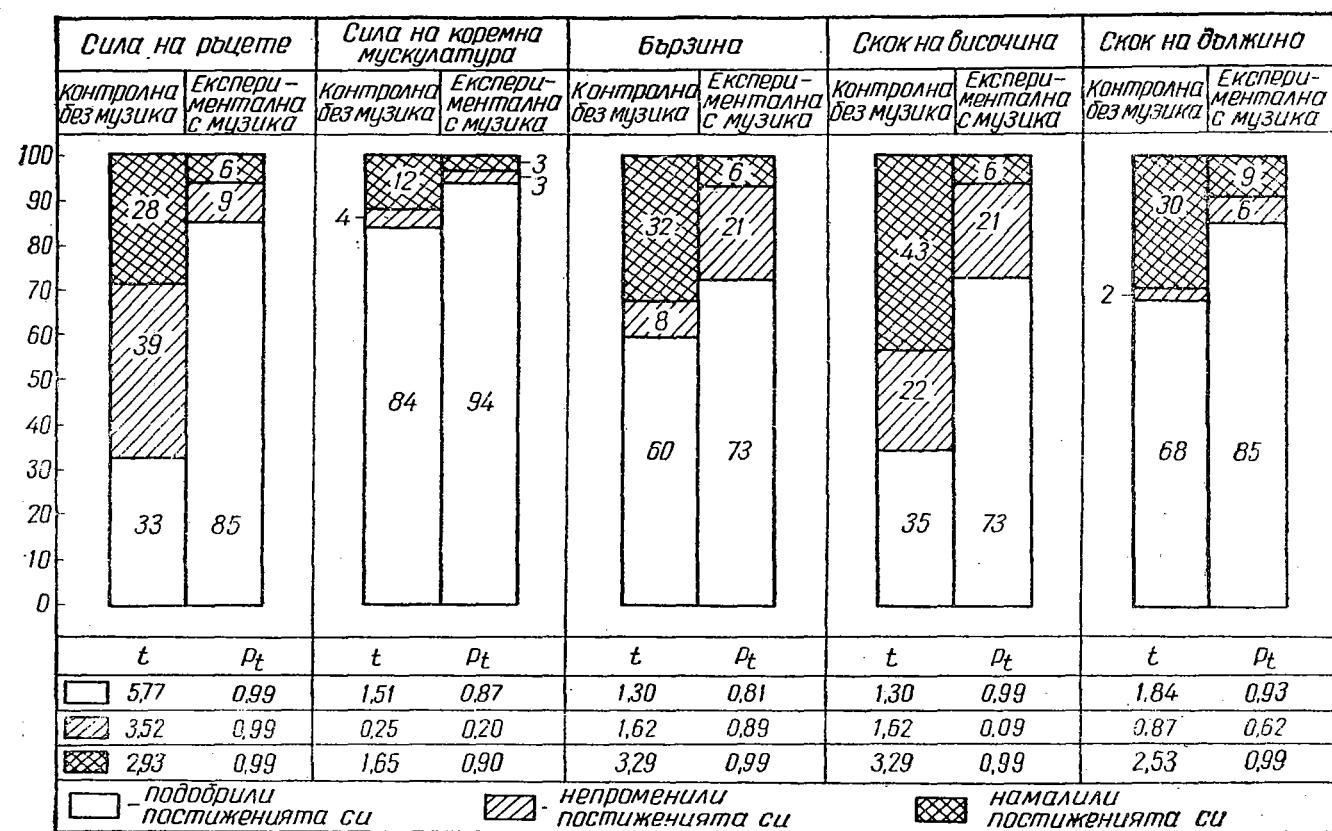
При сравнително сходни постижения на контролната и експерименталните групи в началото на учебната година виждаме с каква значителна разлика са се увеличили резултатите в края на едногодишните



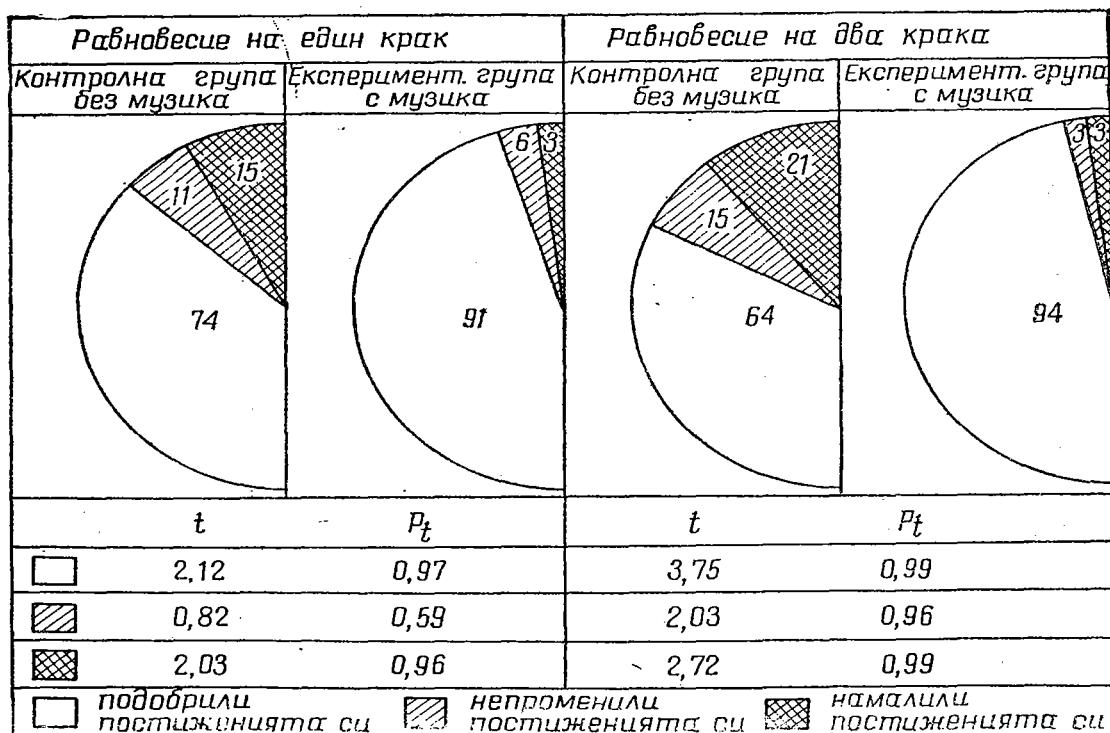
Фиг. 5. Нарастване на постиженията за една учебна година под влиянието на музика — за сила, бързина и отскокливост



Фиг. 6. Нарастване на постиженията за една учебна година под влиянието на музика — за равновесие



Фиг. 7. Брой на лицата в проценти, подобрili, непроменили и намалили постиженята си — за силата, бързината и отскокливостта



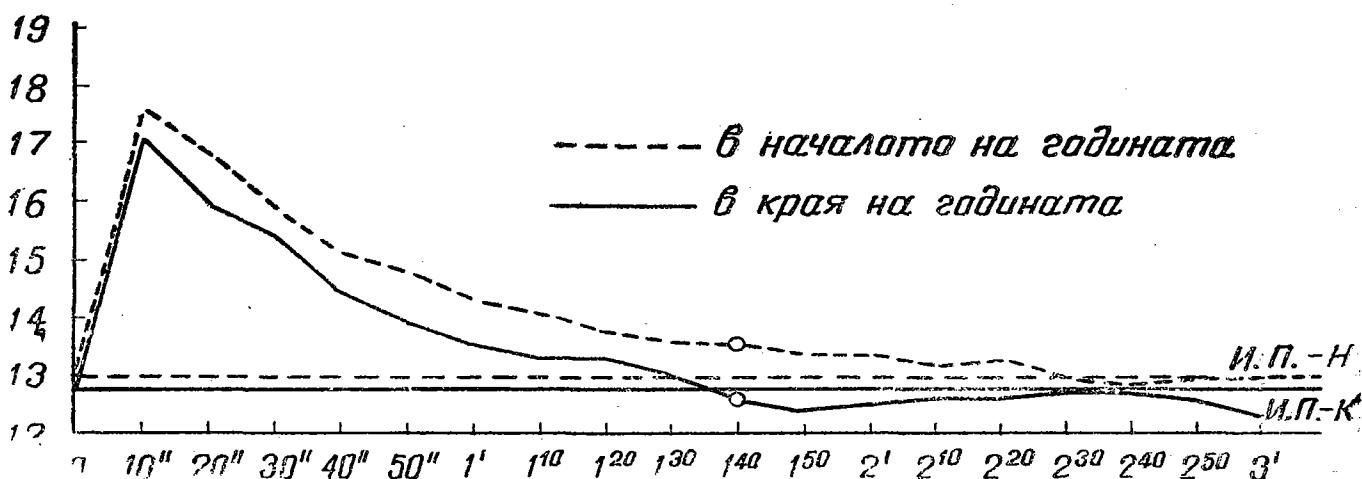
Фиг. 8. Брой на лицата в проценти, подобрili, непроменили и намалили постиженята си — за равновесието

занимания от експерименталните групи, водили своите занимания с музикален съпровод.

От показаното на фиг. 7 и 8 разпределение на изследваните, съобразено с личните им постижения, виждаме високия процент лица, по-



Фиг. 9. Контролна група — крива на пулса след физическо натоварване



Фиг. 10. Експериментална група — крива на пулса след физическо натоварване

добрили резултатите си в експерименталните групи в сравнение с тези от контролните. Видна е и разликата в процентите на непроменилите и намалилите постиженията си студенти.

Следващите две фигури 9 и 10 илюстрират пулсовите криви като показател за издръжливостта, отразяващи успокояването на пулса на всеки 10 сек в разстояние на 3 мин след физическо натоварване. При експерименталната група в края на учебната година той достига значително по-рано изходното си ниво ( $Pt=0,97$ ), докато при контролната изходната линия не е достигната въобще.

### ИЗВОДИ

1. В естествени условия и музика, адекватна на характера на движението, проявата на волевото усилие е значителна.

2. Всяка следваща седмица работоспособността на упражняващата се в часовете по физическо възпитание мускулатура нараства. Стойността на резултатите обаче е по-голяма, когато заниманията се провеждат с музикален съпровод.

3. При активизирано волево усилие и повищена работоспособност под въздействието на жив музикален съпровод физическите качества се усъвършенствуват по-осезателно.

4. Недостатъчната материална база в учебните заведения за решаване задачите на обучението ще се компенсира до голяма степен с въвеждане на музикален съпровод в уроците по физическо възпитание — с използването на музиката като силен и значим дразнител, като емоционално стимулиращо средство.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Атанасов, Г. — Волевата подготовка на алпиниста, Сф., 1964. —
2. Башев, А. — Музикалният съпровод при гимнастиката, в. «Н. спорт», бр. 147/1960. — 3. Бурцева, М. — Музикальное сопровождение на уроках физической культуры, сп. «Физическая культура в школе», бр. 12/1958. — 4. Вербова, З. Д. — Искусство произвольных упражнений, изд. ФиС, Москва, 1967. — 5. Герон, проф. Е. — «Психология», Сф., 1961. — 6. Гусак, Кондратьев, Лурье — Музыка на уроке гимнастики, Москва, 1953. — 7. Джубелиев, Гр. — Гимнастика и музыка, сп. «Въпроси на физическата култура», бр. 3/1958. — 8. Димитрова, А. — Емоционалните занимания привличат младите, в. «Н. спорт», бр. 121/1964. — 9. Добринин, Н. Ф. — Основные вопросы психологий внимания от «Психологическая наука в СССР», стр. 207, Москва, 1951. — 10. Калвези, А. — Бягането през препятствия изиска музикално чувство, в. «Н. спорт», бр. 139/1966. — 11. Крадман, Д. А. — Ритм и пластика в физической культуре, сп. «Теория и практика физической культуры», бр. 2/1930. — 12. Крестовников, А. Н. — Очерки по физиологии физических упражнений, М., стр. 349—354, 1951. — 13. Куду, Э. А. — О влияние музыки на образование двигательных навиков в художественной гимнастике, автореферат докторской диссертации, Тарту, 1963. — 14. Лазар, Т. — Хореотерапията като елемент на медицинската рехабилитация, сп. «Вихвани физичне и спорт», бр. 2, Варшава, 1965. — 15. Ловицкая, И. В. — Музикальный комплекс физкультурные пауз и их значение для физического и эстетического воспитания, реф. докладов, ЛНИИФК, Грузия, 23—26. XII. 1964, стр. 35. — 16. Маркова, В. И. — Упражнения под музыку, сп. «Физическая культура в школе», бр. 7/1965. — 17. Матеев, проф. д-р Др. — Развитие на качествата сила, бързина, издръжливост, сп. «Въпроси на физическата култура», бр. 8—9/1959. — 18. Миланов, Тр. — Въпроси на музикалното възпитание, в. «Работническо дело», бр. 191/1966. — 19. Мирчева, А. — Да покажем по-убедително женствеността в гимнастиката на спартакиадата през 1964 г., сп. «Въпроси на физическата култура», бр. 2/1960. — 20. Мирчева, А. — Характерни особености при обучението на греда, сп. «Въпроси на физическата култура», бр. 6/1961. — 21. Мисюро, проф. В. И. (Варшава) — За физиологичните механизми на умората — сборник доклади «Обединена научна сесия», НМС, ЦНИИФК и ВКФС, Сф., 1957. — 22. Мифтишев, Кр. — Употребата на музиката като съпровод в гимнастиката, сп. «Въпроси на физическата култура», бр. 1/1963. — 23. Пешаков, М. — Възпитание на усет към кра-

сивото чрез обучението по физическо възпитание, сп. »Въпроси на физ. култура«, бр. 1/1962. — 24. Попова, Е.л. — Влияние на музиката в урока по физическо възпитание за развитие на силата, сп. «Въпроси на физ. култура», бр. 8/1966. — 25. Пуни, А. Ц. — О волевой подготовке спортсмена, сб. »Проблемы психологии спорта«, М., 1960, 150—151. — 26. Първанов, Б., Генова, Е. — Въздействието на някои фактори върху волевото усилие при продължително физическо натоварване, сборник «Трудове» на ВИФ, т. III, кн. 1, Сф, 1959/60. — 27. Първанов, Б., Генова, Е., Попов, Н. — Стимулиращото влияние на някои фактори върху волевото усилие при различна физическа работа, «Юбилеен сборник от трудове на ВИФ», Сф, 1963. — 28. Сепетлиев, Д. — Статистическа метода за обработка на данни от медицински проучвания, Сф, 1965. — 29. Стършенов, Б. — Назрели задачи на музикалната култура, в. «Работническо дело», бр. 47/1967. — 30. Черникова, О. — Эмоции в спорте, М., 1962. — 31. Шлемин, А. М. — Значение ритма при обучении и тренировке гимнастов, сп. «Теория и практика физической культуры», бр. 2/1962.

## ETUDE SUR LE ROLE DE LA MUSIQUE POUR LA STIMULATION DE L'EFFORT VOLITIF

*E. Popova*

### RÉSUMÉ

L'actualité du problème sur la formation volitive des sportifs, sur l'effort volontif en général oblige de chercher différents moyens pour son activation. C'est pourquoi l'auteur s'est posé la tâche d'expérimenter l'influence du stimulant musical.

A l'aide de la méthode croisée, avec des exercices de gymnastique exécutés sous le rythme d'un accompagnement musical vif et synchronique dans deux essais consécutifs d'une semaine de distance entre eux on a expérimenté 35 sujets. Les expérimentations du premier essai étaient accompagnées de musique, celles du deuxième sans musique.

Les résultats obtenus à l'analyse démontrent que 70.6% des sujets expérimentés ont été influencés positivement par la musique. Le nombre moyen des exercices exécutés par eux comme manifestation de l'effort volontif est de 5.4 contre 2.2 de ceux qui sont influencés négativement. La différence moyenne absolue du nombre des exercices exécutés jusqu'au renoncement par les sujets, qui ont amélioré leurs succès sous l'influence de la musique, est de 8.3 contre 5 de ceux qui ont travaillé sans musique.

Au cours d'une étude pédagogique d'une année sur huit groupes d'étudiantes de l'Université l'auteure examiné l'amélioration de la force, la vitesse, le rebondissement, l'équilibre et l'endurance par l'étude des données du commencement et de la fin de l'année scolaire sur les exercices conditionnant ces qualités. Les résultats des groupes expérimentaux considérablement plus grands en comparaison avec ceux des contrôles à la fin de l'année sont convaincants. C'est pourquoi on est persuadé que tout cela est dû au rôle stimulant de la musique pendant les occupations d'éducation physique, dont l'effet émotionnel exerce son influence positive sur l'activité psychique et l'activation des participants.

## **ВЛИЯНИЕ НА ЗИМЕН СПОРТЕН ЛАГЕР ВЪРХУ НЯКОИ ПСИХИЧНИ ФУНКЦИИ У СТУДЕНТИ СПОРТИСТИ**

Кунка Карагонова (България)

*Л (МК)*

По време на изпитните сесии във висшите учебни заведения, които се провеждат в продължение на 30—35 дена, студентите получават най-голямо умствено натоварване. През този период обемът на умствената работа се увеличава и налага по-висока интензивност и максимално напрежение на централната нервна система. Това неминуемо довежда до поява на умора.

Едностраничният умствен труд, лишен почти от мускулно напрежение, от движение, оказва неблагоприятно отражение върху целия организъм, чито жизнени процеси се разстройват. Намалява се умствената и физическата работоспособност.

Обновяването на жизнените клетки се извършва най-пълноценно под стимулиращото действие на движението. Убедително и на високо научно ниво проф. Др. Матеев доказа градивния, опреснителен и обновителен ефект на физическите упражнения както върху мускулната, така също и върху нервната клетка на човешкия организъм, вследствие на което физическият труд и физическите упражнения се явяват като жизнена необходимост за умствения работник и учащата се младеж.

Въпросът за умствената работоспособност на учащите се и влиянието на физическите упражнения върху нейното подобряване занимава редица психологи и педагоги като К. В. Волков, Р. В. Силла, М. М. Потапова, К. Д. Черносвитов, В. М. Ковригин, А. П. Гемба, В. З. Нагорный, Г. Г. Шахвердов, В. Сальникова и др.

Експериментални изследвания у нас върху умствената умора и работоспособността на студентите и физическото възпитание като фактор, влияещ върху нейното подобрение, по наше сведение не са провеждани. Този въпрос е от жизнено значение и неговото разработване е актуално, поради което ние си поставихме за цел да проследим какво е влиянието на активния отдих чрез физически упражнения върху някои психически функции, характеризиращи умствената работоспособност.

### **МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО**

Обект на нашите изследвания бяха група студенти от ВСИ «Георги Димитров», участващи в отбори по волейбол, баскетбол, футбол и хандбал, от които 14 студентки и 26 студенти. Опита извършихме при

естествени условия и обстановка на зимен спортно-оздравителен лагер, организиран непосредствено след януарската изпитна сесия в пълнинска местност на височина над 850 м.

В продължение на две седмици студентите участвуваха два пъти дневно в активни физкултурни и спортни занимания на открито, които заемаха голяма част от дневния режим — 3—4 часа.

Изследванията проведохме през първия ден от пристигането, един час след сутрешната закуска, и в последния ден — по същото време с еднаква методика и уреди.

Извършени бяха всичко 232 опита, с които проследихме промените в устойчивостта на активното внимание, мисловно-асоциативната активност и дейността на втората сигнална система.

В нашата работа използвахме едни от най-често прилаганите методи в съвременната експериментална психология, като метода на Бурдон, метода на конструирането на изречения от думи в разбъркан ред и свободния асоциативен експеримент.

*С метода на Бурдон* изследвахме устойчивостта на активното внимание, като за показатели взехме времето, за което е извършена определената работа, състояща се в преглеждането на 1200 единозначни аритметични знаци и ограждането с кръгче на всеки две съседни числа, образуващи еднакъв сбор, продуктивността ѝ по коефициента на Ципла ( $P=A.S$ ) и процента на допуснатите грешки.

*Мисловно-асоциативната активност* проследихме, като поставихме на студентите за задача да конструират по две изречения от по шест думи в разбъркан ред. Измервано беше времето, употребено за съставяне на изреченията поотделно, и средната условна шестбалова оценка за правилността на конструираните изречения.

При свободния асоциативен експеримент измервахме латентния период на словесните реакции и определяхме характера на асоциативните връзки.

Получените резултати обработихме статистически и ги отразихме в приложените таблици и диаграми.

### АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Като разгледаме и сравним резултатите, дадени в табл. 1, характеризиращи настъпилите промени в устойчивостта на активното внимание, виждаме, че времето, за което опитните лица са извършили определената работа при второто изследване, е намалено с 1,65 мин при 93% от жените и с 1,22 мин при 77% от мъжете. Разликата при жените е значителна и достоверна, а при мъжете — по-незначителна.

Обемът на правилно извършената работа при жените и мъжете се увеличи, едновременно с което се подобри и коефициентът на продуктивността, а процентът на допуснатите грешки спадна (табл. 2).

Положителните промени в изследваните показатели в края на лагерния период ни дават основание да считаме, че те са се получили като резултат от ежедневните физкултурни занимания, които са ока-

Таблица 1

**Промени в средното време при изследването на вниманието  
по метода на Бурдон**

	Средно време, употребено за изработване на определ. работа — 1200 знака				Средно квадратично отклонение на времето за изпълнение на задачи $\sigma$			Коефициент на вариацията — V			Характер на промените в % на изсл. лица	
	I изсл.	II изсл.	разл.	$P_t$	I изсл.	II изсл.	разл.	I изсл.	II изсл.	разл.	намал.	увелич.
Жени — 14	10,12	8,47	—1,65	0,91	3,88	2,72	—1,16	34,1	32,1	—2,0	93	7
Мъже — 26	8,85	7,63	—1,22	0,84	3,09	2,07	—1,02	34,2	25,1	—9,1	75	25

Таблица 2

**Продуктивност на извършената работа и % на допуснатите грешки**

	Коефициент на продуктивност — P (по Ципла)			% на допуснатите грешки		
	I изсл.	II изсл.	разлика	I изсл.	II изсл.	разлика
Жени	12,23	14,95	2,72	25,40	14,45	-- 11,25
Мъже	39	41	2	27,2	19,2	— 8

Таблица 3

**Промени във времето, употребено за конструиране на изреченията  
при мисловно-асоциативния експеримент**

Пол	Горн	Време за конструиране на изречението															
		първо изречение						второ изречение									
		I изсл.			II изсл.			разл.			I изсл.			II изсл.			
		$\sigma$	I изсл.	II изсл.	$\sigma$	I изсл.	II изсл.	$\sigma$	I изсл.	II изсл.	$\sigma$	I изсл.	II изсл.	$\sigma$	I изсл.	II изсл.	разл.
Жени	14	16,36	14,50	—1,86	0,79	6,30	4,88	1,42	16,43	12,43	—4,00	0,97	6,30	4,88	—1,42		
Мъже	26	16,62	13,35	—3,27	0,97	5,82	4,30	—1,52	17,12	11,54	—5,58	0,98	9,30	4,15	—5,15		

зали разтормозяващо въздействие на възбудените корови области и са стимулирали обновяването на жизнените процеси на мозъчните клетки.

Повишаването на устойчивостта на вниманието създава благоприятни условия за по-вярно и точно отразяване на обективната действителност, което от своя страна подпомага успешното протичане на

всички останали психически процеси. Особено голяма роля то има при усвояването на знания.

В края на лагерния период се получиха положителни промени и в *мисловно-асоциативната активност*.

Сравняването на средните величини на времето, употребено за конструиране на изреченията, показва, че при крайното изследване то е скъсено значително (табл. 3).

Прави впечатление, че при този експеримент мъжете са дали по-добро време от това на жените, което ни навежда на извода, че активността на мисловно-асоциативната дейност в случая е по-силна при мъжете.

По отношение на средната условна балова оценка, характеризираща логическата правилност на конструираното изречение, се получиха също по-високи оценки при крайното изследване. Разликите са значими и достоверни (табл. 4).

Таблица 4

**Балова оценка за правилността на съставените изречения при изследването на мисловно-асоциативната дейност**

Пол	I изслед.	II изслед.	Разлика	P <sub>t</sub>
Жени 14	5,1	5,9	+0,8	0,99
Мъже 26	5,3	5,9	+0,6	0,97

След направения сравнителен анализ проличава, че в активността на мисловно-асоциативната дейност в края на лагерния период са настъпили благоприятни промени, отразени в скъсяване на времето и повишаване средната условна балова оценка.

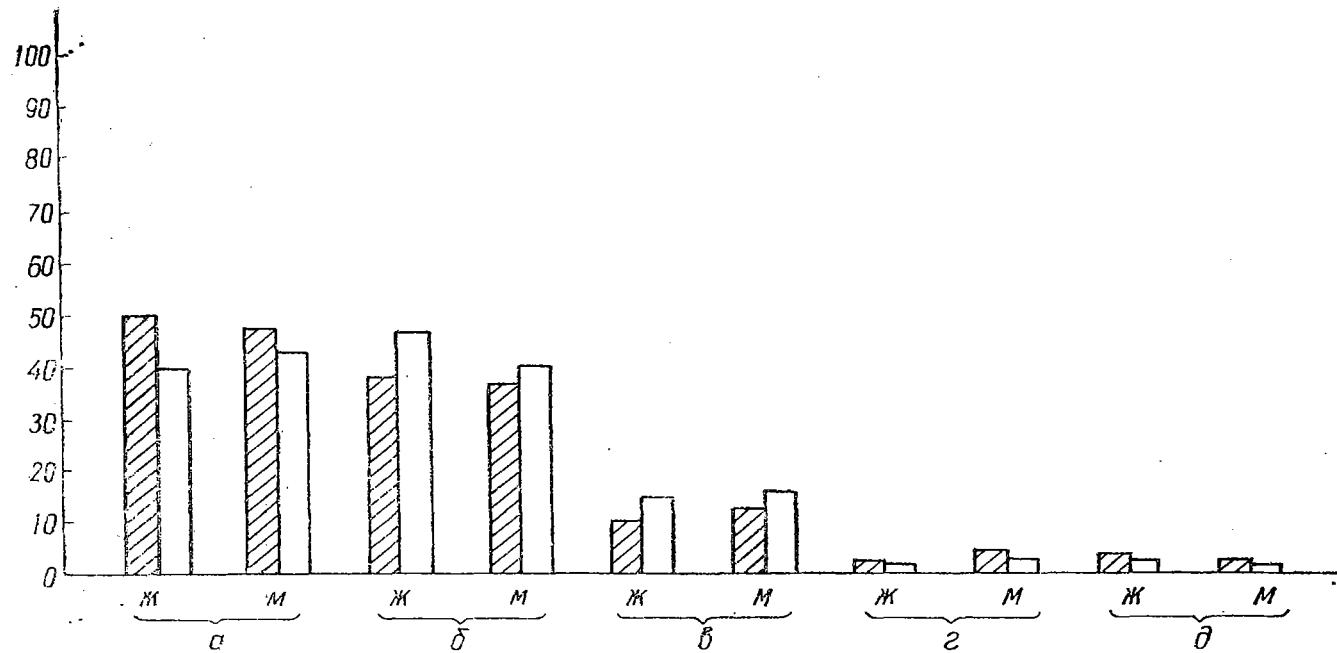
Промените във функциите на втората сигнална система проследихме, като съпоставихме резултатите от двете изследвания на сравняемите показатели за латентното време на словесните реакции и характера на асоциативните връзки.

Таблица 5

**Промени в латентното време на словесните реакции при свободния асоциативен експеримент**

Пол	Брой	Видове сигнали													
		индиферентни							критични						
		изсл.	II изсл.	разл.	P <sub>t</sub>	σ			изсл.	II изсл.	разл.	P <sub>t</sub>	σ		
						I изсл.	II изсл.	разл.					I изсл.	II изсл.	разл.
Жени	14	1,88	1,19	-0,69	0,99	0,53	0,19	-0,44	1,52	1,05	-0,47	0,93	0,40	0,90	+0,50
Мъже	26	1,96	1,23	-0,73	0,99	0,63	0,35	-0,28	1,69	1,12	-0,57	0,99	0,74	0,42	-0,32

В табл. 5 се наблюдава изменението в латентния период, което при второто изследване е скъсено с много голяма разлика, която има висока достоверност както при индиферентните думи дразнители, така и при критичните думи дразнители. Особено показателен е анализът на квадратичното отклонение, който разкрива наличието на големи разлики между двете изследвания, говорещи за изравняване на индивидуалните показатели и подобрене на общото ниво на групата.



Фиг. 1. Промени в граматическите форми на асоциацията  
а — съществителни; б — прилагателни; в — определения; г — глаголи; д — местоимения

Според Иванов-Смоленски словесните реакции се разделят на низши (примитивни) и висши. При проведения от нас експеримент бяха зарегистрирани по-голям процент на словесни реакции от висш тип и голямо разнообразие от асоциативни връзки.

За характера на протичането на асоциативните връзки съдим по граматическите форми на думите-реакции, вида и точността на асоциацията.

По граматическата си форма (фиг. 1) в преобладаващо мнозинство при първия опит думите отговори бяха съществителни имена, 49,8% при жените и 46,4% при мъжете. Това показва, че половината от реакциите обхващат този вид. С малка разлика след съществителните се явяват прилагателните — 37,1% при жените и 35,87% при мъжете. Малък е броят на останалите граматически форми — определения, глаголи и местоимения, които заемат един много по-нисък процент. При второто изследване особени промени в граматическите форми не се наблюдават с изключение на намаляването на съществителните, а увеличаване на прилагателните — при жените със съществена разлика 8,1% и при мъжете с 2,63%, но не съществена. Съвсем малко се увеличават

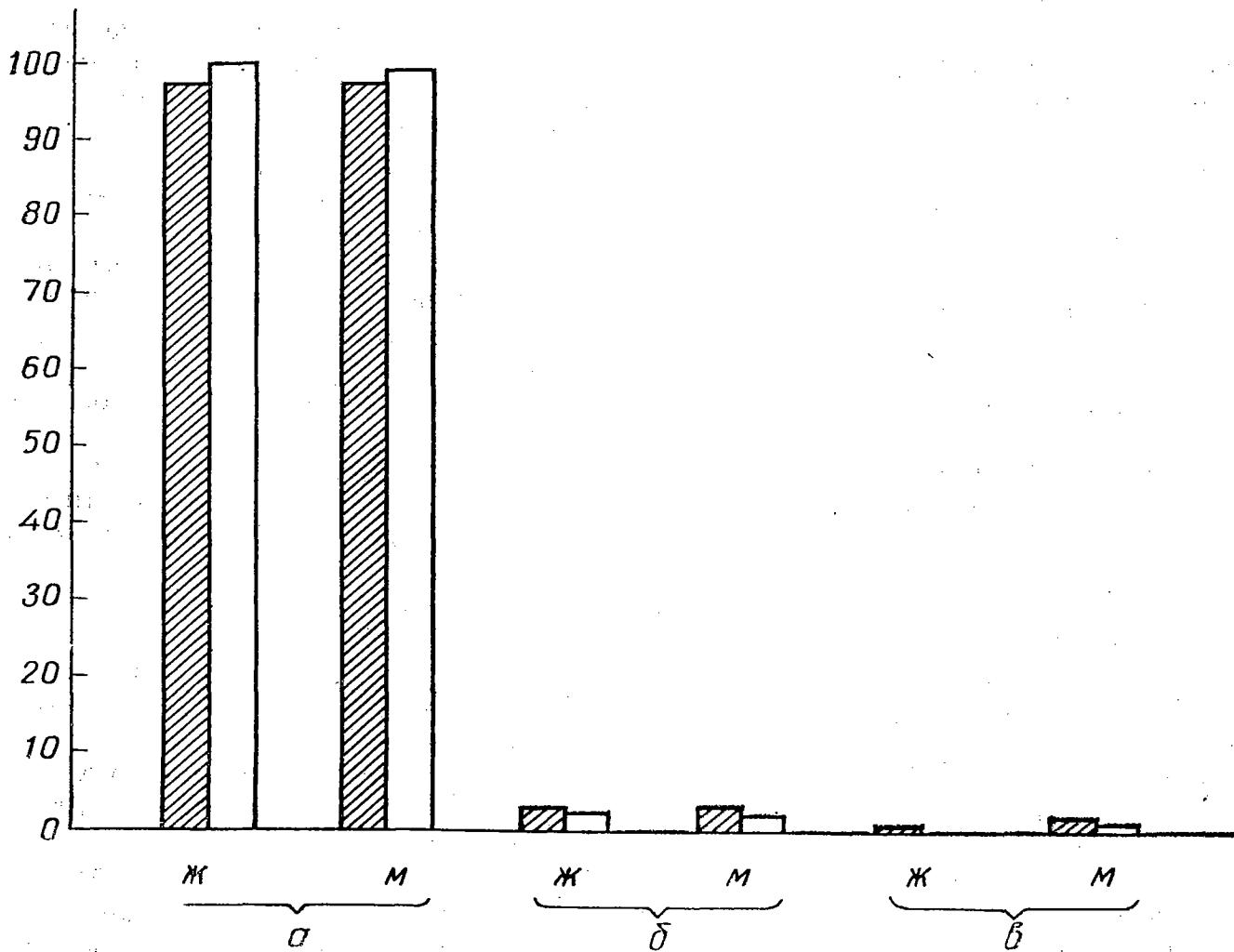
определенията и се забелязва незначително намаление на глаголите и местоименията.

По вида на асоциацията (табл. 6) най-голям е процентът на асоциациите по едновременност и при двата пола, който при второто изслед-

Таблица 6

## Промени във вида на асоциациите, изразени в проценти

	По подобие и контраст			Едновременни			Конкретизиращи			Повтарящи се		
	I изсл. %	II изсл. %	разл. %	I изсл. %	II изсл. %	разл. %	I изсл. %	II изсл. %	разл.	I изсл. %	II изсл. %	разл. %
	Жени	41,67	54,05	+ 12,38	49,52	38,81	- 10,71	8,81	7,14	- 1,67	26	32
Мъже	41,87	49,6	+ 7,73	49,47	41,3	- 8,44	8,66	9,1	+ 0,44	22	28	+ 6



Фиг. 2. Промени в точността на асоциирането  
 а — логически; б — емоционални; в — ехолалии

ване се намали съществено, за сметка на което получиха увеличение по подобие и контраст (по реда на степенуването те са по-сложни), а процентът на конкретизиращите се запази почти без промяна.

С незначителна разлика се увеличават персеверираните реакции.

По точност на асоциирането (фиг. 2) преобладават логическите реакции, които при второто изследване се увеличават, макар и малко. Съвсем незначителни са емоционалните реакции, които правят 2—3% и ехолалиите — те са под 1%. И двата вида реакции при второто изследване още повече намаляват.

Анализрайки резултатите, получени при свободния асоциативен експеримент по отношение на латентния период, установихме едно доста голямо скъсяване, което ни дава основание да считаме, че то се дължи на ежедневните физкултурни занимания в лагерния режим. При умственото разтоварване чрез физически упражнения настъпват положителни промени, отразяващи се благотворно върху реактивността на словесно-асоциативните връзки и взаимодействието на двете сигнални системи.

Промени в характера на граматическите форми са също налице, но те са по-незначителни. Този факт можем да си обясним с продължителността на експерименталния период, който се е окказал недостатъчен за създаването на нови словесни рефлекси. Поради продължителното действие на потискащия процес във висшата нервна дейност предизвиканата възбуда от думата дразнител се насочва към по-ранни в онтогеничен смисъл рефлекси дъги, като освобождава от потискане по-ранните словесни рефлекси, респективно и по-низшите (Иванов-Смоленски). За изграждането на нови словесни рефлекси играят важна роля и заобикалящата опитното лице среда, неговата обща култура и индивидуални особености. Въздействието на тези фактори може да се прояви в един по-продължителен период, за какъвто не можем да считаме лагерният, протичащ в продължение на 14 дена.

От изложените дотук данни и анализ можем да направим следните изводи:

1. Ежедневните занимания с физически упражнения по време на спортно-оздравителния лагер са оказали разтормозяващо влияние върху централната нервна система, натоварена прекомерно по време на януарската изпитна сесия.

2. Установените положителни промени ни показват, че чрез ежедневните физически упражнения може да се подобри устойчивостта на вниманието — важно условие за умствената работоспособност. Подобрява се мисловно-асоциативният процес, което се вижда от скъсяването на времето и повишаването на средната условна балова оценка при конструирането на логически изречения. Прояви се значително подобрение в скоростта на условно-рефлекторните словесни реакции, при които латентният период беше значително скъсен.

3. С допълнението и разширяването на избраната от нас методика ще може за в бъдеще да се направят по-продължителни изследвания за установяване степента на умствената умора по време на семестъра и изпитните сесии и влиянието на физическите упражнения за нейното премахване и повишаване работоспособността на студентите.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Герон, Е., Н. Попов, С.в. Димитрова — Методи за психологически изследвания, изд. «Медицина и физкултура», 1963. — 2. Герон, Е. — Въздействието на занятията по нравствено възпитание върху висшата нервна дейност на децата от детската градина, изд. БАН — 1960. — 3. Гоцев, Т. — Кратък курс по физиология на човека. Изд. «Медицина и физкултура», 1961. — 4. Герон, Е. — Опит за контролиране психологическата подготовка на спортиста, Трудове на ВИФ, т. IX, кн. 1, 1966. — 5. Герон, Е. — Психология. Изд. «Медицина и физкултура», 1965. — 6. Димитрова, С. — Някои особености в колебанията на вниманието у работнички тъкачки. Трудове на ВИФ, т. IX, кн. 1, 1966. — 7. Крестовников, А. Н. — Очерки по физиология на физическите упражнения, изд. «Медицина и физкултура», 1952. — 8. Генова, Е. — Показатели на асоциативния експеримент — средство за психологическа подготовка в предстартово състояние, Сборник НМС — София — 1967. — 9. Матеев, Д.р. — Физическата култура и умственият работник, изд. «Медицина и физкултура», 1962. — 10. Матеев, Д.р. — Павловското физиологическо учение, Д. И. «Физкултура», 1953. — 11. Нагорный, В. Э. — Физические упражнения как средство повышения работоспособности в умственом труде, сп. «Теория и практик. физ. культуры», 9—1964. — 12. Ковригин, В. М., А. П. Гемба — Физическая культура и работоспособность студентов, сп. «Теория и практика физической культуры». 8, 1966. — 13. Радченко, Л. Н. — Изучение готовности борца к соревнованию методом ассоциативного эксперимента, сп. «Теория и практика физ. культуры», 2, 1966. — 14. Пуни, А. Ц. — О психологической подготовке спортсмена к соревнования, сп. «Теория и практика физической культуры», 2, 1963. — 15. Силла, Р. В. — О влиянии систематического физического воспитания на умственную работоспособность школьников, сп. «Теория и практика физ. культуры», 1, 1963. — 16. Христов, Х.р. — Методи за изследване на висшата нервна дейност на човека, изд. «Наука и изкуство» 1964. — 17. Черносвитов, К. Д. — Урок физического воспитания — средство повышения работоспособности студентов, сп. «Теория и практика физ. культуры», 7, 1966. — 18. Шахвердов, Г. Г. — Физические упражнения улучшают умственную и физическую работоспособность. сп. «Теория и практика физ. культуры», 9—1965.

**INFLUENCE DES OCCUPATIONS DE CULTURE PHYSIQUES  
DANS LES CONDITIONS DE CAMP D'HIVER SUR CERTAINES FONCTIONS  
PSYCHIQUES CHEZ LES ETUDIANTS — SPORTIFS**

K. Karagonova

RÉSUMÉ

La surcharge mentale pendant les sessions d'examen provoque chez les étudiants la fatigue mentale, qui exerce une influence défavorable sur les fonctions de l'activité nerveuse supérieure de même que sur l'organisme tout entier.

La présente étude porte sur les occupations systématiques de culture physique mises en pratique dans les conditions de camp d'hiver, organisé pour les étudiants — sportifs immédiatement après avoir passé la session intense d'examen du mois de janvier.

L'analyse des résultats obtenus démontre une amélioration de la stabilité de l'attention, de même que du processus mental associatif, qui devient plus rapide au cours de la deuxième expérience. Il advient également une grande réduction de la vitesse des réactions verbales conditionnées et réflexes lors desquelles la période latente est considérablement diminuée et le caractère des associations amélioré.

Les données des expériences démontrent l'effet favorable des occupations de culture physique sur les fonctions de l'activité nerveuse supérieure et plus spécialement sur l'activité psychique.

## ВОЛЕВАТА ПОДГОТОВКА КАТО СТРАНА НА ПСИХИЧНАТА ПОДГОТОВКА НА СПОРТИСТА ЗА УЧАСТИЕ В СЪСТЕЗАНИЯ

Проф. Ема Герон (България)

№ 1744

Ние напълно споделяме схващането на проф. А. Ц. Пуни (1962), че волевата подготовка на спортсиста не може да се сведе само до страна на неговата психическа подготовка за участие в състезанието. Тя несъмнено има много по-широки възпитателни задачи. Чрез възпитанието на волята спортът осъществява духовното развитие на спортсиста, съдействува за всестранното развитие на личността му. Освен това волевата подготовка на спортсиста е и необходима предпоставка за цялостната негова спортна подготовка: техническа, физическа и тактическа. Самият процес на подготовка на спортсиста, а не само неговото участие в състезанието, изиска големи волеви усилия и проява на редица волеви качества: целенасоченост, настойчивост и упоритост, инициативност, самостоятелност и пр.

Но волевата подготовка на спортсиста има и свои специфични задачи при подготовката на спортсиста за участие в състезанието. В този смисъл волевата подготовка на спортсиста е част от неговата психическа подготовка за участие в състезанието.

Проведените от нас проучвания върху трудностите, които създава състезанието за спортсиста, разкриват някои особености, които трябва да се отчитат при тази подготовка, а те са следните:

**1. Състезателната дейност създава за спортсиста трудности, различни от трудностите, с които той се среща през време на тренировката.** Под наше ръководство бе проведена масова анкета сред спортсисти от различни видове спорт: гимнастика (Ц. Димрова), футбол (Б. Първанов), вдигане на тежести (Ю. Мутафова), бокс (А. Трендафилов), баскетбол (Св. Димитрова), борба (Стефка Трошанова), парашутизъм (К. Златарев), хандбал (Н. Попов) и др. върху трудностите, с които спортсистите се срещат през време на тренировките и състезанията. Получените отговори от спортсистите показват, че освен някои отделни препятствия, които се определят от спецификата на спорта и които създават трудности за спортсистите и през време на състезанието, и през време на тренировката, болшинството от трудностите, с които те се срещат при тренировките и състезанията, съществено се различават. Отговорите показват, че много често по отношение на многобройността си трудностите в тренировките преобладават, но трудностите при състезанията са по-интензивни, по-големи (вж. табл. 1).

Различия съществуват и в съдържанието на срещаните трудности. Данните от същата анкета показват, че большинството от трудностите, които състезателите преодоляват през време на състезанието и тренировката, съществено се различават. Така например състезателите по спортна гимнастика считат, че през време на тренировката труд-

Таблица 1

Вид спорт	Процент на анкетираните, посочили трудностите					
	на тренировка		на състезание			
	като по-много-бройни	като по-големи	Pt. Статистическа дост. на разликата	като по-много-бройни	като по-големи	Pt. Статистическа дост. на разликата
Вдигане на тежести	43	27	0,92	37	63	0,99
Борба	23	21	0,66	58	62	0,80
Бокс	54	48	0,63	43	43	—
Баскетбол	42	26	0,99	38	48	0,92
Парашутизъм	48	29	0,95	52	71	0,95

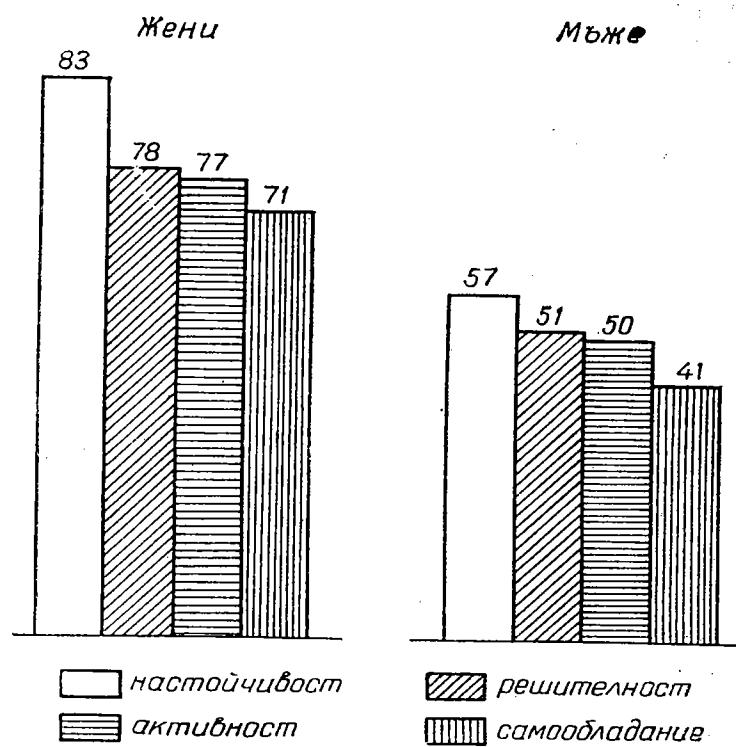
ности за тях създават: техническата сложност на упражненията, физическата подготовка, физическото състояние (травмите), новите упражнения, страхът от падане. През време на състезанията те сочат основно три вида препятствия, които затрудняват тяхната дейност: вълнението, страхът, състезателната обстановка. Състезателите по парашутизъм сочат като основно препятствие през време на тренировките си страхът. През време на състезанията обаче това препятствие вече губи за тях първостепенното си значение. Като основен източник на трудностите през време на състезанията те сочат стартовите състояния.

Различията в трудностите, с които се срещат спортистите през време на тренировките и през време на състезанията, предизвикват необходимостта от различна насоченост на подготовката на спортиста за тяхното преодоляване. Способността за преодоляване на препятствията през време на тренировката не е достатъчна, за да се осигури успешно преодоляване на препятствията през време на състезанието. За това свидетелствува и следният пример: Според определението на А. Ц. Пуни (1964) в състава на волевите качества, които са характерни за такъв спорт като гимнастиката, централно място заемат качествата самообладание и устойчивост, след тях решителност и смелост, след това настойчивост и упорство и на края инициативност и самостоятелност. Изхождайки от изискванията, които състезателната борба по този вид спорт предявява към спортистите, ние напълно споделяме така предложената структура на волевите качества в спортната гимнастика. Едно от основните изисквания при състезанията по спортна гимнастика е голямата точност в изпълнението на технически твърде трудни упражнения. Това изискване при състезанията се изпълнява при условията на остри емоционални преживявания, свързани, от една страна, със страх от контузии, от неуспеха, от субективните оценки на съдиите и пр. и, от друга страна, с емоционал-

ното въздействие на музиката и изпълнението на движенията, особено при упражненията на земна гимнастика за жени. А несъмнено емоционалните преживявания, от какъвто и характер да са те, затрудняват точността на изпълнението. Това противоречие в условията, при които се изпълняват гимнастическите упражнения през време на състезанието, може да се преодолее само при голямо самообладание от страна на спортиста, при умението му да ръководи съзнателно и целенасочено движениета си, независимо от създадената трудна психологическа обстановка. През време на тренировките по спортна гимнастика много от остротата на тези изисквания обаче намаляват. През време на тренировката съществуват възможности за повторно изпълнение при неуспех и това намалява емоционалното напрежение. През време на подготовката на гимнастика основен стремеж, който го ръководи, е достигането на съвършенство и точност в изпълнението. Затова основното изискване, което поставя тренировъчната дейност пред гимнастиците, е изискването за настойчиво повтаряне на изпълнението, за упорито отстраняване и на най-малките грешки. Така в самата тренировъчна дейност на гимнастика стават необходими и се възпитават преди всичко качествата настойчивост и упоритост, а в неговата състезателна дейност на първо място изпъква ролята на самообладанието. Проведените от нас диагностични изследвания върху развитието на волевите качества на състезателите по спортна гимнастика от националните отбори на България за мъже и жени потвърдиха това положение. Тези изследвания бяха проведени в подготвителния период от подготовката на отборите, когато състезателите провеждаха активна тренировъчна дейност, но още не участвуваха активно в състезания. При изследванията бе използван методът на насрещните характеристики. Всеки състезател трябваше да направи характеристика на другите състезатели от отбора. Отговарящи алтернативно на въпросите от специално разработения въпросник, всеки състезател от отбора трябваше да посочи наличието или отсъствието на отделните прояви ст проучваните четири волеви качества. Всяко качество се характеризираше с различен брой прояви (от 5 до 14), подбрани така, че да се получи възможната най-пълна информация за развитието на това качество. Въпросниците се попълваха писмено и анонимно. Така бе проучена степента на развитие на качествата настойчивост, самообладание, решителност и активност. У всяко от изследваните лица се установяваше относителният дял от наличните прояви за всяко ст проучваните качества и въз основа на това се съставяше количествената характеристика за степента на развитие на това качество. Осреднените за целия отбор резултати (вж. фиг. 1) показват, че у състезателите от двата отбора независимо от различното равнище на тяхната волева подготовка относително най-високо бе развито качеството настойчивост, а най-слабо — основното качество, необходимо на гимнастика за участие в състезанията, самообладанието. Това показва, че самата спортна подготовка на гимнастика като вид дейност способства за развитието повече на качеството настойчивост и в недостатъчна степен за развитието

на качеството самообладание. За развитието на самообладанието в хода на подготовката на състезателите по спортна гимнастика трябва да се включват специални целенасочени мероприятия като елемент на психическата им подготовка за участие в състезание.

2. Данните от анкетата за трудностите, с които се срещат спортсътите в своята дейност, разкриват, че *трудностите през време на състезанията имат предимно психически произход*. През време на тренировките, както се посочва в отговорите на анкетата, препятствия, които затрудняват дейността на спортсъста, са: сложната техника на упражненията, работата върху физическите качества, многократните повторения, големите натоварвания, условията на тренировката (уредите, салонът, партньорите, здравословното състояние на самите състезатели) и пр. А между трудностите, които спортсътите най-често срещат на състезанията, се посочват психични преживявания: вълнението, страхът, разсеяността, стартовите състояния и пр. Затова и средствата, които използват спортсътите за преодоляване на трудностите през време на тренировка и през време на състезания, са различни. През време на тренировката се използват главно средства, които регулират двигателната дейност и физическото състояние на спортсъста, а през време на състезанието в борба с възникналите трудности и поради техния характер състезателите използват предимно средства за въздействие върху психичното си състояние. Така например анкетирани състезатели по спортна гимнастика като основно средство за преодоляване на трудностите през време на тренировката сочат: повторение на изпълнението (39% от анкетирани); работа върху физическите качества (26% от анкетирани); анализ на допуснатите грешки (12%) и съсредоточаване (10%). Същите състезатели сочат като основни средства за преодоляване на трудностите през време на състезанието следните: волевата мобилизация (40% от анкетирани); съсредоточаването (26%); самоуспокояването (16%) и т. н. Средствата, които използват състезателите по вдигане на тежести в борба с трудностите през време на тренировката и през време на състезанието, са изложени в табл. 2.



Фиг. 1

Таблица 2

Средства за преодоляване на трудностите	Процент анкетирани, посочили трудностите		Pt
	на тренировка	на състезание	
Повторение на изпълнението	24	0	0,99
Почивка	11	0	0,99
Разгряване	12	0	0,99
Анализ и подобряване на техниката	26	23	0,92
Амбиция и мобилизация	18	28	0,99
Самовнушение и самозаповед	12	28	0,99
Съсредоточаване	8	24	0,99
Отвличане	8	14	0,97

Освен по своето съдържание средствата, които използват спортистите за преодоляване на трудностите, се различават и по своя характер, и по степента на активност, която изискват от самия спортист. Условно ние разделихме тези средства на три групи: 1) *Средства на пасивността*, към които отнесохме: почивката, помощта на треньора, подражанието. Те не изискват активно и съзнателно участие на спортиста. 2) *Средства на неорганизираната активност*, към които отнесохме повторението, общата мобилизираност, амбицията. При използването на тези средства спортистът увеличава своята активност, но не я организира и не я насочва съзнателно. 3) Третата група средства, който спортистът използва при преодоляването на трудностите, са *средства на съзнателно организираната и съзнателно насочвана активност*. Към тях отнесохме: анализът и усъвършенстването на техниката на изпълнението, разгряването, концентрацията и съсредоточаването на вниманието, самовнушението, отвличането и пр. Данните за относителното използване на тези средства през време на състезанието ясно разкриват необходимостта от повишена съзнателна активност на спортиста през време на състезанието (вж. табл. 3).

Таблица 3  
Из анкетата със състезателите по вдигане на тежести

Видове средства, използвани в борба с трудностите	Процент на посочилите ги спортсти		Разлика	Pt
	на тренировка	на състезание		
Пасивни средства	43	13	30	0,99
Неорганизирани активни средства	18	29	11	0,92
Организирани активни средства	69	88	19	0,98

Предимно психическият произход на трудностите, с които спортистите се срещат през време на състезанията, и съответният характер на използванието в борбата с тези трудности средства разкриват, че волевата подготовка като страна на психическата подготовка на спортиста за състезания трябва да има своя специфична насоченост. Тя трябва да развива умението на спортиста да регулира и активизира

не само двигателните си действия, а преди всичко психическите си състояния и умствената си дейност. В такъв смисъл би трябвало да се счита, че волевите качества, които са необходими на спортиста при участието му в състезанията, представляват главно умствени действия, умения за съзнателно саморъководене и самонасочване на собствената психическа дейност. Затова една от основните задачи на волевата подготовка на спортиста като част от неговата психическа подготовка за участие в състезанията се явява изграждането на волевите качества като умствени действия.

3. Състезателната дейност на спортиста изменя не само характера и степента на препятствията специфични за всеки спорт, но и създава нови препятствия, които произтичат от специфичните особености на самата състезателна дейност. Борбата с противника, присъствието на публика, постоянната промяна в резултатите, състезателната обстановка и пр. създават за спортиста допълнителни напрежения. Преодоляването на препятствията, които създават състезателните условия и които са общи при всички състезания, изискват развитието на своеобразни волеви качества — ние ще си позволим да ги наречем общосъстезателни волеви качества. Към тях, по наше мнение, следва да се отнесат такива качества като: увереност, борбеност, воля за победа, устойчивост и пр. Чрез тях се проявява волевата активност на спортиста през време на състезанието в борба със специфичните трудности на състезанието: съмненията, постиженията на противника, неуспеха, отношението на публиката, несправедливите оценки на съдиите и пр. Целенасоченото възпитание на общосъстезателни волеви качества следва да се включи в съдържанието на волевата подготовка на спортиста като част от неговата психическа подготовка за участие в състезания.

4. Волевата дейност на спортиста през време на състезание се отличава със своеобразието на своята мотивация. При условията на тренировката, както и най-често в обикновения живот, мотивите на волевото поведение го обуславят *непосредствено* и спортистът извършва усилията, доколкото осъзнава и оценява тяхната необходимост. При условията обаче на състезанието мотивировката на поведението на спортиста често остава «скрита» и действува върху него не непосредствено, а опосредовано, чрез приетите в миналото задължения. Това придава като че ли известна абсолютна задължителност на поведението на спортиста през време на състезанията, известна като че ли «принудителност» на това поведение. Затова голяма част от анкетираните състезатели пишат, че особеното през време на състезанието е това, че трудността трябва да се преодолее *«на всяка цена»*. Що се касае до тренировките, често се посочва, че важен фактор за преодоляването на трудностите е *«чувствство за дълг»*. Това различно мотивиране на волевите усилия през време на тренировките и през време на състезанията обуславя и различен начин на реагиране на трудностите. На въпроса как реагират на трудностите, с които се срещат през време на тренировките и на състезанията, една, макар и малка част от анкетираните спортисти сочат като един от начините на реагирането отказа

от действие. На тренировка този начин на реагиране се посочва например от 20% от анкетираните гимнастички, а като начин на реагиране през време на състезанието го посочват само 4% от тях. У състезателите по вдигане на тежести тези отговори са съответно 4% през време на тренировката и 1% през време на състезанието. За състезателите по вдигане на тежести е по-характерно и тяхното отношение към успешните опити. 18% от анкетираните спортисти посочват, че основната трудност през време на състезанията е необходимостта всички опити да бъдат сполучливи. За тренировката такава необходимост няма. «Принудителният» характер на изискванията през време на състезанието повишава волевата активност на спортиста и с това увеличава възпитателните възможности на състезанието. Затова методът на моделираната тренировка, при който в тренировката се използват състезателни условия, е един от основните методи при осъществяването на волевата подготовка като част от психическата подготовка за състезание.

5. Значението на метода на моделираната тренировка при волевата подготовка на спортиста се дължи и на още една особеност на трудностите, с които се среща спортсътът през време на състезания. Докато през време на тренировката препятствията, които спортсътът трябва да преодолява, са винаги конкретни и точно определени, произтичащи от особеностите на подгтовката в дадения вид спорт, то за препятствията през време на състезанието е характерно тяхната неопределеност по съдържание и степен на трудност и тяхната неочекваност. Затова волевата подготовка на спортиста за участие в състезанието освен развитието и усъвършенстването на точно определени волеви качества и свързаните с тях волеви усилия включва и развитието на общата готовност за преодоляване на всякакви препятствия с различна степен на трудност.

Волевата подготовка има две страни. Едната от тях се състои в адаптацията към усилията, в създаването на предпоставки за по-леко преодоляване на препятствията. Не по-малко значение обаче има и другата нейна страна, създаването на готовност за преодоляване на непознати и неочеквани препятствия, към които липсва адаптация. Тази готовност е резултат от развитието на общата способност за извършване на усилия. Съзнателната дейност на спортиста изисква именно такава способност. При обикновените условия на тренировката обаче, където трудностите, с които се среща спортсътът, макар и разнообразни, са винаги точно определени, развитието на тази способност не се осъществява. Благоприятни условия за това се създават при използване на метода на моделираната тренировка, препоръчен от М. Ванек (1965). За това свидетелствуват и резултатите от проведените под наше ръководство изследвания на Цветана Димова (1966) върху моделираната тренировка като метод за развиване на готовността за преодоляване на повишени трудности. Резултатите от контролните диагностични опити върху степента на усилията преди и след експерименталния период при тези изследвания са много показателни (вж. табл. 4). Диагностичните преби са провеждани с ергограф. След

Таблица 4  
Ергографски изследвания върху степента на волевото усилие

Показатели	Експериментална група				Контролна група			
	в нача- лото	в края	разлика	Pt	в нача- лото	в края	разлика	Pt
Среден обем на основната работа в кг	331,8	390,8	+58,3	0,70	261,9	369,2	+108,3	0,99
Среден обем на допълнителната работа в кг	179,8	294,6	+114,8	0,87	181,6	247,8	+66,2	0,78
Отношение на обема на допълнителната работа към обема на основната работа в %	56,9	82,3	+25,4	0,93	69,2	69,4	+0,2	0,50

работка до отказ от изследваните се изисква да извършат допълнителна работа с повишена трудност. По изпълнената допълнителна работа и нейното отношение към основната работа се съди за общата готовност за извършване на максимални усилия. У лицата от контролната група, които не бяха подлагани на моделирани тренировки, но работиха при всички еднакви условия, след експерименталния период общата работоспособност (изразена в обема на основната работа) бе по-добра. Но у тях почти никак не се подобри показателят за активността на усилието при увеличени трудности (обемът на допълнителната работа и неговото отношение към обема на основната работа), които рязко се подобряват при експерименталната група.

Нашата задача бе да разкрием необходимостта от волевата подготовка на спортиста като част от неговата психическа подготовка и да посочим някои от изискванията към нея. Теоретическото изясняване на същността на волевата подготовка на спортиста като част от неговата психическа подготовка се явява необходима предпоставка към намирането на пътища за нейното осъществяване.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ванек, д-р Мирослав — Моделирана тренировка, сп. «Въпроси на физическата култура», кн. 7, 1965. — 2. Димитрова, Св. и Юлия Мутафова, 1969 — Трудностите в баскетболния спорт, сб. «Психическата подготовка на спортиста», Материалы от Международната научна конференция във Варна, 1969. — 3. Димова, Цв. — Изследвания върху трудностите в гимнастиката и средствата за борба с тях, Трудове на ВИФ, том 8, кн. 1, 1964—65. — 4. Димова, Цв. — Влияние на състезателните условия върху развитието на волевото усилие при спортната гимнастика, сп. «Въпроси на физическата култура», кн. 5, 1968. — 5. Златарев, д-р Кир. — Психологически проучвания върху трудностите на парашутния спорт, Въпроси на физическата култура, кн. 4, 1965. — 6. Попов, Н. и Н. Кръстев — Възрастовите и половите различия в отношението към трудностите в хандбала и тяхното преодоляване,

еб. «*Психическата подготовка на спортиста*», Материали от Международната научна конференция във Варна, 1969. — 7. Пуни, А. Ц. — О волевых качествах спортсмена, сп. «*Теория и практика физической культуры*», кн. 11, 1960. — 8. Пуни, А. Ц. — О волевых качествах и их развитии в процессе спортивной тренировки, сб. «Международная научно-методическая конференция по проблемам спортивной тренировки, Москва, 1962. — 9. Пуни, А. Ц. — О структуре волевых качеств спортсмена и планировании их развития в процессе тренировки, сп. «*Теория и практика физической культуры*», кн. 3, 1964. — 10. Пуни, А. Ц. — Некоторые итоги изучения вопросов волевой подготовки спортсмена, сб. «*Психологическая подготовка спортсмена*», М., 1965. — 11. Първанов, Б. и Алекс. Такев — Проучване на трудностите във футбола като основа на волевата подготовка, сп. «*Въпроси на физическата култура*», кн. 5, 1966.

## LA PRÉPARATION VOLITIVE EN TANT QUE PARTIE DE LA PRÉPARATION PSYCHIQUE DES SPORTIFS

Prof. E. Gheron

### RÉSUMÉ

Se basant sur plusieurs études suivies — enquêtes mises en pratique sur des sportifs de différentes disciplines au sujet des difficultés qu'ils rencontrent dans les entraînements et les compétitions ainsi que sur les données obtenues par la méthode des caractéristiques opposées sur les qualités volitives des sportifs de différentes équipes on arrive à déduire les conclusions générales suivantes:

Les difficultés que les sportifs doivent surmonter au cours des entraînements et des compétitions sont différentes. Les qualités volitives nécessaires aux sportifs pour la réalisation de leur activité de compétition sont spécifiques: qualités volitives générales de compétition, état de haute mobilisation psychique devant les grands et inattendus obstacles, savoir régler non seulement les activités motrices mais aussi les états psychiques et l'activité mentale.

Au cours des compétitions les efforts volitifs se caractérisent par leur motivation spécifique et s'effectuent non seulement par un simple «désir» mais aussi et principalement par une nécessité éprouvée.

En principe la nature des difficultés qui surgissent devant le sportif au cours des compétitions et les efforts qu'il doit effectuer pour les surmonter déterminent le caractère spécifique des moyens utilisés afin de surmonter ces difficultés. Tandis qu'aux entraînements on observe plus souvent un renoncement à l'activité de même que l'utilisation de moyen passifs et non organisés (l'aide de l'entraîneur, le repos, la simple répétition, etc.) pendant les compétitions il s'avère indispensable d'utiliser avant tout de moyens actifs, efficaces et scientifiquement organisés en vue de pouvoir surmonter les difficultés. L'assimilation de ces moyens est une des tâches principales de la préparation volitive en tant que partie de la préparation psychique des sportifs.

II | 1785

## ПО ВЪПРОСА ЗА КОЛЕКТИВНАТА ВОЛЯ В СПОРТНИТЕ ИГРИ

Боню Първанов — ст. н. сътрудник, Александър Такев (България)

Въпросът за колективната воля в областта на социалната психология е все още дискусионен. Така автори като Ковалев, А. Г. (2), Колбановскии, В. Н. (3), Паригин, Б. Д. (6), Генов, Ф. (1) и др. признават проявленето на колективната воля, а други като Якобсон, П. М. (7) и др. я отричат.

Въз основа на нашите многогодишни наблюдения в областта на спорта и по-специално при спортните игри считаме, че колективната воля има ярко проявление в тези спортове. За спортната теория и практика разработката на този въпрос има голямо значение. След направената от нас (4, 5) предварителна теоретическа разработка на въпроса за колективната воля ние си поставихме задачата да го проучим по-основно. Въпросите, които обхваща нашето изследване, са следните: а) какво е значението на колективната воля за спортните успехи на отбора; б) каква е нейната социално-психическа структура; в) кои са благоприятните условия, фактори и положителни прояви при изграждане на колективната воля; г) кои са неблагоприятните условия, фактори и отрицателни прояви при нейното възникване и развитие.

За проучване на поставените въпроси бе използвана следната методика: *писмена анкета* на 100 изтъкнати спортисти и треньори; *модификация на социометрическия метод* на Д. Морено (3); *беседа* с изтъкнати треньори и спортисти; *психологически анализ* на характерни колективни прояви при тренировка и състезания.

### 1. ЗНАЧЕНИЕ НА КОЛЕКТИВНАТА ВОЛЯ

Опитът на нашите изтъкнати отбори, като «Миньор» (Пк) по волейбол (м), «Славия» (Сф) по баскетбол (ж), «Левски» (Сф) волейбол (ж) и др., убедително показва голямата роля на колективната воля за техните спортни успехи във вътрешните и международните състезания. При еднаква спортно-техническа подготовка на състезателите от два отбора решаваща за победата се оказва степента на развитие и проявление на колективната воля. Особено характерен е примерът на «Миньор» (Пк), чиито състезатели не превъзхождат в спортно-техническо отношение тези от столицата, но като отбор, като колектив под ръководството на своя изтъкнат капитан змс Б. Гюдеров пернишките волейболисти в ансамблово отношение стоят над другите. Бла-

годарение на това си предимство този отбор редица години печели републиканското първенство, а в международните състезания за европейската купа през 1964 г. стигна на полуфинала, а през 1965 г. — на финала.

Ярък положителен пример за силата на колективната воля показва българският национален отбор по футбол в трета среща в Италия над силния отбор на Белгия в края на 1965 г., в която победи и завоюва правото си за втори път да участвува на световното първенство.

Интересно е да посочим и някои индивидуални изказвания за значението на колективната воля:

«Това е най-важната проява при спортните игри, от която зависят спортните успехи на отбора» (змс Ц. Б.).

«Ако липсва колективна воля в отбора, това води до провал, до сигурна загуба» (змс Ц. С.).

«Това е най-важният и най-трудният проблем при спортните игри» (мс П. С. — треньор).

«За успеха на даден отбор най-голямо значение отдавам на колективната воля» (змс Б. Г.).

«Въпросът за колективната воля придобива особена важност при сборните отбори, но същевременно това представлява и най-трудната задача» (змс Ц. Б.).

Въз основа на тези данни може да се направи заключението, че колективната воля е онази проява в отбора, която го прави *единен, силен и боëспособен*.

Необходимо е сега да разгледаме какви са взаимоотношенията между *индивидуалната и колективната воля*. Както индивидуалната, така и колективната воля не са никаква абстракция на самостоятелна същност, отнасяща се до воля изобщо. Те намират проявление в конкретното действие на човека или социалната група, възможността съзнателно да ръководят и регулират своето поведение. Индивидуалната и колективната воля не бива да се противопоставят абсолютно една на друга. Индивидуалната воля е психически процес, засягащ отделната личност, докато колективната воля е проява на малка или голяма обществена група. Волята на отделната личност има винаги определен физиологически механизъм — съответен автомофизиологически субстрат. Напразно бихме търсили физиологическа основа на колективната воля, понеже тя е атрибут на дадена социална група. Индивидуалната воля е по-първична в своя генезис, докато колективната воля се проявява на по-късен етап. Колкото и диалектически противоречиви, те са в най-тясна връзка и зависимост. В логически аспект колективната воля спрямо индивидуалната воля не е в отношение на род към вид, т. е. в отношение на подчинение, а сборно понятие, което не е сумарно, а качествено ново явление, без да се изчерпва от една или друга индивидуална воля. Колективната воля е в най-висша степен социално детерминирана, тъй като и нейните мотиви и потребности неизбежно са нравствено по-възвишени и обществено по-значими. Колективната воля не е константна величина, а динамична система, която може непрекъснато да се развива и усъвършен-

стествува в зависимост от поставените цели, осмислеността на мотивите, степента на отборната спойка и др. Колективната воля не е тъждествена с обикновената колективност, колективното вземане на решение при гласуване, солидарност към някакво обръщение или апел за спортсменство и пр. Приемаме ли, че съществува индивидуалната, защо да не приемем, че има и колективна воля, щом стремежите и действията са взаимно обмислени, избрани са най-подходящите средства за действия. Тук колективната воля е проява на стабилизирания колектив и като категория на социалната психология е несъмнена. Не се касае само за едно прилагателно към единичната воля, за качествено ново психическо явление със свои специфични признания.

## 2. СЪЩНОСТ НА КОЛЕКТИВНАТА ВОЛЯ

Социално-психологическата структура на колективната воля може успешно да се изясни, като се анализират ярки примери на характерни прояви в спортната практика и специално при спортните игри.

Като важна съпоставка в структурата на колективната воля може да се посочи *презъзлението у членовете на отбора на общ (колективен) идеал, цели и задачи*. Такива могат да бъдат: овладяването на спортното майсторство по съответната спортна дисциплина, завоюване на шампионската титла, спечелването на голямо състезание и др. Това колективно звено играе голяма обединяваща, свързваща роля във волевите действия у състава на отбора. Организиращата роля на този структурен сегмент е толкова по-голяма, колкото членовете на отбора *полъчно осъзнават неговата колективна (обществена) и лична значимост*.

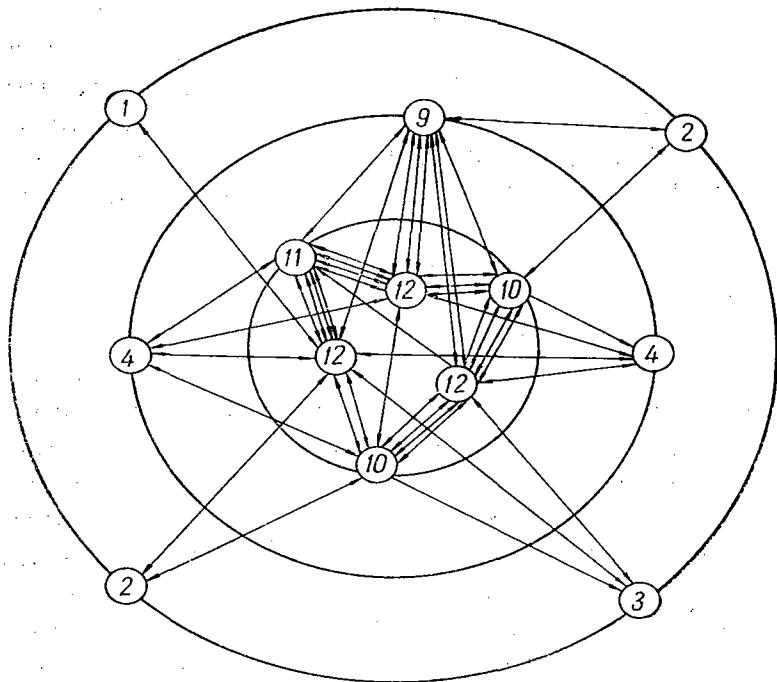
Друга характерна особеност, която може да се посочи в анализа на колективната воля, е *степента на подчинение* в учебно-тренировъчната и спортната дейност на *специфичните индивидуални цели и задачи на общите цели и задачи на колектива*. Това означава членовете на отбора да възприемат колективите цели и задачи като свои или със своите цели и задачи да съдействуват за постигането на тези на колектива.

Сърцевината обаче на колективната воля е *възможната най-пълна съгласуваност на индивидуалните волеви усилия у членовете на отбора в борбата с различните по степен колективни трудности* в учебно-тренировъчната и спортната дейност, срещани по пътя на реализирането на общите цели и задачи на колектива.

Практиката убедително показва, че от степента на колективната воля в даден отбор зависи организираността и ефективността на неговите тактически действия, величината на неговите спортни успехи.

Извършеният психологически анализ разкрива, че колективната воля е творческа проява в тренировъчната и спортната дейност на отбора и че няма място за разглеждането ѝ като механически сбор от индивидуалните воли на колектива, *нито като метафизическа проява на колектива*, нито се покрива с твърде широкото понятие колективност, каквито аргументи провеждат авторите, които отричат проявленето на колективната воля.

Въз основа на нашия психологически анализ на фактите от спортната практика при спортните игри може да е определи колективната воля по следния начин: *творческа социално-психическа проява на оптимална съгласуваност, на единство на волевите усилия между членовете на отбора в процеса на борбата с колективните трудности при осъществяването на колективния идеал, цели и задачи в тренировъчната и спортната дейност, в резултат на което колективните действия са максимално организирани и ефективни.*



Фиг. 1. Социограма

националния отбор по волейбол (ж) през 1966 г. (фиг. 1).

Състезателките от отбора в зависимост от получените отговори могат да бъдат разделени в три групи, а именно: I група от 6 състезателки (най-малкия концентричен кръг), за които са дадени най-много положителни отговори (10—12) и най-малко отрицателни и неопределени (0—2); II група от 3 състезателки — с 9—4 положителни и 2—3 отрицателни и неопределени отговори; III група от 4 състезателки, за които са дадени само 3—1 положителни и 3—7 отрицателни и неопределени отговори.

Явно е, че в първата група са включени най-много състезателки (6), което показва наличието на здраво ядро в отбора. Другите две групи от 7 състезателки сочат, че колективната воля в целия състав не е на необходимата висота. Основателно получените резултати привлякоха вниманието на ръководството, което прояви интерес да бъдат разкрити причинните взаимоотношения между някои състезателки, за липсата на единство в отбора и да набележат необходимите средства и мероприятия за укрепване на колективната воля в отбора. Само преждевременното разпускане на отбора прекъсна изпълнението на набелязаната програма.

*творческа социално-психическа проява на оптимална съгласуваност, на единство на волевите усилия между членовете на отбора в процеса на борбата с колективните трудности при осъществяването на колективния идеал, цели и задачи в тренировъчната и спортната дейност, в резултат на което колективните действия са максимално организирани и ефективни.*

За сравнително най-точно характеризиране състоянието на колективната воля в даден отбор може да се използува модификацията на социометрическия метод на Морено в съчетание, разбира се, с психологическото наблюдение и беседата.

В подкрепа на казаното привеждаме данните от изследванията с

### 3. НЕБЛАГОПРИЯТНИ УСЛОВИЯ И ОТРИЦАТЕЛНИ ПРОЯВИ ПРИ ФОРМИРАНЕ НА КОЛЕКТИВНАТА ВОЛЯ

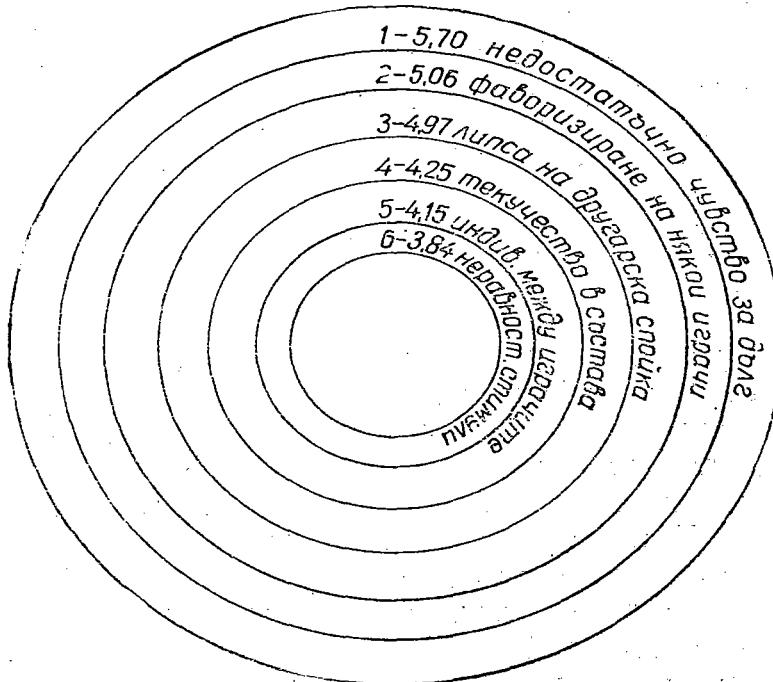
#### а) Неблагоприятни условия

Опитът и наблюденията показват, че изграждането на колективната воля е сложен и продължителен процес, съпроводен с преодоляването на разнообразни пречки и трудности. Данните от нашето проучване са показани на фиг. 2.

От фигурата се вижда, че най-голямата трудност при изграждането на колективната воля е наличието у някои състезатели на *недостатъчно чувство на дълг към колектива*. Тези състезатели обикновено не изпълняват своите задължения в колектива качествено и своевременно, поради което отслабват единството в отбора и силата на колективната воля.

Такива явления са: нарушението на спортния режим пред отговорни състезания, грубо нарушение на правилата за игра, за което е отстранен играч в отговорно състезание, самоволно отлъчване от тренировка и др. Така талантливият футболист Г. С. (Левски) напусна отбора си немотивирано, когато колективът му имаше няколко контузени сътборници.

Близо до тази трудност се нареждат *фаворизирането на някои играчи и липсата на здрава спойка, на здраво ядро*. Фаворизирането е много често спътник на определени симпатии и предпочтение към даден състезател. Обстоятелства, които благоприятствуват това явление, са инерцията на успешни мачове, голямата популярност на даден играч, разглеждането на силните единици, липса на трезва и реалистична оценка на техните качества и способности и др. По-нататък следват *текучество в състава и индивидуалисти между играчите и неравностойни морални и материални стимули*. Текучеството е едно от най-разпространените и трудно регулирани явления. Много малко са състезателите у нас с единична клубна принадлежност. За това влияят разнообразни причини: излизане от спортна форма, предлагане по-добри условия, отбиване на военна повинност, стремеж за бърза изява и др.



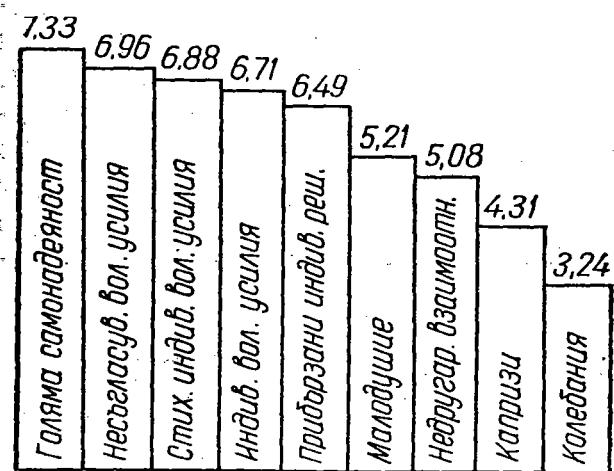
Фиг. 2. Класиране на неблагоприятните условия за формиране на колективната воля

Сериозно внимание заслужават индивидуалистите играчи и неравностойните стимули (неадекватни награди за постиженията), които се явяват голяма пречка за изграждането и развитието на колективната воля.

### б) Отрицателни прояви

Въз основа на нашите проучвания бе съставена следната система от отрицателни прояви (фиг. 3):

Както се вижда от фигурата, най-ярка отрицателна проява при формиране на колективната воля, това е *голямата самонадеяност*.



Фиг. 3. Класиране на отрицателните прояви при формиране на колективната воля

ляма самонадеяност в срещата с «Левски». (Отбор без загуба, оглавяващ таблицата, претенциозни изказвания на състезателите, тенденциозни коментари и т. н.) Близко до посочената проява се нареджат: *несъгласуваността във волевите усилия, стихийните волеви усилия и индивидуалните волеви усилия, неподпомагащи колективните задачи*.

Твърде често може да се наблюдава как отделен състезател със своите индивидуалистични действия в отделни моменти или по-продължително време в състезанието да проваля колективните усилия на целия отбор (Г. С., Д. Я., С. Д. по футбол и др.). Значителен отрицателен ефект върху колективната воля на отбора имат и другите прояви: *прибръзнатите индивидуални решения, малодушието, недружарските взаимоотношения, капризите и др.*

Явно е, че колкото неблагоприятните условия и отрицателни прояви в даден отбор са повече и в по-висока степен изразени, толкова това представлява по-голяма пречка и трудност за проявленето и изграждането на колективната воля.

И действително много често може да се наблюдава иначе силен отбор, особено след голяма победа, овладян от прекомерна самонадеяност в следващото състезание да се представи нездадоволително, дори и да загуби.

Този отрицателен ефект се дължи преди всичко на демобилизиращата роля на това състояние върху колективната воля както в подготовката, така и в самото състезание.

Така водачът на есенния полусезон на футболното първенство 1968/69 г. отборът на ЦСКА «Червено знаме» получи голям урок (загуба със 7:2) поради го-

ляма самонадеяност в срещата с «Левски». (Отбор без загуба, оглавяващ таблицата, претенциозни изказвания на състезателите, тенденциозни коментари и т. н.) Близко до посочената проява се нареджат: *несъгласуваността във волевите усилия, стихийните волеви усилия и индивидуалните волеви усилия, неподпомагащи колективните задачи*.

Твърде често може да се наблюдава как отделен състезател със своите индивидуалистични действия в отделни моменти или по-продължително време в състезанието да проваля колективните усилия на целия отбор (Г. С., Д. Я., С. Д. по футбол и др.). Значителен отрицателен ефект върху колективната воля на отбора имат и другите прояви: *прибръзнатите индивидуални решения, малодушието, недружарските взаимоотношения, капризите и др.*

Явно е, че колкото неблагоприятните условия и отрицателни прояви в даден отбор са повече и в по-висока степен изразени, толкова това представлява по-голяма пречка и трудност за проявленето и изграждането на колективната воля.

#### 4. БЛАГОПРИЯТНИ УСЛОВИЯ И ПРОЯВИ ЗА ФОРМИРАНЕ НА КОЛЕКТИВНАТА ВОЛЯ

Още по-голям интерес за теорията и практиката представлява познаването на условията и проявите, които съдействуват за изграждането на колективната воля с оглед те да бъдат творчески използвани и целенасочено подпомогнати и подобрявани. Обработените резултати от проучването на условията и проявите са показани във фиг. 4.

От фигурата може да се види, че на първо място се нарежда *трайният състав*, а след него *колективните тренировъчни занимания*, *авторитетът на треньора*. Трайният състав е основна и естествена предпоставка за развитието на най-желаните качества на колективната воля. Така двукратният световен шампион — отборът на Бразилия, прочутата унгарска национална единадесеторка (1950—1956), многократният европейски клубен шампион «Реал»—Мадрид, «Миньор» (Пк) по волейбол (м), «Славия» (Сф) по баскетбол (ж), «Левски» (Сф) по волейбол (ж) и др. имаха дълги години почти неизменен състав.

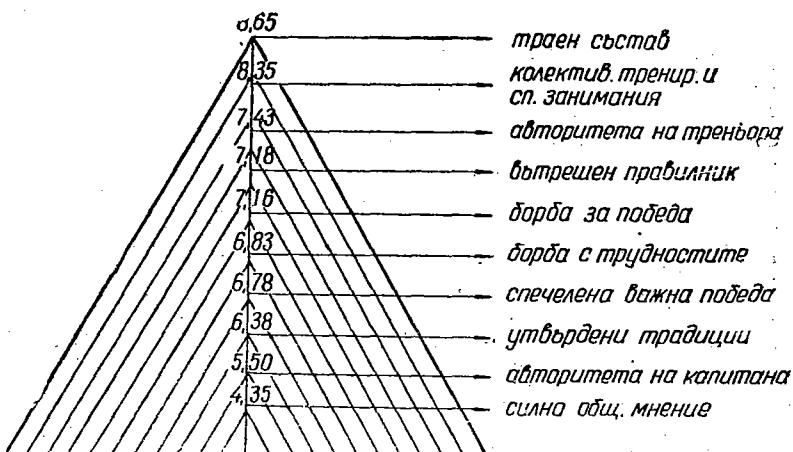
От 4-то до 8-мо място се нареждат: *приет вътрешен правилник и строга визискателност*, *борба за победа*, *борба с трудностите пред колектива*, *спечелена важна победа* и *утвърдени традиции в колектива и др.*

Ясно е, че колкото в даден отбор този комплекс от прояви и условия са повече и на по-висока степен проявени, толкова по-чувствително се изразява тяхното положително влияние за изграждане на колективната воля.

Необходимо е да се направи допълнение, че изследваните от нас лица не са обърнали внимание на *колективните емоции* във връзка с голяма победа или загуба, които силно укрепват единството, сплотеността в колектива и го стимулират за проявление на силна колективна воля.

#### ИЗВОДИ

1. Колективната воля е основна социално-психическа проява на всеки добър отбор, която го прави единен, силен и боеспособен.
2. Опознаването на структурните особености на колективната воля е важна предпоставка за нейното целенасочено възпитание.



Фиг. 4. Класиране на благоприятните условия и проявии за формиране на колективната воля

3. Изучаването на неблагоприятните условия и отрицателните прояви при изграждане на колективната воля: недостатъчното чувство на дълг, фаворизирането на някои играчи, липсата на другарска спойка, голямата самонадеяност, несъгласуваните волеви усилия, стихийните индивидуални усилия и др., има огромно значение за отстраняване тяхното влияние и проявление.

4. Особено внимание заслужават в педагогическата работа благоприятните условия и прояви, като: трайния състав на отбора, общите интереси, здравото ядро в отбора, колективните емоции, борбата за победа и др., които са важни опорни пунктове за формиране и развитие на колективната воля.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Генов, Ф. — Волевата подготовка на спортиста. 1965, София, с. 26. —
2. Ковалев, А. Г. — Соотношение психологии личности и социальной психологии. Сб. Тезисы докладов на II съезде Общества психологов, вып. 5, 1963, с. 199. — 3. Колбановский, В. Н. — Предмет, методы и актуальные проблемы социальной психологии в СССР. Сб. Тезисы докладов на II съезде Общества психологов, вып. 5, 1963, с. 180—182. — 4. Кузьмин, Е. С. — Основы социальной психологии, Ленинград, 1967. — 5. Морено, Ж. — Социометрия и микросоциометрия. Симпозиум 37 XVIII международный психологический конгрес, М., 1966. — 6. Паригин, Б. Д. — Социалната психология като наука, 1968, с. 68. — 7. Първанов, Б. — Някои въпроси на спортната психология в светлината на социалната психология, сп. «Въпроси на физ. култура», кн. 2, 1965. — 8. Първанов, Б. — Някои основни въпроси от психологията на спортните игри, 1966, с. 101, София. — 9. Семов, М. — Проблемы на социальная психология, сп. «Ново време», кн. 2, 1966. — 10. Якобсон, П. М. — О задачах и путях исследования в области социальной психологии. Сб. Тезисы докладов на VI съезде Общества психологов, вып. 5, 1963, с. 189.

### SUR LA QUESTION DE LA VOLONTÉ COLLECTIVE DANS LES JEUX SPORTIFS

B. Părvanov et Al. Takev

### RÉSUMÉ

La présente étude porte sur les problèmes suivants:

- a) l'importance de la volonté collective pour les résultats sportifs de l'équipe;
- b) structure sociale et psychologique de la volonté collective; c) conditions et facteurs favorables à la création de la volonté collective et ses manifestations positives;
- d) conditions et facteurs défavorables à la volonté collective et ses manifestations négatives.

En vue de pouvoir étudier les problèmes posés les auteurs ont utilisé les méthodes suivantes: enquête écrite sur 100 sportifs et entraîneurs de haute catégorie; modification de la méthode sociométrique de Moreno; entretien avec des sportifs et entraîneurs de haute catégorie; analyse psychologique sur des manifestations typiques de collectivité lors des entraînements et des compétitions.

Sur la base de l'analyse psychologique sur les faits se déroulant au cours des jeux sportifs on peut déterminer la volonté collective de telle manière: manifestation créatrice sociale et psychique d'un accord optimum de l'unité des efforts volontifs entre les membres de l'équipe au cours du processus de la lutte avec les difficultés collectives en vue de réaliser l'idéal, les buts et les tâches collectifs dans l'entraînement et l'activité sportive comme résultat des actions collectives de l'équipe organisées effectivement au point maximal.

# СЪЩНОСТ НА МОБИЛИЗАЦИОННАТА ГОТОВНОСТ НА СПОРТИСТА И ВЛИЯНИЕ НА РАЗЛИЧНИТЕ ФАКТОРИ ПРИ НЕЙНОТО ФОРМИРАНЕ

II/699

Филип Генов — доктор на пед. науки (България)

Отдавна е установено, че пред изпълнение на дадена дейност човек се намира в особено състояние на готовност да изпълнява именно тази дейност. К. Маркс (19), сравнявайки работата на пчелата с работата на човека, отбелязва, че «... и най-лошият архитект се отличава от най-добрата пчела от самото начало с това, че преди да построи килийка от воськ, той вече я е построил в главата си».

Други автори, изучавайки това състояние, обрнали внимание, че преди да изпълни дадено действие, у человека предварително се създава определена «установка», разбирана от Д. Н. Узнадзе (27) като готовност за изпълняване на дадено действие, от И. С. Беритов (2) — като «образ на действие», от П. К. Анохин (1) — като «акцептор на действието», от Н. А. Бернщайн (3) — като «двигателна задача и т. н.

В спортната психология и физиология това състояние на спортсмена преди старта е изучавано като стартово и предстартово — О. А. Черникова (28), А. Ц. Пуни (20), А. Н. Крестовников и В. В. Васильева (17), Е. Генова (5) и др.

През последните години редица автори насочиха своето внимание към изучаването на непосредствената подготовка на спортсмените пред изпълняване на отделни действия. Преди всичко те обрнаха внимание на временните параметри на тази непосредствена подготовка: Е. Герон (15), В. М. Дъячков (16), Ф. Генов (8), Е. Генова (7), А. Ц. Пуни (29), Б. Първанов и Н. Попов (22), С. Димитрова (16), В. Петрович (20) и др. Освен това въпросът за непосредствената подготовка на спортсмена за успешно участие в състезание е проучвано от П. А. Рудик (25), Г. М. Гагаева (4), Ф. Генов (9) и др., а интензивността и устойчивостта на вниманието на спортсмена в състояние на готовност за изпълняване на дадено действие по време на състезание — от Ф. Генов (9), бързината на реакцията — от А. Н. Крестовников и В. В. Васильева (17), насочеността на съзнанието и бързината на словесните реакции — от Е. Генова (5, 6), Ф. Генов (13, 14), Л. И. Радченко (24) и като състояние на мобилизационната готовност на спортсмена — от Ф. Генов (10, 11, 12) и др.

В продължение на 10 години ние изучавахме особеностите на състоянието на непосредствена готовност на спортсмена пред изпълнение на отделни действия или дейност. Изследванията провеждахме

със състезатели по различни видове спорт: щангисти, лекоатлети, борци, гимнастици (от спортна и художествена), гребци, баскетболисти, футболисти и др. Изследванията бяха провеждани по време на едни от най-отговорните състезания — Олимпийските игри в Рим (1960), Олимпийските игри в Токио (1964) и Олимпийските игри в Мексико (1968), на световни, европейски и национални първенства, а така също на международни турнири и на тренировки.

Сред изследваните повече от 102 души са притежатели на златни, сребърни и бронзови медали от международен мащаб. Изследвани са и спортсти по време на установяване на 58 световни рекорда. Общо са изследвани повече от 2000 спортсти.

За състоянието на мобилизационна готовност у спортстите сме изследвали: интензивността и устойчивостта на вниманието, временните характеристики на съсредоточаването, а така също насочеността на вниманието на спортста във време на съсредоточаването, продуктивността на умствената деяност, бързината на двигателните реакции, двигателния темп, субективната оценка за степента на мускулното усилие, честотата на пулса, мускулния тонус и др. Изучени и класифицирани бяха тези трудности, които пречат на спортстите както да се мобилизират, така също и да изпълнят успешно даденото действие. Получените многочислени данни за изменениета на различни психически и физиологически функции на спортста в състояние на мобилизационна готовност ни позволиха да охарактеризираме това състояние. В настоящата работа ние ще се спрем само на някои общи изоди от извършените изследвания.

Пред изпълнението на дадено спортно действие у спортста се формира съответно състояние на непосредствена готовност за изпълнение именно на това действие. Това особено се забелязва, когато пред спортста предстои да изпълни някое по-трудно или имащо важно общество или за самия него значение действие.

Това състояние нарекохме *мобилизационна готовност*, защото по време на формирането му става действително мобилизация на наличните сили на спортста за изпълняване на дадената дейност.

В процеса на спортната подготовка спортстът придобива определена подготвеност в дадения вид спорт. Тази подготвеност на различните етапи от спортната му подготовка е различна. В процеса на спортната подготовка придобиват специфическо развитие редица психически и физиологически функции и качества на спортста във връзка със спецификата на дадения вид спорт, т. е. той придобива и специфична психическа и физиологическа подготвеност. Именно тази подготвеност човек привежда в състояние на мобилизационна готовност. В този период на мобилизация се активизират както психическите, така и физиологическите функции, необходими за извършване на даденото действие. В резултат на тази активизация спортстът се оказва в състояние на «мобилизационната готовност», в което състояние още от самото начало той изпълнява даденото действие с тази интензивност, с това максимално мускулно усилие или точност на координация на движенията, които са необходими за успешното изпъл-

нение на даденото действие. По такъв начин това състояние, в което се привежда сам спортистът преди старта, не трябва да се разглежда като някакво ново създаващо се състояние, без да се има предвид именно по-раншната му подготовка. А на базата на придобитата подготвеност в процеса на тренировките се извършва мобилизацията на силите на спортиста.

Следователно състоянието на мобилизационна готовност трябва да се разглежда като такова ниво на протичане на психическите и физиологическите функции на спортиста, което се явява най-оптимално като изходно начало за започване на самото изпълняване на дадената дейност на спортиста. Протичането на тези функции става на основата на определена система, обусловена от харктера на предстоящата за изпълнение дейност.

В мобилизационната готовност на спортиста пред изпълняване на дейност, състояща се от различни действия, ние установихме наличието на *обща мобилизационна готовност*, а пред изпълняване на отделните действия — и *конкретна мобилизационна готовност*.

В потвърждение ще приведем резултатите от изследванията на нашия дипломант В. Романов. Той изследва резултатността на наказателните удари в баскетбола при различна степен на мобилизационна готовност. Така например пред разгряване, когато още не било специално формирано състоянието на мобилизационна готовност, спортистите показали 43,6% точност, а след непосредствена подготовка — 59,6%. След разгряване, но без непосредствена подготовка пред изпълняване на наказателните уреди — 50% точност на попаденията, а след непосредствена подготовка — 62%. По време на изпълняване наказателните удари през почивката без непосредствена подготовка показвали точност 60%, а с непосредствена подготовка — 72%.

Следователно, от една страна, ние виждаме, че с повишаване на състоянието на общата мобилизационна готовност се повишават и резултатите при изпълненията на наказателните удари, а, от друга, че при наличието даже на общото състояние на мобилизационна готовност все пак формирането на конкретната мобилизационна готовност пред дадено действие винаги се отразява положително на резултата.

Привеждането на спортиста в състояние на мобилизационна готовност е напълно съзнателен и целенасочен процес. В такъв случай треньорът има да изиграе важна роля, ако може да намери най-подходящия тон и думи, за да помогне. Всяко неправилно вмешателство на треньора или на кийто и да е ръководител може да доведе само до отрицателни последствия. Не трябва да се забравя, че никой друг освен самия спортист е в състояние най-пълно и точно да мобилизира силите си за дадена дейност.

При изучаване на различните нива на мобилизационната готовност бяха установени две основни разновидности: *адекватна* и *недекватна*. Адекватна мобилизационна готовност има тогава, когато тя обезпечава успешен резултат на изпълняваното действие.

Неадекватна мобилизационна готовност има тогава, когато не се явява база за успешното изпълнение на предстоящото действие.

или за достигане на определения резултат. Тя може да бъде прекомерно висока или недостатъчна.

Недостатъчната мобилизация на силите винаги пречи на успешното изпълнение на дейността, а прекомерната само в тези случаи, когато е необходимо да се съблюдава определена координация на движенията и на усилията при изпълнение на даденото действие.

Ще приведем един пример. На Световното първенство по вдигане на тежести 1966 г. в Берлин световният шампион и рекордьор в тежка категория Л. Жаботински започна изхвърлянето от 160 кг. Тежест, значително малка в сравнение с неговите възможности. Той я подцени и не можа да изтегли достатъчно щангата, не я изхвърли. При втория опит изтегли щангата много силно и тя падна зад него. В третия опит изхвърли тежестта и зафиксира щангата. Този пример показва, че в първите два опита наблюдаваме неадекватна мобилизационна готовност — недостатъчна и прекомерна. Едва в третия опит мобилизационната готовност се оказа адекватна за тежестта и тя беше изхвърлена.

Състоянието на мобилизационната готовност на человека пред изпълнение на дадено действие психолозите преди всичко разглеждат като психическо състояние. Нашите изследвания, както и тези във физиологическата литература, показват, че пред изпълняване на дадено действие и особено пред състезание у спортистите се извършва не само мобилизация на тяхната психическа дейност, но настъпва мобилизация и на редица физиологически функции — увеличават се пулсът, честотата и дълбочината на дишането, повишава се мускулният тонус и др., а заедно с това настъпват изменения в способността на спортиста за правилното изпълнение на редица действия, изискващи точност на изпълнение, увеличават се силата, бързината, гъвкавостта и др. физически качества на спортиста.

Всичко това ни даде основание да разгледаме състоянието на мобилизационна готовност на спортиста като цялостно структурно състояние пред изпълнение на дадената дейност. В това цялостно състояние ние различаваме три основни страни: *психическа, биологическа и моторна*. Тези три страни са взаимно свързани и взаимоусловени, т. е. доброто състояние на едната се отразява положително на другите и обратно.

Необходимо е да се отбележи, че в състояние на мобилизационна готовност се наблюдава не само повишение на нивото (при протичане) на определени психически и физиологически функции, но има и определена система, образувана от тези функции или, както справедливо отбелязва Н. Д. Левитов (18) за психическото състояние — «нешто цялостно, своего рода синдром». Именно при състоянието на мобилизационна готовност на спортиста ние наблюдаваме точно такъв «синдром». Психическата готовност от своя страна включва в себе си и трите компонента на психическата дейност на человека: познавателна, емоционална и волева. В зависимост от характера на предстоящото действие или дейност тези три компонента се намират в различни структурни отношения, но винаги се проявяват заедно.

Мобилизационната готовност се детерминира от редица фактори. Знанието на тези фактори може да помогне на спортиста да се научи бързо и точно да формира съответното състояние на мобилизационна готовност. Те са:

**1. Структурата на състоянието на мобилизационната готовност е детерминирана от структурата на предстоящата за изпълнение дейност.** Структурата на мобилизационната готовност — това е модел за изпълнение на най-високо равнище на предстоящото действие. Например в един и същ вид спорт пред различни действия субективната оценка на мускулните усилия е различна у едни и същи спортисти. Тя е по-точна у щангистите пред изхвърлянето, отколкото пред изтласкането и повдигането, у гимнастиците пред висилката, отколкото пред земната гимнастика.

Преди повдигането на определено тегло на щангата у щангистите се формира готовност да вдигат именно това тегло и ако непосредствено преди да излезе щангистът на подиума, му предложат да намали теглото на щангата с 5 кг и да вдигне намалената щанга в същото движение, то в такива случаи спортистът обикновено не може да вдигне тежестите. Това е, защото у него не се е формирала установка да вдигне новата тежест. А за формирането на такава установка е необходимо определено време. Ето защо състоянието на мобилизационна готовност преди всичко е детерминирано от структурата на предстоящата дейност, и то не само от нейната форма, а и от степента на усилието, което е необходимо за нейното изпълнение.

**2. Степента на подготовката за дадената дейност.** Спортистът може да се мобилизира за изпълняване само на такива действия, за които е подготвен от по-рано в процеса на тренировките. Ако структурата на предстоящото за изпълнение действие не е усвоена добре, то това се отразява на състоянието на мобилизационната му готовност.

**3. Обстановката и условията за изпълнение на предстоящата дейност** влияят на мобилизационната готовност. Това са: стадион, спортна зала, басейн, климатически условия, уреди, противник, публика, съдии, треньори и др. На основа на получените информации и тяхната преработка се изработва план и програма за изпълнение на предстоящата дейност.

Спортистът винаги се нуждае от точна и пълна информация за условията, при които ще се състезава. Но не бива да се забравя, че и прекалено подробната информация може да се отрази вредно, особено на формирането на увереността на спортиста.

**4. Личната и обществената значимост за спортиста, достигането на този или друг резултат в даденото действие.** На тази основа се изработва отношението на спортиста към дадената дейност. Действия, които имат за спортиста голямо обществено значение, му помагат по-добре и по-пълно да мобилизира силите си и обратното.

**5. Самооценка на спортиста за подготовката си и на тази основа определяне на целта и задачите за достигане в даденото състезание.** Тази самооценка често се отличава от оценката и задачите, които поставят пред спортиста треньори и ръководители. Направляваща сила

имат тези задачи, които сам спортсътът си поставя. На основа на самооценката на своята подготовка и предполагаемия резултат у спортсътът се формира увереност (или неувереност) за достигане на определен резултат. На тази основа възникват едни или други емоционални състояния.

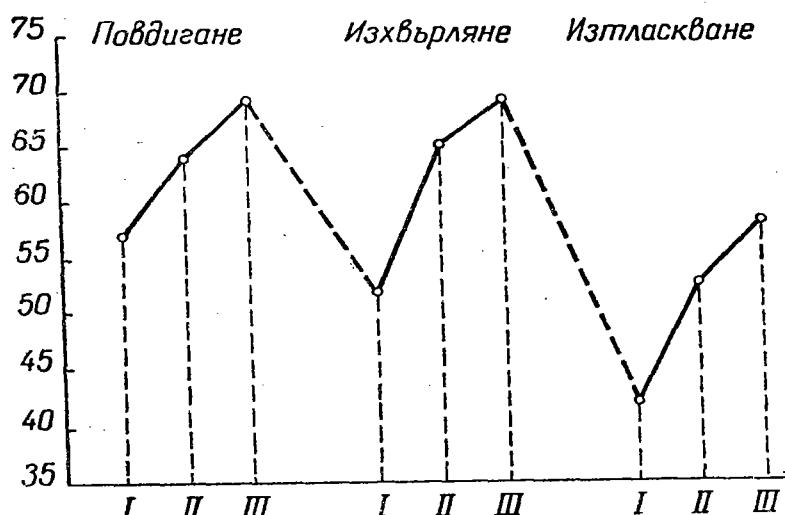
**6. Степента и трудността на поставените за достигане задачи пред спортсътъ в дадената дейност.** По-трудните задачи изискват и по-високо равнище на мобилизационна готовност и обратното. Например пред по-малки тежести щангистите отделят по-малко време за формиране на мобилизационна готовност, отколкото пред рекордни тежести. В последния случай психическите и физиологическите функции протичат на по-високо равнище.

**7. Личният опит на спортсътъ при формиране на даденото или подобно състояние на мобилизационна готовност.** Новите и неопитни спортсъти отделят по-малко време за мобилизация на своите сили, отколкото по-опитните и квалифицирани. У тях настъпват по-малки изменения в психическите функции в сравнение с по-квалифицираните. Умението им да формират мобилизационната си готовност се възпитава в процеса на тренировки и участие в състезания.

**8. Състоянието на здравето на спортсътъ — наличие или отствие на болест, травми, умора и т. н. се отразяват на нивото на мобилизационната готовност.**

По пътя на съзнателното волево усилие спортсътите могат и често пъти с риск за своето здраве изпълняват определени трудни действия.

**9. Предшествуващото състояние на спортсътъ — повишено или понижено настроение влияе за формирането на мобилизационната готовност.** Необходимо е спортсътъ да се откъсне преди състезанието от различни мисли, свързани с неудачи в неговото семейство или други подобни, защото те могат да станат доминанти в съзнанието му и да предизвикат отрицателни емоционални състояния.



Фиг. 1. Динамика на продължителността на времето за съсредоточаване у Л. Жаботински (СССР) на Световното първенство 1965 г. в Техеран (след всеки опит тежестта се увеличава)

Условно обозначение  
I — първи опит; II — втори опит; III — трети опит

ционални състояния. Създаването на добро и бодро настроение с помощта на хумор, песни, музика и др. се явяват добра емоционална основа за формиране на адекватно състояние на мобилизационна готовност у спортсътъ.

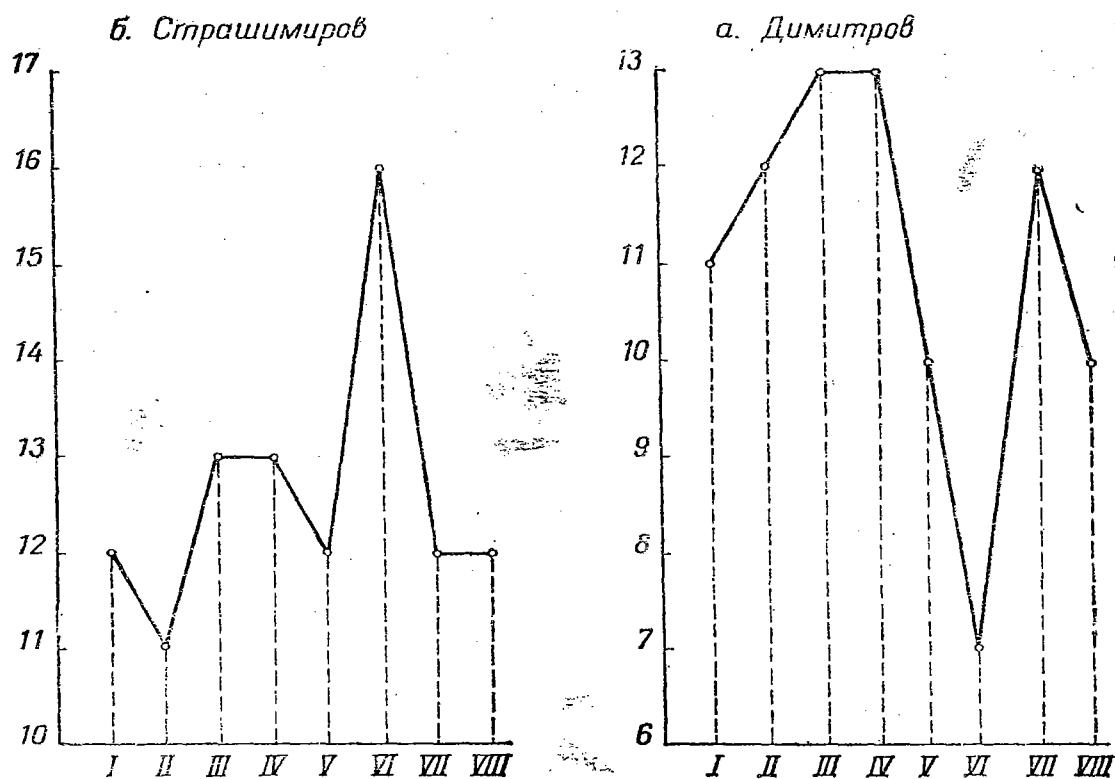
**10. Наличието на необходимото време за формиране на адекватна мобилизационна готовност.** Колкото е по-трудна дадена задача, толкова по-дълго време е необходимо за мобилизация на силите за нейното изпълнение. Така щангистите и скакачите отделят по-дълго време в последния етап на формиране на мобилизационна готовност пред по-големи тежести и пред по-голяма височина на летвата, отколкото пред по-малки тежести или по-малка височина на летвата.

На фиг. 1 ние привеждаме данните за съредоточаването на Л. Жаботински на Световното първенство в Техеран — 1965 г. От тези данни е видно, че с увеличаване на теглото на щангата във всяко от трите движения (повдигане, изхвърляне и изтласкане) се увеличава и времето за съредоточаване, т. е. имаме увеличение на времето за формиране на адекватна мобилизационна готовност.

**11. Индивидуалните особености на спортиста.** Протичането на психическите процеси и явления у отделните спортисти в състояние на мобилизационна готовност се отличава със своя специфика: бързина на реакцията, интензивност и устойчивост на вниманието, продължителност на съредоточаването, пулс, мускулен тонус и др. За всеки спортист пред определена дейност има специфично оптимално равнище на проявление на отделните психически и физиологически функции и качества при формиране на съответстващата мобилизационна готовност.

**12. Умението на спортиста да регулира нивото на мобилизационната си готовност.** Беше установено, че за нивото на мобилизационната готовност важно значение има умението на спортиста да го регулира. Достатъчно е той да си каже, че тази задача не е трудна за него, че той с лекота ще се справи, за да настъпи изведенаж понижаване нивото на неговата мобилизационна готовност. Това от своя страна веднага се отразява на понижение нивото на редица психически и физиологически функции и качества на спортиста. На фиг. 2 е показана динамиката на интензивността на вниманието у майстора на спорта по вдигане на тежести Б. Димитров на Републиканското първенство за 1965 г. От нея е видно, че пред първия опит на изтласкането Б. Д. е показал най-ниска продуктивност на коректурния текст (7 съчетания). При този опит той не тласна тежестта. Защо? После сам Б. Димитров отговори: «Такава тежест аз винаги тласкам. За мен е достатъчно да я сложа на гърдите си, а след това от гърди винаги лесно я изтласкам. И то от гърди изтласкам не само такава, но и много по-големи тежести. Аз си мислех, че това не е голяма тежест и лесно ще се справя с нея. Но се получи така, че я взех на гърди, а да я тласна от гърди не можах. Това се случва за първи път». Именно предварителното подценяване на тежестта се е отразило на степента на мобилизационната му готовност, а това на свой ред е намерило отражение в интензивността на вниманието му. Но ние сме наблюдавали и обратните случаи. На същото първенство Р. Страшимиров имаше най-висока продуктивност при работата на коректурния текст пред изтласкането (вж. фиг. 2-б). След завършване на двете движения — повдигането и изхвърлянето — става ясно, че Р. Страшимиров може да се

класира на трето място, ако тласне поставената на щангата тежест. Ето защо той с помощта на самозаповеди се настройвал, че е длъжен на всяка цена да тласне дадената тежест. И действително тласна тежестта и достигна поставената си цел. Повишеното състояние на мо-



Фиг. 2. Динамики на продуктивността на работата у тежкоатлети по време на състезания с коректурен цифров тест

Условно обозначение

I — след разгряване; II — преди повдигане; III — след повдигане;  
IV — преди изхвърляне; V — след изхвърляне; VI — преди изтласкване;  
VII — след изтласкване; VIII — на другия ден след състезанието

билизация на неговите сили се отразило и на интензивността на вниманието му при работа на коректурния тест.

Приведените два примера, от една страна, показват колко е важна ролята на самия спортсмен при регулирането на степента на неговата мобилизационна готовност, а, от друга страна, че това равнище е динамично и се колебае понякога в пределите на минута, даже секунди, а заедно с това, че е напълно възможно, измервайки равнището на някои функции и състояния на спортсмена, да имаме обективни показатели за равнището на неговата мобилизационна готовност.

Направената от нас характеристика на състоянието на мобилизационна готовност и посочените фактори, които обуславят нейното формиране, могат да се имат предвид от спортсмите при мобилизация на техните сили пред различни действия и дейности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Анохин, П. К. — Новое в работе мозга, «Наука и человечество» — международный ежегодник, Изд. «Знание», М., 1965. — 2. Беритов, И. С. — Нервные механизмы поведения высших позвоночных животных, М., 1961. — 3. Бернштейн, Н. А. — Новые линии развития в физиологии и их соотношение с кибернетикой, в кн. «Философские вопросы физиологии высшей нервной деятельности и психологии», 1963. — 4. Гагаева, Г. М. — О психологической подготовке футболистов к предстоящему состязанию, Уч. запись, ГЦОЛИФК, М., 1961. — 5. Генова, Е. — Закономерности при предстартово-вото състезание у лекоатлети, сб. Материалы сессия на НМС, ЦНИИФК и ВИФ, Сф., 1957. — 6. Генова, Е. — Някои промени в латентния период на словесните реакции у борците, Научни трудове ЦНИИФК, 1959. — 7. Генова, Е. — Проучвания върху продължителността на съсредоточаването у лекоатлети на XVII олимпийски игри, сб. «XVII олимпийски игри», Изд. «Медицина и физкултура» 1961. — 8. Генов, Ф. — Съсредоточаването на вниманието у състезателите по вдигане на тежести на XVII Олимпийски игри в Рим, 1960 г., сб. «XVII олимпийски игри», Изд. «Медицина и физкултура», 1961. — 9. Генов, Ф. — Волевата подготовка на спортиста, Изд. «Медицина и физкултура», Сф., 1965. — 10. Генов, Ф. — Динамика на вниманието у щангиста като показател на мобилизационна готовност при състезание, сп. «Въпроси на физическата култура и спорт», № 3, 1966. — 11. Генов, Ф. — О мобилизации готовности спортсмена перед соревнованием, сп. «Теория и практика физической культуры», № 10, 1966. — 12. Генов, Ф. — Воздействие разминки и некоторых психологических факторов на состояние мобилизационной готовности спортсмена, сп. «Теория и практика физической культуры», № 11, 1966. — 13. Генов, Ф. — Вопросы формирования у тяжелоатлетов установки на поднятие веса, мат. конф. молодых ученых ГЦОЛИФК, 1966. — 14. Генов, Ф. — Ассоциативный метод — показатель мобилизационной готовности спортсмена, ж. «Вопросы физической культуры», № 9, 1967. — 15. Герон, Е. — Ролята на съсредоточаването при вдигането на тежести, сб. «Научна сесия на ЦНИИФК и ВИФ», 1953. — 16. Димитрова, С. в. — Съсредоточаването на вниманието при изпълнението на наказателните удари в баскетбола, сб., посветен на 20 г. на ВИФ «Георги Димитров» и 80 г. от рожденията на Георги Димитров, 1963. — 15. Дьячков, В. М. — Прыжок с шестом, ФИС, М., 1955. — 18. Крестовников, А. Н. — О протекании коровых нервных процессов спортсменов, ж. «Теория и практика физической культуры», № 1, 1955. — 19. Левитов, Н. Д. — О психических состояниях человека, Изд. «Просвещение», М., 1964. — 20. Маркс, К. и Ф. Енгелс — Сочинения, М., т. XVII, 1937. — 21. Петрович, В. К. — Сосредоточение внимания перед исполнением спортивного действия, диссер., ЛГУ, 1966. — 22. Пуни, А. Ц. — К психологической характеристике предстартового состояния спортсмена, ж. «Теория и практика физической культуры», вып. 7, 1949. — 23. Пуни, А. Ц. — Непосредственная подготовка к соревнованию, ж. «Легкая атлетика», № 7, 1961. — 24. Радченко, Л. И. — Изучение готовности борца к соревнованию методом ассоциативного эксперимента, ж. «Теория и практика физической культуры», № 2, 1966. — 25. Първанов, Б. и Н. Попов — Особености на съсредоточаването на вниманието у волейболистите при изпълнение на началните удари, сп. «Вопроси на физическата култура», № 5, 1963. — 26. Рудик, П. А. — Понятие, содержание и задачи психологической подготовки спортсмена, сб. «Психологическая подготовка спортсмена», ФИС, М., 1964. — 27. Рудик, П. А. — Динамика психических функций в условиях особо трудной деятельности, Тезисы доклады XVIII международного конгресса психологии установки, Тбилиси, 1961. — 29. Черникова, О. А. — Стартовая лихорадка, ж. «Теория и практика физической культуры», вып. 3, 1937.

**L'ESSENTIEL DE L'ETAT DE HAUTE MOBILISATION  
PSYCHIQUE DU SPORTIF ET L'INFLUENCE DES DIFFÉRENTS  
FACTEURS SUR SA FORMATION**

*F. Genov*

**RÉSUMÉ**

L'état du sportif de bonne volonté devant l'exécution d'une activité ou action déterminées est traité par l'auteur comme état de haute mobilisation psychique. La formation de l'état de bonne volonté représente une mobilisation se manifestant sous la forme d'une activation des processus et des fonctions physiologiques et psychiques indispensables à l'exécution d'une action donnée. Comme résultat de l'activation de ces fonctions le sportif atteint l'état de la bonne volonté optimale et il communique l'action au degré nécessaire de l'intensité, l'effort, la ponctualité et la corrélation de son heureuse réussite.

L'auteur traite l'état de haute mobilisation psychique comme un état complet du sportif, dans lequel on distingue trois parties principales, liées et conditionnées mutuellement: psychique, biologique et motrice. Vu la partie psychique, l'auteur détermine les trois composants de l'activité psychique: cognitif, émotionnel et volontif.

Plus loin il démontre aussi la diversité de l'état de haute mobilisation psychique, telle que: générale et concrète, adéquate et non adéquate. Il traite cet état en tant qu'un phénomène déterminé par plusieurs facteurs. La formation de l'état de haute mobilisation psychique est un processus entièrement conscientieux et orienté vers un but poursuivi. C'est pourquoi la connaissance des facteurs peut faciliter le sportif à apprendre rapidement et exactement à former l'état de haute mobilisation psychique.

## **ВЪЗРАСТОВИТЕ И ПОЛОВИТЕ РАЗЛИЧИЯ В ОТНОШЕНИЕ КЪМ ТРУДНОСТИТЕ В ХАНДБАЛА И ТЯХНОТО ПРЕОДОЛЯВАНЕ**

**Никола С. Попов — н. сътрудник, Никола Кръстев — гл. асистент  
ВИФ «Г. Димитров» (България)**

II (1885)

Формирането на необходимите волеви качества на хандбалиста изисква изясняването на трудностите и средствата за тяхното преодоляване. Анализът на трудностите, с които се срещат хандбалистите в процеса на спортната си подготовка, е предпоставка за изграждане на една научна и ефективна методика на обучение на тяхната воля.

В литературата много автори подчертават значението на въпроса за трудностите.

П. А. Рудик изтъква, че анализът и класификацията на трудностите е една от най-важните проблеми на психологията на спорта, без която не може да се проведе психологическата и в частност волевата подготовка на спортиста (14). Според К. П. Жаров треньорът трябва да познава необходимите за дадения вид спорт съчетания от волеви качества в зависимост от тези трудности, които характеризират този вид спорт, а спортистът, за да се научи да преодолява трудностите, следва специално да бъде запознат с тях (5). За необходимостта от всестранно изучаване на трудностите при скиорите бегачи като предпоставка за обосноваване научната методика на волевата подготовка (6) и за разкриване психологическите особености на волевите качества (7) говори и А. П. Поварницин.

Конкретно изучаване на трудностите, макар и на определен етап, непълно, вече е направено по отношение на редица спортни дисциплини, например в спортните игри: футбол (2, 11), волейбол (4, 8, 9, 12), баскетбол (10, 1), тенис (1) и др.

От дисциплините на спортните игри непроучени остават трудностите в хандбала — сравнително млад и нов спорт за нашата страна.

Освен това ние изхождахме и от обстоятелството, че досега трудностите са изучавани твърде общо, независимо какъв състав — във възрастов или полов аспект — включва спортът. В това отношение известно изключение прави проучването на трудностите във футбола от Б. Първанов и Ал. Такев (9), които изследват футболисти от групата на майсторите и юношите.

Тъй като хандбалът е спорт, който се упражнява и от мъже, и от жени, ние насочихме нашето изследване както във възрастов, така и в полов аспект. Това има особено важно значение за повишаване *целенасочеността* на волевата подготовка на хандбалиста.

При изработване методиката на изследването използувахме и анкетния лист на секцията по спортна психология към НМС на ЦС на БСФС (предложен от Е. Гeron).

Анкетата беше проведена със 108 хандбалисти (мъже, жени, юноши, девойки) от водещи отбори на страната и силни състезатели.

Поставихме си за задача да установим първоначално някои общи особености на трудностите в хандбала: брой и големина (при тренировка и състезания); отношение на състезателите към трудностите; някои фактори за възпитание на волята.

За отправна точка към характеристиката на трудностите ни послужи отговорът на въпроса «*Дали хандбалът като спорт представлява трудност за тези, които го играят, или той е в по-голямата си степен развлечение?*». Данните от анкетата разкриват категоричността на положението, че *хандбалът е труден спорт при 75% от случаите*.

*Различията по отношение на хандбала като труден спорт имат по-силна изразеност по полов признак и по-слаба изразеност във възрастов аспект* (фиг. 1).

За лицата от женски пол хандбалът е по-малко труден, отколкото за лицата от мъжки пол, за което могат да се дадат две възможни обяснения:

а) по-малката трудност вероятно се дължи на това, че у нас женският хандбал е по-слабо развит;

б) може да се дължи още на това, че хандбалът е игра, която импонира повече на жените и девойките, по-достъпна е до тяхната психика и физика.

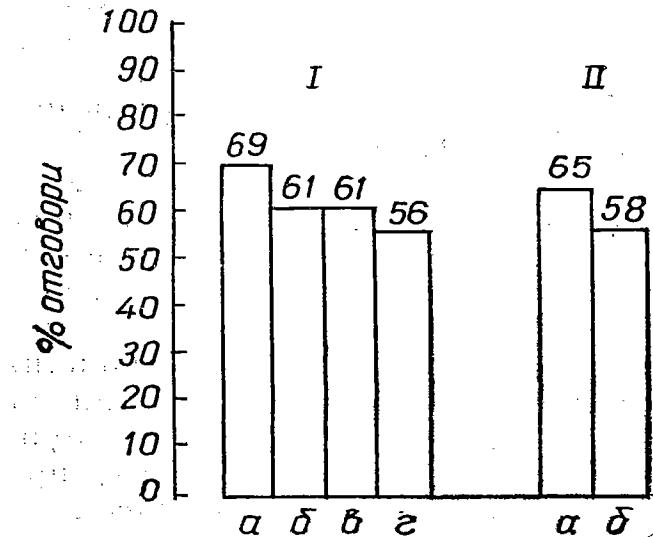
Фактът, че у нас жените и особено девойките са недостатъчно овладели спортното майсторство в областта на хандбала и това не дава възможност за постигане истинска оценка по отношение на трудност, потвърждава първото предположение. Разликата обаче в оценката на хандбала като труден спорт между юноши и девойки (твърде голяма — 30%) потвърждава второто предположение, че хандбалът е спорт, който допада повече на жената.

Категоризацията на хандбала като труден спорт изисква по-нататък да се отчете неговата трудност по отношение на *тренировка и състезание* както за броя на трудностите, така и за тяхната големина (фиг. 2—I, II).

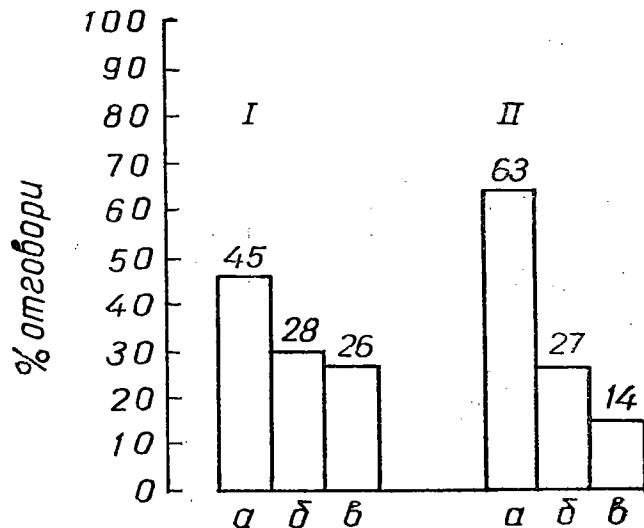
Данните показват, че по отношение броя на трудностите предимство има *тренировката* (45% срещу 28% — на състезание и 26% — «еднакво»), а по отношение *големината* на трудностите — *състезанието* (63% срещу 27% — «на тренировка» и 14% — «еднакво»). При възрастните (в сравнение с девойки и юноши) и при жените (в сравнение с мъжете) оценката за трудностите като повече на брой на тренировка е по-подчертана (фиг. 3—I, II). Оценката за трудностите като по-големи на състезание е единакво подчертана за двете възрастови групи, а по-силно за групата хандбалисти от мъжки пол (фиг. 4—I, II).

Така на тренировка трудностите са повече на брой, но това е по-слабо изразено, а на състезание те са по-големи и това е по-отчетливо

изразено. В това направление половите различия са изразени само в по-долната възрастова група — при юношите и девойките. Юношите в най-голяма степен на изразеност посочват, че на състезание труд-

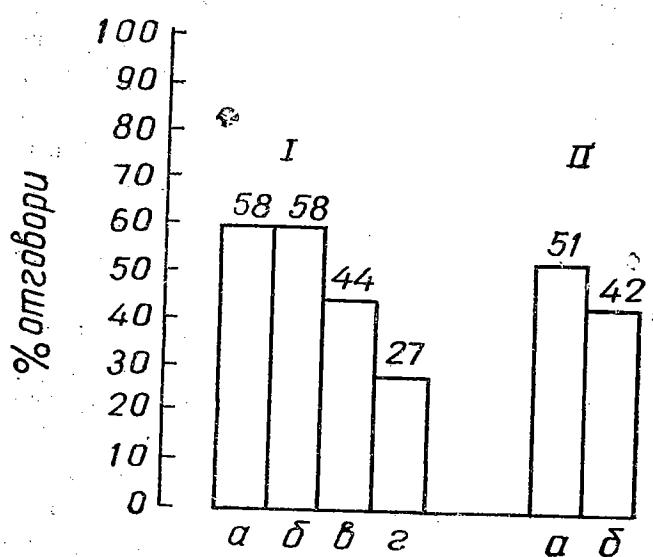


Фиг. 1. Хандбалът е труден спорт  
I: а — мъже; б — юноши; в — жени; г — девойки  
II: а — мъжки пол; б — женски пол



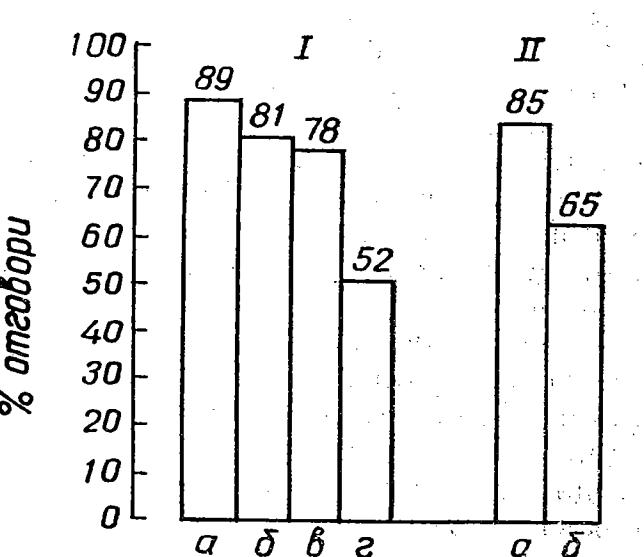
Фиг. 2. Кога трудностите са повече и кога по-големи

I повече: а — тренировка; б — състезание;  
в — еднакво, II по-големи: а — състезание;  
б — тренировка; в — еднакво



Фиг. 3. На тренировка трудностите са повече на брой

I: а — жени; б — мъже; в — девойки; г — юноши, II: а — женски пол; б — мъжки пол



Фиг. 4. На състезания трудностите са по-големи

I: а — юноши; б — мъже; в — жени; г — девойки, II: а — мъжки пол; б — женски пол

ностите са по-големи, и в най-малка, че на тренировка те са повече на брой. При хандбалистките девойки е тъкмо обратното.

При изясняване на трудностите в хандбала ние се насочихме и към разкриването на още една трудност, която не може да се отнесе нито

към тренировката, нито към състезанието: това е предубеждението, което си създават състезателите за изхода от срещата с по-силен противник.

Анкетирането на нашата хандбална група показва, че действително се създава предварително убеждение за неблагоприятен изход

от срещата (фиг. 5—I, II) — за цялата група при 50% от случаите. Предубежденията към изхода от състезанието са по-подчертани за хандбалистите от възрастната група и особено за групата от женски пол. Половите различия са по-слабо изразени за горната възрастова група и много по-силно — при юношите и девойките.

Но създаването на предубеждения е само едната страна на въпроса. Другата е: положителен или отрицателен ефект има то за

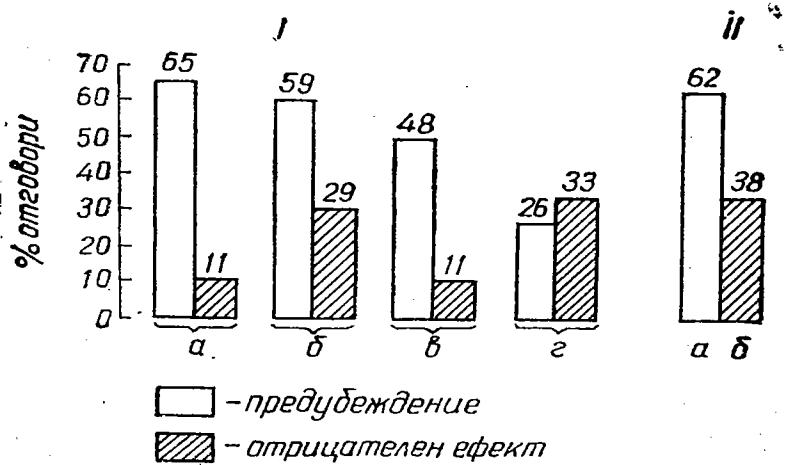
Фиг. 5. Предубеждение от изхода на състезанието и неговия отрицателен ефект

I: а — девойки; б — жени; в — мъже; г — юноши,  
II: а — женски пол; б — мъжки пол

състезателя по хандбал. Общо при анкетираните, което си създават за неблагоприятния изход от срещата с по-силен противник, играе положителна, мобилизираща роля. В останалите 21% от случаите неговият ефект е отрицателен. При това неблагоприятният, отрицателен ефект от предубеждението е изразен търде слабо при девойки и мъже и по-отчетливо — при жени и юноши. Така във възрастов аспект отрицателният ефект е по-слабо изразен при девойките в сравнение с жените и по-слабо при мъжете, отколкото при юношите.

Също така по отношение на половите различия по възрасти и тук те са по-слабо изразени в горната възрастова група (и по-силно изразени в долната възрастова група). Забелязва се и друга зависимост. Девойките, които създават в най-голяма степен предубеждение за изхода от срещата, в най-малка степен изпитват неговия отрицателен ефект; юношите в най-малка степен създават предубеждение и в най-голяма степен са под въздействието на отрицателния му ефект; при мъжете и жените съществува обратна зависимост; жените повече създават предубеждение, но то в по-малко случаи въздействува отрицателно, а мъжете в по-слаба степен създават предубеждение, но то е с по-силно изразен отрицателен ефект.

Констатирането и изучаването на трудностите обаче само по себе си не е достатъчно за методиката на волевата подготовка. Изучаването на трудностите има важно значение тогава, когато се разкрива в отношението на спортиста към тези трудности.



— предубеждение  
— отрицателен ефект

По наша интерпретация (8) ние сведохме отговорите към *три форми на отношение към трудностите*: а) познавателна; б) емоционална; в) волева. От друга страна, формите на отношение към трудностите според своя характер могат да бъдат: *положително, отрицателно и неутрално*. При този начин на обработка на резултатите, ние представяме данните в специална таблица (табл. 1).

Таблица 1

**Процент на отговорите според формата и характера на отношение към трудностите**

Характер на отношение	Форма на отношение	Познавателна	Емоционална	Волева	
				на тренировка	на състезание
Положително		85 — мъже 100 юноши 89 жени 81 девойки 68	39 — мъже 55 юноши 24 жени 24 девойки 54	90 — мъже 92 юноши 92 жени 92 девойки 87	95 — мъже 100 юноши 100 жени 92 девойки 91
Отрицателно		15 — мъже 0 юноши 11 жени 19 девойки 32	52 — мъже 32 юноши 72 жени 64 девойки 38	3 — мъже 8 юноши 0 жени 0 девойки 38	4 — мъже 9 юноши 0 жени 4 девойки 1
Неутрално		няма	9 — мъже 13 юноши 1 жени 12 девойки 8	7 — мъже 4 юноши 8 жени 8 девойки 4	1 — мъже 0 юноши 0 жени 4 девойки 0

Хандбалистите проявяват положително познавателно отношение към трудностите в 85% от случаите и само при 25% от случаите — отрицателно. Познавателното отношение се свежда до осъзнаване необходимостта от трудности, неизбежността от преодоляването на трудности при овладяване на спортното майсторство. Това се свежда в последна сметка до предпочитанието да има трудности.

При второто направление само при 39% от случаите съществува положително емоционално отношение към трудностите (изпитват се приятни чувства към тях), докато в повечето случаи (52%) съществува отрицателно емоционално отношение (изпитват се неприятни чувства). При 9% от случаите има неутрално емоционално отношение (безразличие).

Съпоставянето на данните за третото направление (волево отношение към трудностите) с първите две (познавателно и емоционално) налага извода, че високият процент от случаи на *положително волево отношение към трудностите* (на тренировка — 90% и на състезание — 95%) има за основа *положителното познавателно отношение*.

*иение, осъзнаването на необходимостта от трудностите в спортната дисциплина хандбал и се осъществява въпреки наличието на по-слабо изразена емоционална активност, въпреки поддържането на отрицателен емоционален рефлекс.*

Може да се отчете също така и този факт, че на състезание е по-силно изразено положителното волево отношение, отколкото на тренировка (95% на 90%) и че същото важи и за отрицателното волево отношение.

По отношение на възрастовите и половите различия се проявяват следните особености.

При познавателната форма на отношение към трудностите половите различия са по-силно проявени, отколкото различията по възраст. И тук се показва тенденцията, че половите различия в по-горната възрастова група са по-слабо изразени, отколкото тези в по-долната възрастова група. Лицата от мъжки пол в по-голям процент от случаите имат положително познавателно отношение, отколкото лицата от женски пол. Групата на възрастните в по-голям процент от случаите има положително отношение.

При емоционалната форма на отношение към трудностите съществуват приблизително еднакви по степен различия по признаките пол и възраст за положителното и отрицателно емоционално отношение. И тук е проявена тенденцията за по-силно изразени полови различия в по-долната възрастова група (за отрицателното емоционално отношение).

За отбелоязване е също така и този факт, че докато при мъжката група мъжете по-подчертано проявяват положително емоционално отношение и по-слабо отрицателно, а юношите по-подчертано проявяват отрицателно и по-слабо положително, то за женската група е характерно тъкмо обратното: жените по-слабо проявяват положително емоционално отношение и по-подчертано — отрицателно, а девойките по-подчертано проявяват положително и по-слабо отрицателно.

При волевата форма на отношение към трудностите пак съществуват еднакви по степен различия по признаките пол и възраст за тренировка, а по-подчертани полови различия при продължително волево отношение на състезание и по-подчертани възрастови различия при отрицателно волево отношение на състезание.

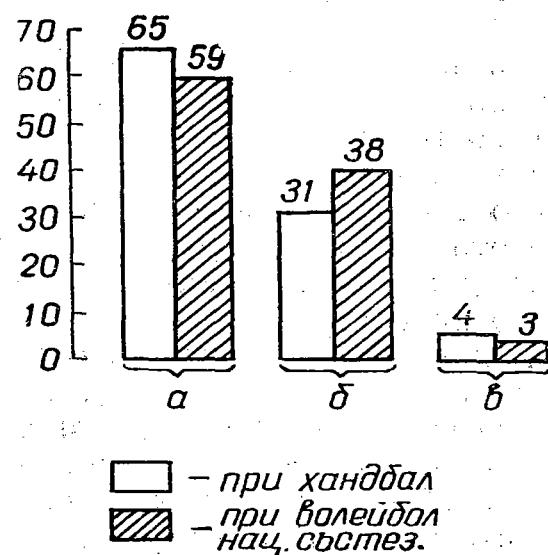
При положителното волево отношение половите различия са по-силно изразени в по-долната възрастова група и по-слабо в по-горната възрастова група. При отрицателното — обратно.

Мъжката група проявява положително волево отношение (и на тренировка, и на състезание) в по-голям процент от случаите, отколкото женската група. Същото важи и за отрицателното волево отношение.

Към изясняването на въпроса за трудностите и за отношението на хандбалистите към тях може да се постави и един друг важен от методическа гледна точка въпрос: от кои фактори зависи изграждането на волята на хандбалиста: а) от съвместната работа между треньор и

състезател; б) само от състезателя; в) само от треньора. Данните разкриват (фиг. 6), че в най-голям процент от случаите (65%) е посочен факторът «съвместна работа между треньор и състезател», след това факторът «състезател» (31%) и на последно място факторът «треньор» (4%). Тези данни са съпоставени с данните, получени от изследванията с национални състезатели по волейбол (6). По-големи разлики се откриват по отношение на първите два фактора: «съвместна работа между треньор и състезател» и фактора «състезател». Волейболистите в по-малък процент от случаите (59% срещу 65%) посочват фактора «съвместна работа между треньор и състезател» и в по-голям процент (42% срещу 31%) фактора «състезател». Тези различия се дължат вероятно както на по-голямата класа на състезателите, така и на възрастови причини.

При анкетираната група на хандбалистите и тук се забелязват възрастови и полови различия, като възрастовите различия са по-ярко изразени, отколкото половите. Половите различия обаче в горната възрастова група са по-отчтливо изразени, отколкото в долната възрастова група. От друга страна, възрастовите различия в мъжката група са много слабо изразени, докато възрастовите различия в женската група са определено силно изразени (табл. 2). За мъжете факторът «треньор — състезател» е от по-голямо значение, отколкото за жените. Същото може да се каже — макар в по-малка степен, и за де-



Фиг. 6. Фактори за изграждане на волята

a — треньор и състезател; b — само състезател; c — само треньор

Таблица 2

Процент на отговорите по фактори за изграждане на волята

	Фактори	Жени	Девойки	Мъже	Юноши
Треньор-състезател	46	80	64	69	27
Само състезател	42	20	36	—	4
Само треньор	12	—	—	—	—

войките по отношение на юношите. За жените факторът «състезател» има по-голямо значение, отколкото за мъжете. Същото може да се каже и за юношите по отношение на девойките. Факторът «треньор» има значение само при жените и при юношите.

### ИЗВОДИ, ОБОВЪЩЕНИЯ И ПРЕПОРЪКИ

1. Диференцираният подход при волевата подготовка на хандбалистите трябва да изхожда от сравнителната характеристика на 4-те групи във връзка с трудностите и тяхното преодоляване.

2. Отчитането на характеристиките изисква: а) в процеса на спортната подготовка на хандбалиста да се създават повече и по-големи трудности, *да се прави хандбалът по-труден спорт*, като това важи за всички групи и особено най-много за девойките и жените. В тренировката на юношите да се дават повече и по-разнообразни трудности, като това отчасти важи и за девойките; б) да се върши целенасочена работа преди състезания за преодоляване отрицателния ефект от предубеждението на хандбалистите за изхода от срещата, като особено това важи за юношите и жените; в) да се издигне на по-високо ниво положителното познавателно отношение към трудностите най-вече при девойките и в по-малка степен при жените и юношите. Същото за положителното емоционално отношение при всички групи и особено при жените и юношите.

3. При изграждане научните основи на методиката на волевата подготовка да се има предвид: а) *че половите различия са по-силно изразени от възрастовите* при следните случаи: при оценката на хандбала като труден спорт; при отрицателния ефект на предубеждението за изхода от срещата; при познавателната форма на отношение към трудностите; при положителното волево отношение към трудностите на състезания; при оценката на големината на трудностите — къде са по-големи; б) *че възрастовите различия са по-силно изразени от половите* при следните случаи: при отрицателното волево отношение към трудностите на състезание; при оценката на факторите, от които зависи изграждането на волята на хандбалиста; при оценката — кога трудностите са повече на брой; в) *че еднаква степен на полови и възрастови различия има*: при емоционалната форма на отношение към трудностите; при волевата форма на отношение към трудностите на тренировка.

4. За по-голяма целенасоченост при волевата подготовка трябва да се отчита още: а) *че половите различия са по-слабо изразени в по-горната възрастова група (мъже, жени) и по-силно изразени в по-долната възрастова група (юноши, девойки)* при следните случаи: при оценка, кога трудностите са повече на брой; при оценка, кога трудностите са по-големи; при създаване на предубеждение за изхода от срещата; при отрицателния ефект от предубеждението; при познавателната форма на отношение към трудностите; при отрицателното емоционално отношение към трудностите; при положителното волево отношение към трудностите; б) *че половите различия са по-силно изразени в по-горната възрастова група и по-слабо в по-долната възрастова група* при следните случаи: при отрицателното волево отношение към трудностите; при оценката на факторите за волята.

## ЛИТЕРАТУРА

1. А гаши н, Ф. К. и В. О. З а й ц е в — Преодоление основных психологических и биомеханических трудностей в совершенствовании техники тенниса. Материалы III съезда общества психологов СССР, том III, выпуск 2, Москва, 1968. — 2. Гагаева, Г. М. — Психологическая характеристика футбола, сб. «Психология спорта», Москва, 1959. — 3. Генов, Ф. — О трудностях в спорте и их классификации, сб. «Вопросы психологии», № 1, 1968. — 4. Гуро вич, Л. И. — К вопросу о волевой подготовке волейболиста, сб. «Проблемы психологии спорта», вып. 2, ФИС, Москва, 1962. — 5. Жаров, К. П. — Волевая подготовка спортсмена, Москва, 1962. — 6. Поварницаин, А. П. — Психологический анализ трудностей в лыжниках гонках, сп. «Теория и практика физической культуры», кн. 1, 1965. — 7. Поварницаин, А. П. — Психологические особенности волевых качеств лыжника-гонщика, сп. «Теория и практика физической культуры», кн. 3, 1965. — 8. Попов, Н. Ст. и Др. Стоянов — Трудностите във волейбола и тяхното преодоляване, бюллетин «Трибуна на треньора по волейбол», изд. на ЦС на БСФС — БФВ, бр. 5, год. III, 1967. — 9. Попов, Н. Ст. и Др. Стоянов — За преодоляването на някои трудности през време на състезанията по волейбол, сп. «Новости в спорта», кн. 2, 1967 г. — 10. Преображенский, Е. И. — О волевой подготовке баскетболистов, сб. «Проблемы психологии спорта», вып. 2, ФИС, Москва, 1962. — 11. Първанов, Б. и А. Такев — Проучване на трудностите във футбола като основа на волевата подготовка, сп. «Въпроси на физическата култура», кн. 5, 1966. — 12. Пуни, А. Ц. и Л. И. Гуро вич — О волевой подготовке волейболиста, сб. «Настоящее и будущее волейбола», ФИС, Москва, 1962. — 13. Смирнов, Б. Н. — Психологический анализ препятствий и их трудности в спортивной гимнастике. Материалы III съезда общества психологов СССР, том III, Выпуск 2, Москва, 1968. — 14. Рудик, П. А. — Психофизиологические механизмы преодоления трудностей в спортивной соревновании, сп. «Теория и практика физической культуры», кн. 8, 1965.

**DIFFÉRNCE D'ÂGE ET DE SEXE PAR RAPPORT  
AUX DIFFICULTÉS DANS LE HANDBALL ET LES POSSIBILITÉS  
DE LES SURMONTER**

M. St. Popov et N. Krăstev

RÉSUMÉ

La présente étude est réalisée sur la base q'une enquête sur 106 handballeurs (hommes, femmes, adolescents, filles). La tâche posée traite certaines particularités générales des difficultés dans le handball, la conduite des compétiteurs envers ces difficultés, certains facteurs pour l'éducation de la volonté.

Les données démontrent que le handball est traité par compétiteurs dans 75% des cas comme un sport difficile. Les différences par rapport au handball en tant que sport difficile sont exprimées plus nettement par l'indice de sexe et plus faiblement à l'aspect d'âge.

En ce qui concerne le nombre et la grandeur on a constaté qu'aux entraînements les difficultés sont plus nombreuses tandis qu'aux compétitions elles sont plus grandes. Et puisque les difficultés sont plus nombreuses aux entraînements pour les compétitrices — les filles, alors elles sont plus grandes aux compétition pour les adolescents. Des différences de sexe n'ont pas été découvertes dans le groupe des âgés.

Au deuxième plan on a étudié le rapport des compétitrices de handball à l'égard des difficultés du jeu. Leur rapport a été classifié comme: positif, négatif et neutre sur chacune des trois formes de rapport: cognitive, émotionnelle et volitive. Dans toutes les trois formes de rapport envers les difficultés: cognitive, émotionnelle et volitive la positive et soulignée à un point plus grand chez les compétiteurs et chez le groupe des plus âgés.

А la fin on a porté de l'intérêt à une question importante du point de vue méthodique — de quels facteurs dépend la création de la volonté du handballeur: a) du travail commun entre l'entraîneur et le compétiteur (65%), b) seulement du compétiteur (31%) c) seulement de l'entraîneur (4%). Et dans ce cas il y a des difficultés d'âge et de sexe, exprimées plus nettement chez les âgés et plus spécialement chez le groupe féminin.

On constate en général que dans la majorité des cas les difficultés de sexe sont exprimées moins nettement dans les groupes supérieurs d'âge (hommes et femmes) et plus nettement dans les groupes inférieurs d'âge (adolescents et filles).

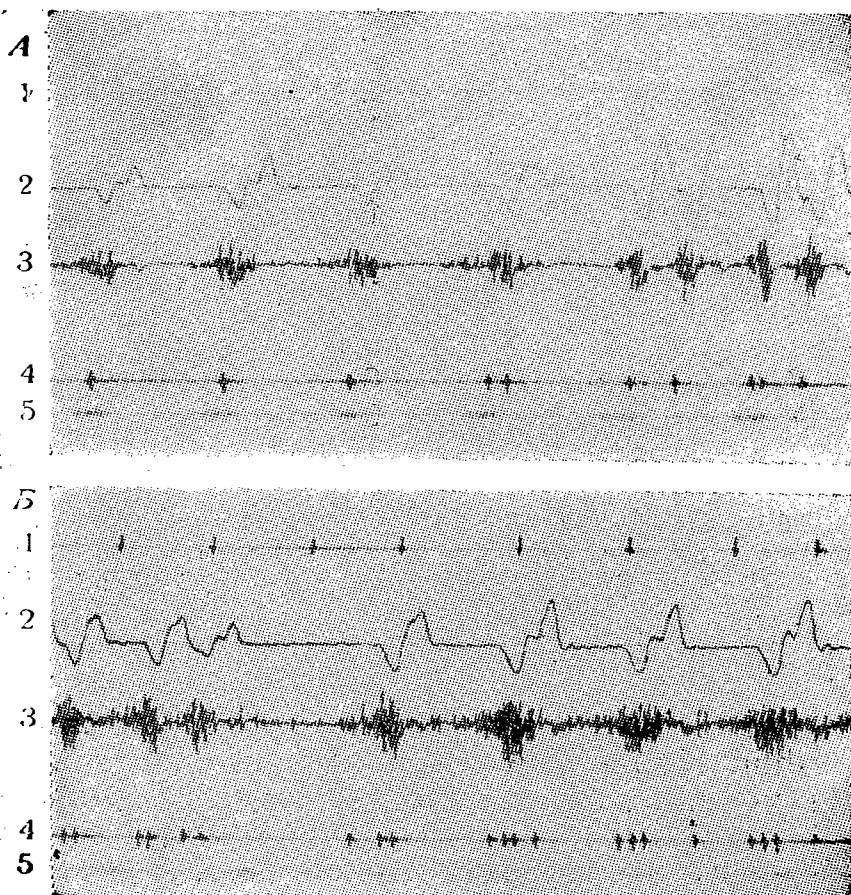
4 (750)

## МЕХАНИЗМИ НА ВОЛЕВОТО УСИЛИЕ

проф. Ема Герон, Висш институт за физкултура (България)

Една от най-важните задачи в психичната подготовка на спортista е развитието на способността му към максимални целенасочени усилия. Тази задача не може да се реши правилно, без да се познават същността и механизма на волевите усилия на човека. Проведени в миналото изследвания ни разкриха важната роля, която изпращат във волевото напрежение на човека концентрацията на вниманието и словесната му активност. Целта на настоящото изследване бе да се проучат нервните механизми, реализиращи усилията при мускулна дейност.

Експериментът бе организиран по следния начин: Изследваните лица (28 на брой) трябваше да извършват работа на ергограф, като издърпват със средния пръст на ръката относително голяма тежест (от 3 до 8 кг), представляща 70% от тяхната максимална сила, по звуков сигнал с темп един сигнал в секунда. Движенятията се извършваха до отказ. След отказа и почивка от 2 мин изследваният трябваше да продължи отново същата работа с увеличена тежест (90% от максималната му сила).

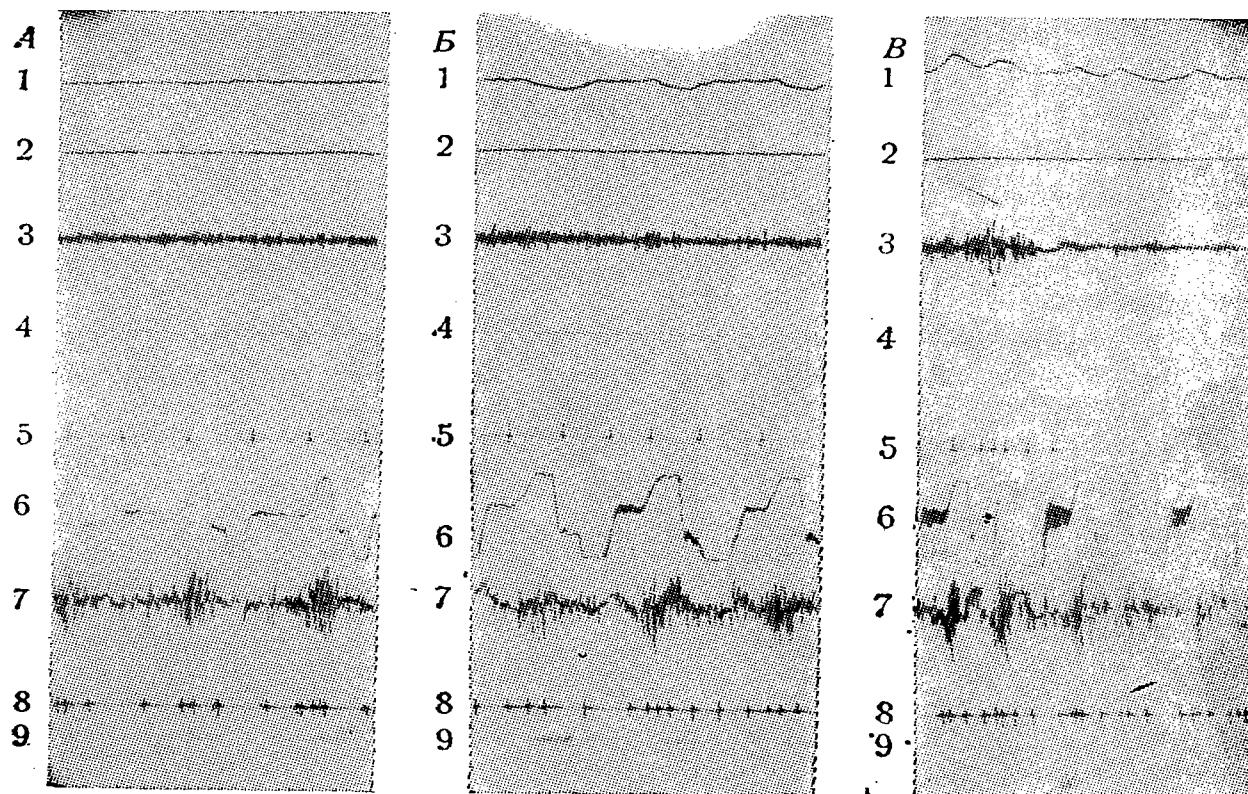


Фиг. 1. Увеличение на активността на движението след смяна на темпа при умора

А — при преход от бавен към бърз темп; Б — при преход от бърз към бавен темп: 2 — механограма на движението; 3 — ЕМГ на работещата мускулатура; 4 — интегратор на ЕМГ; 5 — звукови сигнали

Работата и сега се извършваше до отказ. Когато изследваното лице не можеше повече да я извършва, от него се изиск-

ваше да направи поне още три последни движения с пълна амплитуда. През време на опита темпът на движенията чрез съответна инструкция се сменяше неколкократно, а темпът на сигналите оставаше същият. В края на опита, след спиране на работата, от изследваните се изискваше да си представят извършването на последните движения.



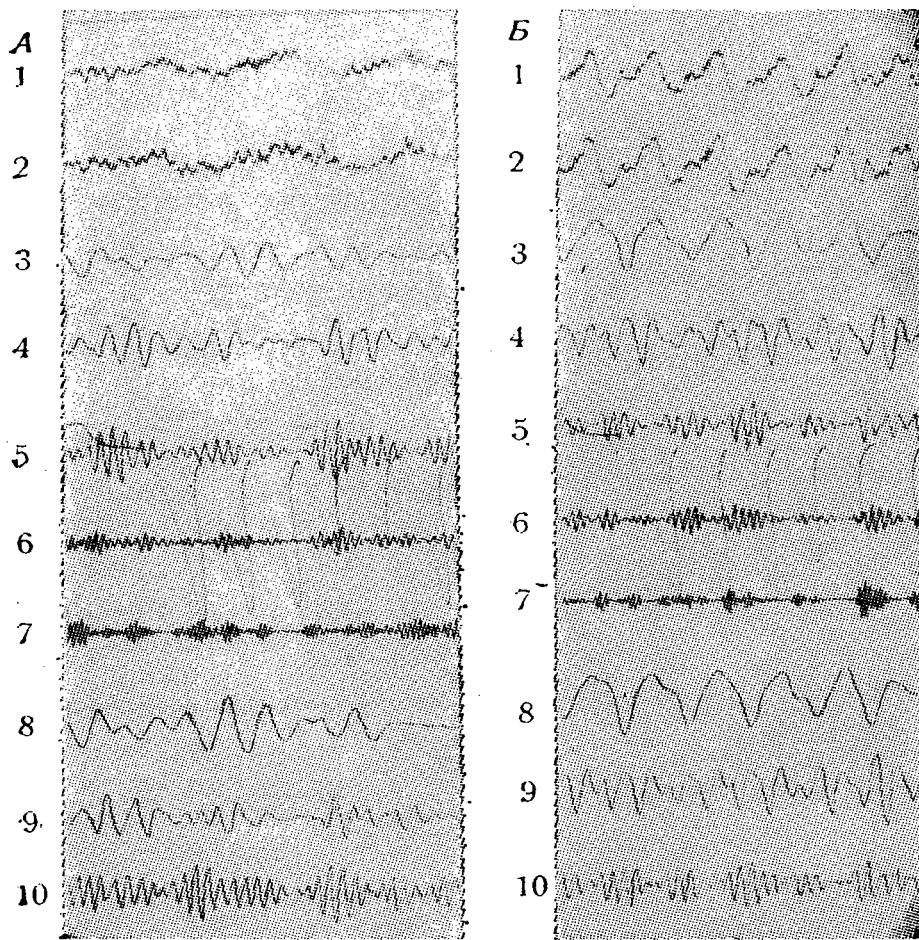
Фиг. 2. Колебания на КГР по темпа на движенията в началото на умората  
 А — фонов запис — при ритмично изпълнение на движенията; Б — в началото на умората, при темп на движенията 1 движение в сек; В — в началото на умората, при темп на движенията две движения в сек; 1 — КГР; 3 — ЕМГ на говорната мускулатура; 5 — интегратор на ЕМГ на говорната мускулатура; 6 — механограма на движенията; 7 — ЕМГ на работещата мускулатура; 8 — интегратор; 9 — звукови сигнали

През време на опитите на 17-канален електроенцефалограф тип Nihon Kohden бе осъществяван синхронен запис със следните данни: 1) механограма на движенията; 2) миограма на работещия мускул; 3) миограма на речевата мускулатура; 4) кожно-галванична реакция и 5) електроенцефалограма при тилно, роландическо и фронтално отвеждане от лявото полукълбо. Успоредно с това се осъществяваше интегрално отчитане на биоелектрическата мускулна активност, анализ на включените в сумарната енцефалограма  $\delta$ ,  $\theta$ ,  $\alpha$ ,  $\beta_1$  и  $\beta_2$  ритми и интегрално отчитане на активността на всеки от тези ритми през интервал от 5 сек.

При анализа на резултатите ние съдехме за възникване на усилията по обективни показатели: увеличението на биоелектричната активност на работещия мускул и увеличението на амплитудата на движенията.

Изследванията се проведоха в лабораторията «Мислене и реч» в Института по психология в Москва под ръководството на А. Н. Соколов.

Резултатите от проведените изследвания показват, че волевите усилия на човека при мускулно-двигателната дейност биват два вида и че нервните процеси при тяхното осъществяване се различават. Пър-



Фиг. 3. Бавен ритъм в ЕЕГ

*A* — при темп на движенията 1 път в сек; *B* — при темп на движенията два пъти в сек; 1 — ЕЕГ при монополярно отвеждане от челната област; 2 — ЕЕГ при монополярно отвеждане от двигателната област; 3, 4, 5, 6, и 7 —  $\delta$ ,  $\theta$ ,  $\alpha_1$ ,  $\beta_1$  и  $\beta_2$  ритми от тилната ЕЕГ; 8, 9, и 10 —  $\delta$ ,  $\theta$  и  $\alpha$  ритми от двигателната ЕЕГ

вият вид волеви усилия участвуват при регулирането и организирането на движенията. Те възникват в началото на работата, когато се усвоява начинът на действието в моменти на промяна на режима на работата (например при промяна на темпа на движенията) или когато поддържането на усвоената организация на движенията, вследствие например на умора, става трудно. Във всички тези случаи се наблюдава спонтанно увеличаване на интензивността на биоелектричната активност на работещите мускули, често водеща до увеличение и на амплитудата на движението. Ясно се наблюдава тази активизация при смяна на темпа на движението (вж. фиг. 1).

Най-характерното при този вид усилия е, че обективната организация на движенията, която се усвоява, започва да се уподобява (да се моделира) във функциите на организма на човека. Колебанията в кожно-галваничната реакция започват да повтарят темпа на движенията (рис. 2). Моделиране на организацията на движенията се наблюдава и в биоелектричната активност на мозъка в тилната, челната и двигателна област (вж. фиг. 3). Възникват бавни вълни с голяма амплитуда, наблюдавани в сумарната електроенцефалограма и при анализа в делта-ритъма. Моделирането на организацията на движенията в биоелектрическата активност на мозъка протича в някои случаи по друг начин: чрез ритмична десинхронизация на алфа-ритъма и очертаване на групи алфа-вълни с по-голяма амплитуда. При усилията, свързани с организацията и предизвикването на движението у някои лица, наблюдавахме възникване в ЕЕГ при фронтално отвеждане на бавни вълни, напомнящи описаните от W. g. Walter «вълни на очакването», «Е-вълни» или «вълни на решението». Те се появяват след словесната инструкция, преди започване на движението или преди всяко движение при бавен темп на тяхното извършване (вж. фиг. 4).

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8

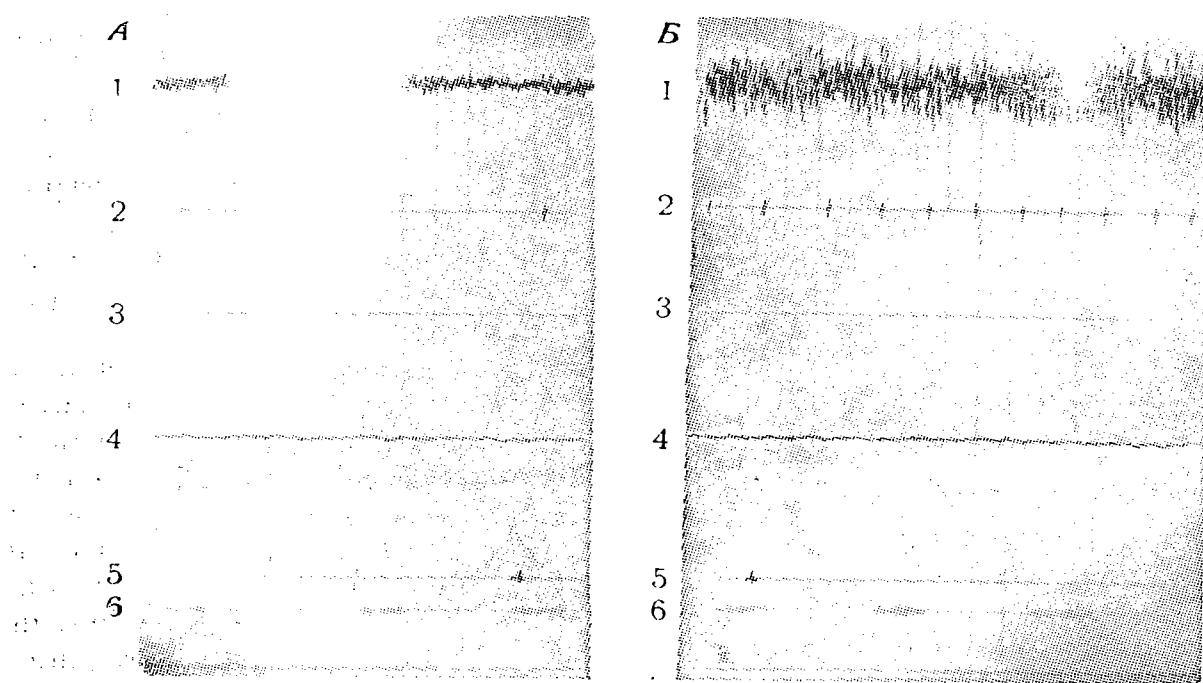
Фиг. 4. «Е»-вълни в ЕЕГ преди началото на движението

1 — ЕЕГ при монополярно отвеждане от челната област; 2 — ЕЕГ при монополярно отвеждане от двигателната област; 3 — ЕМГ на речевата мускулатура; 4 — интегратор; 5 — механограма на движението; 6 — ЕМГ на работещата мускулатура; 7 — интегратор; 8 — звукови сигнали

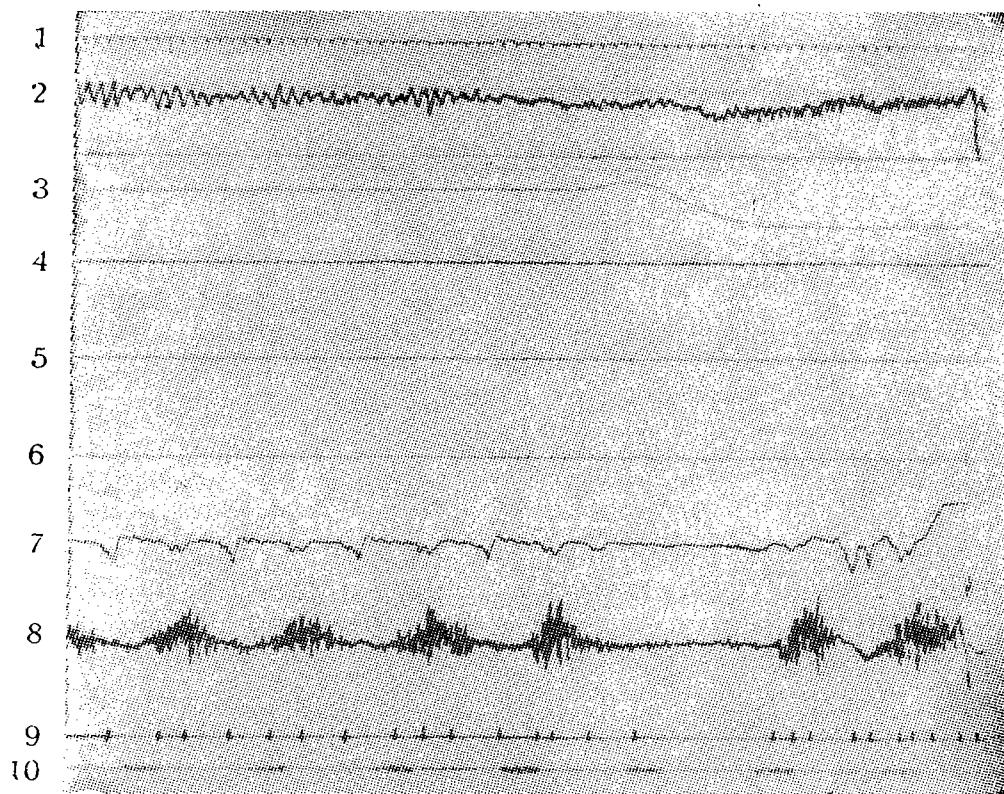
движения у някои лица, наблюдавахме възникване в ЕЕГ при фронтално отвеждане на бавни вълни, напомнящи описаните от W. g. Walter «вълни на очакването», «Е-вълни» или «вълни на решението». Те се появяват след словесната инструкция, преди започване на движението или преди всяко движение при бавен темп на тяхното извършване (вж. фиг. 4). При пълно усвояване на движенията, при автоматизацията им тези явления изчезват. Наблюдава се обща повишена алфа-активност. Това потвърждава, че описаното моделиране на движенията в мозъчната и в кожната електроактивност, както и възникването на Е-вълните в електроенцефалограмата на фронталния мозък са свързани с момента на усилието и го характеризират. Те обаче са свързани с усилията, насочени към усвояване и поддържане на организацията на

кожно-галваничната реакция започват да повтарят темпа на движенията (рис. 2). Моделиране на организацията на движенията се наблюдава и в биоелектричната активност на мозъка в тилната, челната и двигателна област (вж. фиг. 3). Възникват бавни вълни с голяма амплитуда, наблюдавани в сумарната електроенцефалограма и при анализа в делта-ритъма. Моделирането на организацията на движенията в биоелектрическата активност на мозъка протича в някои случаи по друг начин: чрез ритмична десинхронизация на алфа-ритъма и очертаване на групи алфа-вълни с по-голяма амплитуда. При усилията, свързани с организацията и предизвикването на движението у някои лица, наблюдавахме възникване в ЕЕГ при фронтално отвеждане на бавни вълни, напомнящи описаните от W. g. Walter «вълни на очакването», «Е-вълни» или «вълни на решението». Те се появяват след словесната инструкция, преди започване на движението или преди всяко движение при бавен темп на тяхното извършване (вж. фиг. 4).

При пълно усвояване на движенията, при автоматизацията им тези явления изчезват. Наблюдава се обща повишена алфа-активност. Това потвърждава, че описаното моделиране на движенията в мозъчната и в кожната електроактивност, както и възникването на Е-вълните в електроенцефалограмата на фронталния мозък са свързани с момента на усилието и го характеризират. Те обаче са свързани с усилията, насочени към усвояване и поддържане на организацията на



Фиг. 5. Увеличение на речевата активност след съобщение за тежестта  
 А — след основната работа, без движение; Б — след съобщение, че тежестта  
 е увеличена с два кг; 1 — ЕМГ на речевата мускулатура; 2 — интегратор;  
 4 — ЕМГ на работещата мускулатура



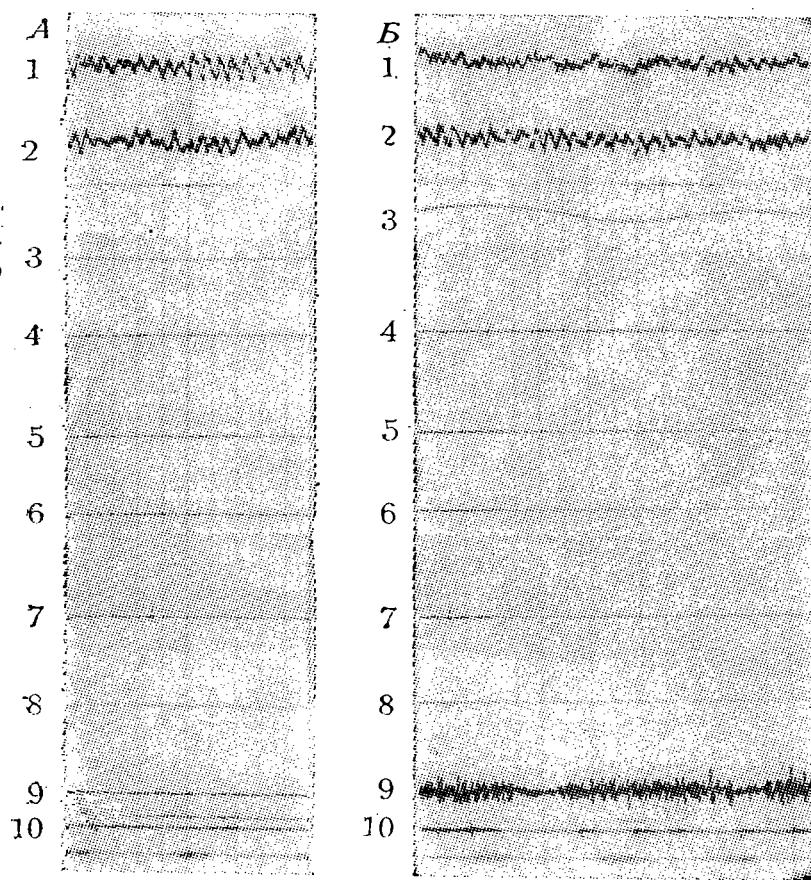
Фиг. 6. Участване в ЕЕГ при усилие  
 1 — сигнал за време 0,1 сек; 2 — ЕЕГ при монополярно отвеждане от  
 тилната област; 3 — КГР; 7 — механограма на движението; 8 — ЕМГ  
 на работещата мускулатура; 9 — интегратор

мускулната работа (нейния темп, равномерност, амплитуда, точност и пр.).

Освен този вид усилия съществува и втори вид. Това са усилията, насочени към самото изпълнение на движенията. Те възникват при

много големи затруднения (пълно изтощение), когато става невъзможно не само организирането на движенията по определен начин, но и самото тяхно изпълнение. В такива моменти физиологичните реакции, моделиращи организацията на движенията, изчезват. Наблюдава се общо повишаване на активността на различни системи, компенсиращи функциите на изтощените в работата органи. Увеличава се интензивността и се изменя характерът на кожно-галваничната реакция. Тя не възниква вече в резултат на движението и не намалява с тяхното повторение, а напротив: предшествува ги и все повече се усилва с всяко тяхно повторение.

При този вид усилия нараства много и електроактивността на речевата мускулатура. Тя се



Фиг. 7. Промени в ЕЕГ и ЕМГ при представа за движение

*A* — след работа; *B* — при представа за движението;  
*1* — ЕЕГ при монополярно отвеждане от тилната област;  
*2* — ЕЕГ при монополярно отвеждане от двигателната област; *3* — КГР; *9* — ЕМГ от работещата мускулатура

увеличава често преди започване на движението и завиши от съобщената тежест, а не от реалното напрежение (вж. фиг. 5).

В ЕЕГ възниква описаното от Е. Б. Сологуб участяване на мозъчните биопотенциали: синхронна и асинхронна високочестотна активност (вж. фиг. 6). При този вид усилия е характерно и активизирането на допълнителните мускулни групи: мускулите на лявата ръка и особено мускулатурата на главата. Всички тези реакции се наблюдават не само при изпълнението на движението, но и при прекъсване на движението. Наблюдават се и при представата за усилие (вж. фиг. 7).

Получените при тези изследвания резултати разкриват, че нервните механизми, които осъществяват волевите усилия на човека, са

различни и зависят от насочеността на усилията. Когато те са свързани с организацията на работата, промените в наблюдаваните функции сочат процес на усвояване на тази организация, а когато усилията са насочени към самото извършване на движението, се наблюдава главно мобилизиране на допълнителни системи. Тези резултати разкриват, от друга страна, че източниците на волеви усилия у человека трябва да се търсят не в активността на един или друг нервен механизъм, а в сложна система от такива, участващи по различен начин при преодоляването на различни затруднения в работата. Това потвърждава мисълта, че при възпитанието на волевите усилия у спортистите трябва да се постъпва диференцирано в зависимост от специфичните трудности в спорта и трябва да се упражняват не определен вид реакции, а разнообразните възможности за тяхното компенсиране.

### ИЗПОЛЗУВАНА ЛИТЕРАТУРА

1. Соколов, А. Н. — Внутренняя речь и мышление, М., 1968. — 2. Сологуб, Е. Б. — Изменение ЭЭГ человека под влиянием мышечной работы, «Физиологический журнал СССР», 1960, № 7. — 3. Сологуб, Е. Б. — О ре, гулярном пикоподобном ритме в ЭЭГ человека, «Физиологический журнал СССР»—1961, 7. — 4. Уолтер, Грей — Электрическая активность головного мозга. «Физика и химия жизни», М., 1960.

### MÉCANISME DE L'EFFORT VOLITIF

Prof. E. Gheron

#### RÉSUMÉ

La préparation volitive du sportif englobe dans son cadre comme une tâche de signification importante le développement de la possibilité chez les sportifs d'effectuer d'efforts volitifs. Connaître le mécanisme de ce processus est une des conditions de son éducation correcte.

Les études électrophysiologiques mises en pratique au cours de l'exécution des efforts volitifs musculaires démontrent certains mécanismes de leur réalisation. Il s'avère le rôle important que joue la tâche posée dans l'augmentation de l'activité de l'homme. Eu se basant sur les résultats obtenus de ces études on peut parler de deux genres d'efforts lors de l'activité musculaire:

- a) dirigés vers l'organisation de l'action;
- b) dirigés vers la réalisation de l'action.

Le premier genre d'efforts musculaire se caractérise par des processus électrophysiologiques rappelant l'organisation de l'activité: changements des EEG et GSR se manifestant dans le rythme des mouvements. Lors du deuxième genre d'efforts volitifs on observe une augmentation générale de l'activité des processus physiologiques (la fréquence de l'EEG, l'amplitude de l'EMG, l'amplitude du GSR etc...) Et cette augmentation de l'activité précède les processus de l'effort volatif.

L'apparence des ondes «E» dans l'EEG frontal s'avère caractéristique pour l'activité volitive. Ces ondes précèdent les mouvements exigeant des efforts et disparaissent lors des mouvements automatiques.

Les résultats obtenus de ces études démontrent une fois de plus la nécessité d'une orientation différenciée de la préparation volitive conformément aux particularités de l'activité et le caractère des difficultés qu'on doit surmonter.

6 (2566)

## АНАЛИЗ НА МОТИВИТЕ ЗА СПОРТНАТА ДЕЙНОСТ И ПРЕДВИЖДАНИЯТА ЗА ПОСТИГАНЕ НА СПОРТНИ РЕЗУЛТАТИ

д-р Еразъм Василевски, Варшава — АВФ (Полша)

В дейността, основана върху задоволяване на човешките нужди, съществена роля играе мотивирането на дейността, насочващо към изпълнение на първоначално набелязаната цел; тези причини се явяват във вид на съждения, идеи, чувства, задвижвайки стремежите на човека в три насоки:

реализиране на действията от само себе си, постигане одобрение от страна на обществото или благодарение на прилагане на определени действия — за постигане на конкретни резултати от дейността.

Мотивирането на всеки род дейност, а между другото и спортната, изглежда извънредно сложно и неуловимо. Присъствието на мотивите и голямото им влияние се забелязва много лесно, но досега ние нямаме достатъчно точно определение на проблематиката и подбора на методите на изследване. Ние не сме в състояние да отговорим на въпроса: каква е причината за началото и практикуването на физическите упражнения, какви са последиците от различните видове мотивиране, какви мотиви водят младежта към избирането на определена спортна дисциплина, какъв род влияния от страна на учителите и възпитателите в училищата, на инструкторите и треньорите в клубовете и спортните организации могат да доведат до изработване и подобряване на мотиви за дейност в рамките на физическото възпитание и спорта. И накрая, при какви условия се формират мотивите за дейността в рамките на майсторството в спорта.

За да получим отговор на поставените от нас въпроси през първоначалния период на изследванията, които проведохме през 1961—1963 год., бяха използвани два вида анкетни листове, съдържащи открити въпроси, регистриране на факти, на мотиви, които влияят върху възникването и развитието на мотивите за упражнение на физкултура, а също така и индивидуално допитване за заинтересоваността и спортната мотивировка. Ето една от направените анкети:

1. Каква е причината, за да упражняваш подвижни игри, забави и физически упражнения от най-ранна възраст? Постарај се да изложиш всички най-съществени причини.

2. Кои причини повлияха, за да започнеш сравнително системно да упражняваш определена спортна дисциплина?

3. Защо спортуваш понастоящем? Кое те потиква към това? Посточи всички известни ти причини.

II (2506)

## АНАЛИЗ НА МОТИВИТЕ ЗА СПОРТНАТА ДЕЙНОСТ И ПРЕДВИЖДАНИЯТА ЗА ПОСТИГАНЕ НА СПОРТНИ РЕЗУЛТАТИ

д-р Еразъм Василевски, Варшава — АВФ (Полша)

В дейността, основана върху задоволяване на човешките нужди, съществена роля играе мотивирането на дейността, насочващо към изпълнение на първоначално набелязаната цел; тези причини се явяват във вид на съждения, идеи, чувства, задвижвайки стремежите на човека в три насоки:

реализиране на действията от само себе си, постигане одобрение от страна на обществото или благодарение на прилагане на определени действия — за постигане на конкретни резултати от дейността.

Мотивирането на всеки род дейност, а между другото и спортната, изглежда извънредно сложно и неуловимо. Присъствието на мотивите и голямото им влияние се забелязва много лесно, но досега ние нямаме достатъчно точно определение на проблематиката и подбора на методите на изследване. Ние не сме в състояние да отговорим на въпроса: каква е причината за началото и практикуването на физическите упражнения, какви са последиците от различните видове мотивиране, какви мотиви водят младежта към избирането на определена спортна дисциплина, какъв род влияния от страна на учителите и възпитателите в училищата, на инструкторите и треньорите в клубовете и спортните организации могат да доведат до изработване и подобряване на мотиви за дейност в рамките на физическото възпитание и спорта. И накрая, при какви условия се формират мотивите за дейността в рамките на майсторството в спорта.

За да получим отговор на поставените от нас въпроси през първоначалния период на изследванията, които проведохме през 1961—1963 год., бяха използвани два вида анкетни листове, съдържащи открити въпроси, регистриране на факти, на мотиви, които влияят върху възникването и развитието на мотивите за упражнение на физкултура, а също така и индивидуално допитване за заинтересоваността и спортната мотивировка. Ето една от направените анкети:

1. Каква е причината, за да упражняваш подвижни игри, забави и физически упражнения от най-ранна възраст? Постарай се да изложиш всички най-съществени причини.

2. Кои причини повлияха, за да започнеш сравнително системно да упражняваш определена спортна дисциплина?

3. Защо спортуваш понастоящем? Кое те потиква към това? Посточи всички известни ти причини.

4. Защо хората се занимават с физкултура и спорт, кое ги кара постоянно да се упражняват, тренират и състезават?

5. Кои са причините и мотивите, които карат висококвалифицираните спортсти да се занимават със спорт?

6. Кое е причина за намаляване интереса към спорта и изоставяне на физическите упражнения, кои фактори влияят върху това?

Регистърът на мотивиращите фактори се състои от 49 различни елемента, имащи влияния върху възникването или развитието на мотивите за физически упражнения, които разделяме на 7 отделни групи:

1. Влияние на средата (напр. родители, роднини, далечни роднини, познати, другари, учители или треньори, лекари или отделни спортсти).

2. Влияние на здравно-хигиенни фактори.

3. Влияние на факторите от материален характер.

4. Влияние на упражненията, тренировките и състезанията.

5. Ролята на жизнените условия, в които се провеждат заниманията по спорт и физически упражнения.

6. Пропагандно-възпитателно влияние.

7. Влияние на фактори от общ характер (например: стремеж към изживявания, задоволяване нуждата от движение и т. н.).

В изследванията се прилагаше едновременно анкета, регистриране на мотивиращите фактори, а също така и индивидуално разпитване. Тези изследвания ние проведохме със студенти, кандидат-студенти за първи курс в Академията на физическото възпитание във Варшава и членове на Академичното спортно дружество, представители на майсторския клас и клас «А» в някои както индивидуални, така и групови спортни дисциплини от различни спортни клубове. За този период от време бяха изследвани 207 мъже и 85 жени.

През следващите години (1963—1964) въз основа на събранныте материали бяха направени нови изследвания, използвайки задълбочения индивидуален разпит и взимайки предвид въпроси с контролен характер. Изследванията обхванаха 3 групи спортсти от най-високото спортно ниво, членове на разни спортни клубове общо 148 мъже и 51 жени.

Най-съществените резултати на гореказаните изследвания дават възможност, от една страна, да се покажат нагледно генезисът и класификацията на спортните мотиви, а, от друга страна, да се изяснят пътищата на развитие и преобразуване (превръщане) на разните форми мотиви в тази област. Отделните мотиви, определящи заниманията по физкултура, забавите, игрите и спорта, произхождат и се развиват преди всичко въз основа на различни форми на действие. Най-общите характеристики на различните форми на мотивиране в тази област подлежат на разглеждане от две гледни точки:

1) развитие и преобразуване на мотивите от момента на възникването на най-ранните спортни интереси и първоначалния период на упражняване и постигане на най-високо спортно ниво, а след това изчезване на заинтересоваността и изоставяне на спорта;

2) анализ и оценка на мотивирането на определени лица по време на актуални ситуации, възникващи при еднократни спортни действия (напр. по време на състезания).

Процесът на постоянно променяне на мотивите за занимания със спорт се определя преди всичко от вътрешните фактори на развитие във връзка с преобразуването на организма и неговата реакция както от физическа, така и от психическа гледна точка, сред които установяването на своите стремежи и задачи в спорта, нарастващото ниво на намеренията и плановете на действие в бъдаще играят най-важна роля. Независимо от гореизложеното, известно значение имат и други причини, като например промяна на заинтересоваността, постигане обществено признание благодарение определено място в спорта, промени в битовите и материалните условия, промяна на средата.

Основните мотиви за спортната дейност се проявяват в четири фази:

- 1) въстъпителен период на възникване на заинтересованост и мотиви за физически упражнения;
- 2) период на въстъпване в спортния път;
- 3) период на специализация и постигане на високо спортно ниво;
- 4) фаза на изчезване на заинтересоваността от спорта.

Най-първоначалното развитие на заинтересоваността и мотивите, свързани с подвижни упражнения, а особено забави и най-прости игри често с употреба на разни предмети и уреди, произходжа от много силна биологична нужда, която се проявява при децата и младежите чрез усилена активна подвижност — нужда от движения. Без да се задълбочаваме във физиологическия механизъм на тази нужда, но избирайки се върху оценката на психологическото влияние, ние стигаме до убежданието, че на тази нужда съответствува мотивът на емоционалния стремеж (притегляне) за реализиране на физически упражнения, който се поддържа от удоволствието и приятното чувство по време на действие. През този период не само непосредственото участие в подвижните занимания и подражаване на своите другари задоволяват стремежа към моторни преживявания, но даже само наблюдението (обсервацията) дава силни емоционални изживявания. Голямата степен на атракционност в упражненията от емоционална гледна точка създава специфична атмосфера за дейността на детето, усъвършенствува неговите силни и дълбоки изживявания — положително обществено чувство. Детето влиза в тясна връзка с другарите си и придобива нови другари, провежда съвместно с тях разни подвижни забави, а след игра повишава несъзнателно (постепенно) своята способност и моторни свойства.

Въстъпването на пътя на систематичното управление на спорта, избирайки една, две, а някога и повече спортни дисциплини, обуславя по-нататъшното развитие на мотивите за действие. Води към по-често размисляне върху собствените възможности и успешно действие в спортната борба. Важна роля на този етап започват да играят желанията и точно осведоменият стремеж, даващ възможност да се про-

никне и разбере ситуацията, и решението за постигане целта за действие. Стойки пред необходимостта от противоположни мотивиращи тенденции, пред влиянието на импулсите и въздържането, пред решаване, спортистът сам избира важния за него мотив за действие вече съвсем преди старта, за да може след това в зависимост от възникналата ситуация да променя своите действия. Сблъскването на противоположни импулси, антагонистични мотиви за действие се появява много често по време на старта и изиска от спортиста изключително психично напрежение, сила на волята за побеждаване на много значителни трудности. През време на спортното състезание спортистът се стреми да острани двата вида препятствия, които като правило се явяват пред него: това е да победи противника пряко или косвено в борбата (в зависимост от спортната дисциплина), а също така преодоляване на собствените неразположения и изнемогване.

Чрез повишаване на собствената спортна квалификация настъпва разслояването на отделните родове мотиви, насочени не към действието а преди всичко към резултатите. По това време настъпва избор на определена спортна дисциплина, задълбочаване на зainteresоваността и по-чести изживявания във връзка с победата и със загубите, а също така заемане определено място сред другарите благодарение на постигане на определени спортни резултати. Независимо от това спортистите забелязват в по-голяма от досега степен влиянието на упражняваната спортна дисциплина върху физическата организираност на организма, здравето и психическата сфера, благодарение на отвикване от лоши, нежелателни навици и съответно добро използване на свободното време. Мотиви за действие стават:

- 1) зainteresоваността от определен вид спорт;
- 2) развитието и усъвършенстването на техническите и тактическите сведения за дадена дисциплина;
- 3) успехите и неуспехите, които поддържат по-нататъшния стремеж.

Наред с целта на действието, имащи краткотрайно значение, как да се победи противникът, как да се постигнат определени резултати в състезанията, получаване на награди, спортистът все по-често определя плановете си в перспектива на неговата спортна кариера, а именно стремежът към най-висока спортна класа, зачисляване в *продставителния* отбор от окръжен и държавен мащаб. Това вече е преходен период и следваща фаза на развитие на мотивирането като етап за специализация и постигане на високо спортно ниво.

В този най-интересен период по отношение на хода на мотивирането се появява развитието на такива лични фактори, които се приспособяват към условията на спортната борба, постигане на най-висока степен на тренираност, техническо ниво, а преди всичко възможност за прилагане на изучените действия при различен вид ситуации и условия. Едновременно с това настъпват промени в обществените позиции. Новото положение се определя от званието майстор или рекордър за даден окръг, държава, континент или световен рекордър.

По настоящем мотивите на спортната дейност произлизат от самия процес на дейността и преминават върху нейните собствени резултати.

Ръководни (подготвителни) видове мотивиране са сега задържането и разширяването на личните постижения и собственият авторитет. Особено важни по това време са също така амбициите, които благодарение на честите победи и други успехи водят към слава, известност, популярност и всеобщо признание.

Етапът на достигане майсторското ниво става по време на жизнената стабилизация на спортистите. Във връзка с това те започват в значително по-голяма степен отколкото досега да оценяват значението на мотивите, водещи към задоволяване на нарастващите нужди от материално-битов характер, които в нашите материали заеха доста голяма позиция. Всякакви други мотиви, които съществуваха през двата предишни етапа на формиране на мотивите, имат сега далеч по-малко значение. Внимание заслужава по-честият стремеж към постигане в недалечно бъдеще на професия, а понякога и стремежът да се предават знанията (опитът) на по-малко опитните другари.

Много важни мотиви за управлението на спорта на високо ниво са емоционалните изживявания, които стават по време на тренировки, а в много засилена форма по време на състезания. Чувствените процеси, свързани с успехите, а също така с всякакъв вид неудачи, раждат нови стремежи и нужди у спортистите.

Получените материали показват, че прекалено лесното или трудното задание не предизвиква емоционални преживявания и изключва чувствителното осъзнаване на неуспеха (напр. с много по-силни противници) или победата над противник, който има много по-ниско ниво. Изживяването на успеха и неуспеха възникава тогава, когато спортистите преодоляват задачи в рамките на техните възможности и изискват мобилизиране на най-високо ниво; тогава дейността се базира на мотивиращи фактори, при които много активно участие вземат и интелектуалната, и моторната сфера.

Лично изразителен и ясен сигнал за проваляне на спортната кариера са все по-честите неуспехи, невъзможността за задържане на резултатите на високо ниво и постепенното снижаване на физическите възможности, въпреки че системно и постоянно се провеждат тренировките. Значителна част от спортистите прекъсват своята спортна дейност в разцвета на силите си и възможностите си поради травма или получени продължителни наранявания. Някои от тях си отиват, без да дадат възможност да се повторят неуспехите и пораженията. През този последен период на преобразуване на мотивите, управляващи спорта, настъпва постепенно снижаване на интензивността и обема на спортната заинтересованост под влияние на нови задължения и действия, които досега не са били извършвани и поради което спортът отстъпва на втори план. Но въпреки изоставяне активната спортна дейност бившите спортисти с желание вземат участие в спортните състезания като зрители, а често и в организационната и подготвителната работа.

По настоящем ние работим върху провежданата от треньорите работа по възможността за развитието и образуването на желателните мотиви при спортистите за повишаване нивото на тяхната дейност.

и постигане на по-добри резултати. Управлявайки стремежите на спортистите по време на спортната борба, могат по-точно да се предвидят постиженията. Например действията и старанието на треньорите, прилагани по време на състезанията на щангистите, се оценяват по *диференциален начин*. Много положително е оценена помощта и участието на треньора в загряването преди състезания.

Успехат в състезанията е обусловен не само от нивото на тренировката на спортиста, от неговата психическа подготовка, но също така от много други фактори, които не винаги могат предварително да се преценят и анализират, като например нивото на противника, грешките на съдиите, атмосферата на работа, реакцията на зрителите и т. н. В първите, както се вижда, съществуват ситуации, които могат да се предвидят, във вторите има неочаквани ситуации, възникващи под влияние на променливи условия на спортните състезания, а най-важно е влиянието на мотиви за действие, които е много трудно да се предвидят и точно преценят.

Предвид гореизложеното целта, към която се стреми спортистът и косвено неговият треньор, не винаги е достижима. В типичните спортни ситуации, които като правило изискват дългогодишна и системна подготвителна работа, а в последствие големи усилия, невъзможността да достигне на искания резултат често предизвиква депресия, а понякога води и до търсение на други възможности за постигане на своите намерения. Неуспехът в състезания принуждава някои спортисти да започнат нови опити в същата посока с помощта на най-добри начини на действие, което е положителна тенденция от гледна точка на обществената полза.

### ANALYSE DES MOTIFS POUR L'ORIENTATION VERS LE SPORT ET LES PRONOSTICS SUR LES RESULTATS À ATTEINDRE

E. Vachilevski (Pologne)

#### RÉSUMÉ

Les différentes orientations dans l'activité sportive se déterminent par différents motifs, lesquels en raison du stage sportif et du niveau du développement représentent différentes formes de la motivation. Il faut, d'un côté, différencier les motifs pour l'orientation des jeunes vers le sport dès le début de la carrière sportive et d'autre — ceux, typiques pour les sportifs ayant une haute qualification et des résultats au niveau des différentes catégories sportives. Outre cela on découvre aussi de nettes différences dans les motifs pour l'orientation vers le sport en ce qui concerne la divergeance des sexes pour les différents sports et les différentes disciplines sportives.

Le développement des motifs pour l'orientation vers le sport se fait par des voies très compliquées, ce qui démontre le caractère complexe dans la formation des diverses formes de motivation par rapport à l'influence d'un nombre considérable de facteurs constants et non prévus. Parmi ces facteurs un rôle très important jouent l'entraînement et les autres personnes qui travaillent avec le sportif pour la réalisation des performances sportives. La provocation des motifs nécessaires à l'activité sportive et leur formation ont une grande importance pour l'estimation adéquate de la situation du start de même qu'aux pronostics précis des résultats sportifs.

1 / 2393

## РЕАКЦИИТЕ С ПРОСЛЕДЯВАНЕ У ВОЛЕЙБОЛИСТИТЕ — ОБЕКТ НА ПСИХИЧЕСКАТА ПОДГОТОВКА

Стефка Трошанова (България)

Двигателните реакции на състезателите по спортни игри са били и продължават да бъдат обект на изследвање на редица автори. В литературата те се характеризират главно като реакции на движещ се дразнител. Според нас тази характеристика не взема под внимание и игнорира най-важните особености на двигателните реакции на състезателите по спортни игри. А те са следните:

1. При тези реакции се осъществява непосредствено съвпадение със самия дразнител (сигнал). Съвпадението с дразнителя коренно отличава двигателните реакции на съвпадение след проследяване (ДРСП) от реакциите на движещ се дразнител, при които липсва такова. Осъществяването на непосредствено съвпадение със сигнала поставя съответни изисквания пред психичната дейност на спортиста при самото реагиране. За да се осъществи точно съвпадение, е необходимо да се предвиди временната и пространствената характеристика на мястото на най-удачно съвпадение със сигнала въз основа на непрекъснато постъпващата информация и нейното осмисляне. Това е всъщност психическото съдържание на ДРСП, отличаващо ги от простите двигателни реакции на движещ се сигнал.

2. Обработката на постъпващата информация и самото реагиране — съвпадение със сигнала, протичат в условията на непрекъснато многомерно проследяване. То също поставя изисквания към психическите качества на спортиста и има своето психическо съдържание — индивидуалната способност за наблюдение, включваща непрекъснато проследяване на дразнителя. Горепосочените характеристики особености на двигателните реакции на съвпадение след проследяване (ДРСП) ни дават основание да ги отнесем към тъй наречените индискретни реакции на съвпадение.

Експерименталното изучаване на реакциите от този тип се осъществява в инженерната психология и през последните години се концентрира при така наречените задачи за проследяване и преследване.

В областта на психологията на спорта задачи от подобен род не са решавани.

Задачата на проведените изследвания бе да се установи влиянието на проследяването върху точността на ДРСП.

Изследванията се проведоха с разширенния състав на мъжкия олимпийски отбор по волейбол непосредствено преди започването на международния предолимпийски турнир по волейбол, който се про-

веде в София от 30. VII. 1968 г.Осъществяваха се преди тренировка. Всички състезатели бяха здрави и напълно спокойни. Използвана бе последната методика:

Експериментите се провеждаха с хроноскоп тип Darsonval, като за движещ се сигнал бе използвана стрелката на хроноскопа, а за точността на реакцията на изследваното лице се съдеше по стойността на отклонението на стрелката от зададения ориентир (деление върху скалата на хроноскопа). Скоростта на движението на стрелката бе постоянна по време на цялото изследване. Според заданието изследваното лице трябваше да реагира при съвпадението на движещия се сигнал със зададен ориентир. Бяха регистрирани по 10 реакции за всеки от 3-те ориентира или общо по 30 реакции с дясната и толкова с лява ръка за всяко изследвано лице. За ориентири при всички опити бяха избрани положенията върху скалата на хроноскопа, съответстващи на деленията 30, 60 и 90. Броят на опитите бе с оглед подобран да не се създаде установка при реакциите на изследваните лица.

Бяха проведени три серии опити. В първата серия изследваните лица имаха пълна възможност за проследяване движението на сигнала. Във втората серия бе изключена възможността за проследяване движението на сигнала. В тези две серии изследваните лица бяха предварително информирани за ориентира. В третата серия опити за разлика от първите две изследваните лица, следейки сигнала, получаваха текуща информация за мястото на реагиране върху скалата на хроноскопа. При това бяха подбрани два вида траектории (интервали на проследяване на движещия се сигнал), отговарящи съответно на 50 и 90 деления от скалата на хроноскопа.

Общо бяха зарегистрирани 1690 реакции, от които 780 с изключена възможност за проследяване и 910 с възможност за проследяване.

Получените експериментални данни бяха подложени на обработка с помощта на методите на математическата статистика. Като база за анализ са приети експериментално получените стойности за отклоненията на попаденията от зададения ориентир. При анализа им се установи по безспорен начин липсата на достоверни различия при реагиране с лява и дясната ръка и в двете серии опити (със и без проследяване на сигнала) —вж. табл. 1.

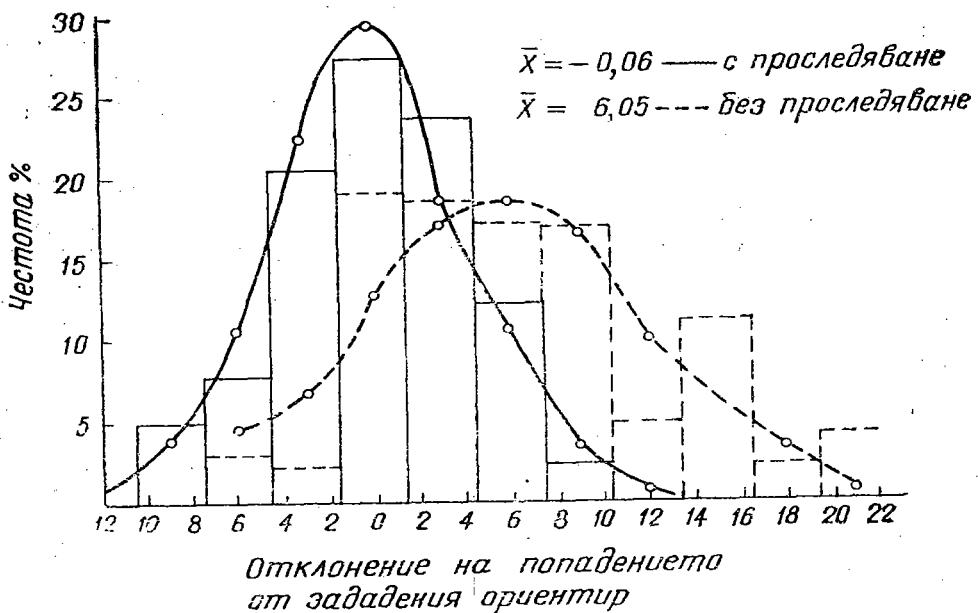
Таблица 1  
Зависимост между характеристичните параметри на реакциите с лява и дясната ръка (със и без проследяване на сигнала)

Реакции при проследяване		Статистически показатели	Реакции без проследяване	
лява ръка	дясната ръка		лява ръка	дясната ръка
3,23	3,07	$\bar{x}$	6,7	7,35
0,78	1,06	$\sigma^2$	3,05	4,28
0,41		t	0,84	
0,652		Pt	0,780	

Това ни дава основание в по-нататъшното изложение да разгледаме общо характеристиките на реакциите на двете ръце.

Да преминем към сравняване на реакциите със и без проследяване на движещия се сигнал (I II серия опити).

Разликата в резултатите е очевидна, но за повишаване на точността и сигурността на направените изводи и за избягване на случайни грешки използваме методите на математическата статистика.



Фиг. 1. Експериментално и теоретично разпределение на отклонението на попаденията от зададения ориентир при реакции с проследяване и без проследяване на сигнала

С помощта на  $K^2$  — критерий на съгласие (критерий на Пирсън), приемайки ниво на значимост  $\alpha=0,05$ , се уверяваме, че експериментално получените разпределения на отклоненията на реакциите от зададения ориентир и в двете серии опити съответствуват на нормалния закон на разпределение.

На фиг. 1 са показани експерименталните полигони и теоретичните разпределения на отклоненията при двете серии опити (въз основа на данните от табл. 2).

Проверено е (посредством сравнение на характеристичните параметри на двете съвкупности) съществуването на достатъчна (95%) статистическа достоверност за наличие на определена разлика между тях, което говори за определено влияние на проследяването върху точността на ДРСП.

Както се вижда от фиг. 1 и от табл. 2, интервалът на сигурност, т. е. интервалът, в който попадат около 95% от всички значения на основната съвкупност, е значително по-тесен за реакциите с проследяване (от -8,64 до +8,52), докато за реакциите без проследяване съ-

Таблица 2

**Характеристични параметри на реакциите (със и без проследяване на сигнала) по отделни зададени ориентири**

Зададен ориентир	$\bar{x}$		$\sigma^2$		$\sigma$	
	с просле- дяване	без про- следяване	с просле- дяване	без пъ- о- следяване	с просле- дяване	без про- следяване
30	— 0,3	8,14	15,6	33,3	3,95	5,76
60	— 1,2	4,4	14,3	23,4	3,65	4,84
90	— 0,06	6,05	19,2	39,9	4,38	6,32

$\bar{x}$  — математическо очакване

$\sigma^2$  — дисперсия

$\sigma$  — средно квадратично отклонение

щият е от — 6,34 до + 18,44, т. е. степента на разсейване на отклонението на реакциите с проследяване е значително по-ниска.

Освен това от получените теоретични разпределения (фиг. 1) се вижда, че вероятността за съвпадение на реакцията със зададения ориентир при проследяване е значително по-висока ( $\approx 0,3$ ) от тази без проследяване ( $\approx 0,13$ ).

Сравняването на математическите очаквания при двете серии опити по абсолютни стойности показва също така по-голямата точност на реакциите от I серия, където  $\bar{x} = -0,52$ , докато  $\bar{x} = 6,19$ .

При сравняването на математическите очаквания за двете серии опити освен по-ниската стойност на I прави впечатление и фактът, че в I серия опити математическото очакване има отрицателен знак и е разположено в отрицателната част, макар и близо до нулата, а при II серия опити същото е значително отдалечено от нулата и има положителен знак. Следователно реакциите от първа серия опити (с проследяване на сигнала) са значително по-точни (центрът на разпределението е минимално изместен) и в малка степен предварителни. Реакциите от II серия опити (без проследяване) са със значително по-ниска степен на точност и ясно изразен закъснителен характер.

Приведените по-горе данни дават пълна характеристика на различната между реакциите със и без проследяване на сигнала и илюстрират напълно влиянието на проследяването върху точността на ДРСП.

При разглеждане на опитните данни от I и II серия при отделни зададени пространствени ориентири за реагиране правят впечатление следните факти:

1. Параметрите ( $\bar{x}$ ,  $\sigma^2$ ,  $\sigma$ ) на реакциите при ориентир 60 и в двете серии опити показват: а) по-ниска степен на разсейване на отклонението от зададения ориентир (грешката); б) по-ниска стойност на дисперсията и средно-квадратичното отклонение, което говори за една по-голяма точност на реакциите при това положение. Според нас това се дължи на влиянието на пространственото положение на ориентира.

Подобно явление е било констатирано от Fitts и Simon (1952 г.) при задача за компенсаторно проследяване. За обяснение на това явление Loveless (1956 г.) е въвел три фактора, един от които е влиянието на положението.

2. При проследяване на сигнала в I серия опити параметрите на реакциите от различните ориентации (30, 60, и 90) не показват съществена разлика при съпоставката помежду им. Изключение прави съпоставянето на реакциите при ориентации 60 и 90, където има известна, но малко вероятна статистическа достоверност —  $P_t=0,854$ .

3. При II серия опити обаче се наблюдават противоположни резултати (вж. табл. 3).

Таблица 3

**Различия в точността на реагиране в зависимост от зададения ориентир  
(със и без проследяване на сигнала)**

Положения	Реакции при проследяване				Реакции без проследяване			
	$\bar{x}$	$\sigma^2$	t	Pt	$\bar{x}$	$\sigma^2$	t	Pt
30	3,25	1,79	—	—	8,43	3,04	—	—
60	2,94	1,18	—	—	5,37	2,55	—	—
90	3,57	0,68	—	—	7,50	5,15	—	—
(разлика)	—	—	0,62	0,72	—	—	4,2	0,999
30—60	—	—	1,1	0,854	—	—	2,66	0,988
(разлика)	—	—	0,22	0,578	—	—	1,12	0,854
60—90	—	—	—	—	—	—	—	—

Съпоставянето на данните показва, че там, където няма никакви разлики в резултатите от I серия, има съвсем достоверна разлика в резултатите от II серия (с изключена възможност за проследяване). Например между реакциите на положение 30 и 60 в първия случай  $P_t=0,72$ , а във втория случай  $P_t=0,999$  — висока статистическа достоверност. Същото се отнася и за разликата в резултатите на положения 30—90 и 60—90. Тези факти могат да бъдат разгледани освен като получени под влияние на пространственото положение, но и най-вече като друга страна от влиянието на проследяването върху ДРСП, изразена във възможността да се притъпят, превъзмогнат, регулират различията във възприемането и реагирането на определени пространствени положения.

III серия опити дава данни, характеризиращи влиянието на предварителната и текущата информация върху точността на реакциите на съвпадение след проследяване (вж. табл. 4.).

Наличието на предварително указание за мястото на реагиране влияе благоприятно върху точността на реакциите. Различията в опитните данни са напълно достоверни ( $P_t=0,999$ ). В отделни случаи се наблюдават по-срочни и точни реакции при текуща информация, което вероятно се дължи на малкия интервал от съобщаването на

Таблица 4

**Зависимост на точността на реакциите с проследяване  
на сигнала от начина на информиране  
(предварително и текущо)**

Параметри	Реакции с предварителна информация	Реакции с текуща информация
$\bar{x}$	3,07	4,72
$\sigma^2$	1,06	0,43
$t$		4,73
Pt		0,999

заданието до момента на реагирането и на предварителното реагиране на гласа на изследователя вместо на поставените изисквания.

На табл. 5 са показани данни относно зависимостта на точността на реакциите от дълчината на траекторията до текущо задаваното място на реагиране.

Таблица 5

**Зависимост на точността на реакциите от дълчината  
на движението на сигнала**

Параметри	Траектория 50 деления	Траектория 90 деления
$\bar{x}$	5,13	4,41
$\sigma^2$	9,93	3,56
$t$		0,69
Pt		0,720

Различията в реакциите при траектория 50 и траектория 90 деления нямат статистическа достоверност. Малката благоприятна разлика в математическите очаквания и дисперсиите се дължи преди всичко на по-големия интервал на проследяване, който дава възможност на изследваните след текущото съобщаване на задачата да се ориентират и да предвидят кога да реагират. Тук отново изпъква влиянието на

проследяването като фактор, оказващ непосредствено въздействие върху точността на реакцията.

Разглеждайки и анализирайки показаните данни относно решаващото влияние на проследяването върху точността на ДРСП, трябва да изясним, че то се дължи на възможността, която проследяването дава на изследваните да предвидят мястото на попадение на сигнала на база на пространствената ориентировка и представите, т. е. въз основа на обработката и осмислянето на получената от проследяването информация, на основата на непрекъснато насоченото внимание.

### ИЗВОДИ

1. Възможността за проследяване на сигнала има решаващо значение за точността на ДРСП:

при всички пространствени положения на ориентира за реагиране;  
при реагиране и с двете ръце.

2. Между точността на реакциите на двете ръце не съществува достоверна разлика.

3. Предварителното указване на мястото на реагиране влияе положително върху точността на реакциите.

4. Временното отклонение и точността на реагиране зависят от пространственото положение на ориентира.

Изследването на реакциите на съвпадение след проследяване на спортисти представлява удобен модел за разкриване на особеностите на психическото регулиране на движенията и действията.

Разкритата в настоящото изследване роля на проследяването (като компонент на психическото съдържание на ДРСП) върху точността и срочността на същите реакции показва възможност за намиране на нови пътища за тяхното развитие. Чрез подобрене и усъвършенствуване на индивидуалната способност за наблюдение, на точното предвиждане (въз основа на непрекъснато осмисляне на постъпващата информация) може да се допринесе за подобряването и усъвършенствуването на срочността и точността на ДРСП. С други думи, чрез подобряване психическата регулация на реакциите да се развива и усъвършенства точността на самите реакции.

Поради това съществува реална възможност за включване на психическото съдържание на двигателните реакции на съвпадение след проследяване като обект на психическата подготовка.

**LAS RÉACTIONS MOTRICES DE COINCIDENCE APRÈS LE REPÉRAGE CHEZ LES VOLLEYEURS EN TANT QU'OBJET DE PRÉPARATION PSYCHIQUE***S. Trochanova***RÉSUMÉ**

L'auteur s'est posé la tâche de mettre en évidence l'influence du repérage sur la vitesse et la précision des R M C R (réactions motrices de coïncidence après le repérage).

Trois séries suivies d'expériences ont été mises en pratique. Dans les deux premières on a étudié les réactions des volleyeurs: 1) dans les conditions d'une possibilité totale de repérer le signal; 2) en excluant absolument le repérage. Dans la troisième série on a examiné les réactions en indiquant chaque fois l'endroit où le volleyeur devait réagir.

Les résultats obtenus des données élaborées statistiquement permettent à faire les conclusions suivantes:

1) La possibilité d'un repérage est d'une importance décisive pour augmenter la vitesse et la précision des R M C R.

2) Il n'existe pas de différence essentielle entre la possibilité de réagir avec l'une ou l'autre main.

3) L'indication préalable de l'endroit à réagir a un effet positif sur la précision des R M C R.

4) Le décalage dans le temps et la précision de l'acte lui-même de réagir dépendent de la position du repère dans l'espace.

L'importance du repérage, mise en évidence, démontre qu'il est nécessaire de porter plus d'attention aux moyens pour le développement et le perfectionnement des R M C R. Se basant sur le contenu psychique des R M C R et plus spécialement sur l'importance du repérage, l'étude doit être orientée précisément vers l'entraînement de ces qualités psychiques desquelles dépend notamment ce processus.

## РОЛЯТА НА ПАТРИОТИЧНОТО ВЪЗПИТАНИЕ В МОРАЛНО-ВОЛЕВАТА ПОДГОТОВКА НА СПОРТИСТИТЕ

Лилия Панайотова (България)

1 | 1750

За своето успешно реализиране спортната дейност изиска наличие на определени волеви качества на личността: целеустременост, дисциплинираност, самообладание. Формирането и развитието на тези волеви качества е неразравно свързано с *нравственото възпитание*. В спортната практика тази връзка е намерила отражение и се е утвърдила под термина *морално-волева подготовка*. Това е единен педагогически процес с две неделими и взаимносвързани страни. Нещо повече: в това диалектическо единство задачите на нравственото възпитание са основни и определящи. Нравствените принципи на поведението организират и насочват спортната дейност. При една по-висока степен в развитието на личността нравствените качества, като патриотизъм, колективизъм, чувство за дълг и съзнание за отговорност пред родината, са *основни мотиви на поведението и силни стимули* на спортната активност. Много примери от спортната практика потвърждават това.

През 1965 год. поради грешка на Федерацията в Истанбул са изпратени 5 (вместо 12) състезатели от националния отбор по плуване — мъже, които участвуват срещу пълен отбор на Турция. Те превъзмогват наимоверни трудности, но спечелват.

На международното състезание в чужбина наш моторист счупва по пътя вилка. Той отрязва част от минаващия наблизо кабел, за да завърже вилката, и с риск на живота си продължава състезанието. Така българският отбор е предпазен от наказателни точки.

Пренебрегването и недооценяването на нравственото възпитание се отразява решително неблагоприятно върху цялостната подготовка на спортистите и води до значително снижаване на спортните постижения.

Такова разбиране за психическата подготовка на спортистите се споделя от редица съветски автори, които разработват теоретическите основи на моралната и волевата подготовка на спортистите (П. А. Рудик, А. С. Пуни, Н. Г. Озолин, В. В. Белорусова, Г. М. Гагаева, Н. А. Бутович, О. А. Черникова). Те разглеждат възпитанието в комунистическа нравственост като морална основа за волевата подготовка на спортистите (2, 3, 12, 18, 19).

У нас тези разбирания се споделят от Ема Гeron, Боню Първанов, Филип Генов (7, 8, 16).