

ПЕДАГОГІКА, ПСИХОЛОГІЯ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

**Збірник
наукових
праць**

ТА МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ

ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ № 3 2003



**Харківська державна академія дизайну і мистецтв
(Харківський художньо-промисловий інститут)**

**фізичне виховання і спорт
біологічні та педагогічні науки**

**Зареєстровано постановою президії ВАК України від
09.06.1999р. №1-05/7, 11.10.2000р. №2-03/8, 11.04.2001р. №5-05/4.**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ДИЗАЙНУ І МИСТЕЦТВ
(ХАРКІВСЬКИЙ ХУДОЖНЬО-ПРОМИСЛОВИЙ ІНСТИТУТ)

Видається з січня 1998 року

№3

ПЕДАГОГІКА, ПСИХОЛОГІЯ ТА
МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

ХАРКІВ 2003

Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. за ред. Єрмакова С.С. - Харків: ХДАДМ (ХХП), 2003. - №3. - 108 с.
(Укр., рос., англ. мов.)

У збірку вміщено статті, що висвітлюють нові технології фізичного виховання молоді і підготовки спортсменів.

Збірник розрахований на вчителів і викладачів фізичного виховання, тренерів і спортсменів.

Видається за рішенням Вченої ради Харківської державної академії дизайну і мистецтв (Харківського художньо-промислового інституту) [протокол № 4 від 27.12.1996 р., протокол № 7 від 23.04.1999 р., протокол № 8 від 29.03.2002 р.]

Збірка затверджена ВАК України і входить до переліку наукових видань, в яких можуть публікуватися основні результати дисертаційних робіт:

«**Фізичне виховання і спорт**» - постанова ВАК України від 09.06.1999р.

№1-05/7. - Бюл. ВАК України, 1999. - №4. - С. 59;

«**Педагогічні науки**» - додаток до постанови президії ВАК України від 11.04.2001р. №5-05/4. - Бюл. ВАК України, 2001. - №3. - С. 6;

«**Біологічні науки**» - постанова президії ВАК України від 11.10.2000р. №2-03/8. - Бюл. ВАК України, 2000. - №6. - С. 7.

Редакційна колегія:

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 1. Бізін В.П. | доктор педагогічних наук, професор; |
| 2. Дмитренко Т.О. | доктор педагогічних наук, професор; |
| 3. Єрмаков С.С. (гол.ред.) | доктор педагогічних наук, професор; |
| 4. Золотухіна С.Т. | доктор педагогічних наук, професор; |
| 5. Корягін В.М. | доктор педагогічних наук, професор; |
| 6. Максименко Г.М. | доктор педагогічних наук, професор; |
| 7. Друзь В.А. | доктор біологічних наук, професор; |
| 8. Клименко А.І. | доктор біологічних наук, професор; |
| 9. Лапутін А.М. | доктор біологічних наук, професор; |
| 10. Романенко В.О. | доктор біологічних наук, професор; |
| 11. Ткачук В.Г. | доктор біологічних наук, професор; |
| 12. Веріч Г.Є. | доктор медичних наук, професор; |
| 13. Сак Н.М. | доктор медичних наук, професор; |
| 14. Ложкін Г.В. | доктор психологічних наук, професор. |

МОРФОЛОГІЧНИЙ І ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАТУС ДІВЧАТОК 3-6 РОКІВ РІЗНОЇ СОМАТИЧНОЇ ТИПОЛОГІЇ

Єдинак Г.А., Балацька Л.В.

Кам'янець-Подільський державний педагогічний університет
Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича

***Анотація.** Проведені дослідження щодо наявності або відсутності типологічно обумовлених особливостей у величинах прояву та динаміці морфофункціональних показників, а також енергозабезпечення м'язової діяльності в дівчаток 3-6 років. Виявлені суттєві, типологічно обумовлені особливості за усіма показниками, що вивчались.*

***Ключові слова:** морфофункціональні показники, соматичний тип, енергозабезпечення м'язів.*

***Аннотація.** Єдинак Г.А., Балацька Л.В. Морфологический и функциональный статус девочек 3-6 лет различной соматической типологии. Проведены исследования, направленные на определение наличия или отсутствия типологически обусловленных особенностей в величинах проявления и динамике морфофункциональных показателей, а также энергообеспечения мышечной деятельности у девочек 3-6 лет. Выявлены существенные, типологически обусловленные особенности во всех изученных показателях.*

***Ключевые слова:** морфофункциональные показатели, соматический тип, энергообеспечение мышц.*

***Annotation.** Yedynak G.A., Balatska L.V. Morphological and functional status of girls aged 3-6 of different somatic typology. The investigation was carried out as for the presence and absence of the typologically conditioned peculiarities in the quantity of appearance and dynamics of morpho-functional indicators and also energy supply of muscle activity of girls aged 3-6. Fundamental typologically conditioned peculiarities are found out in all investigated indicators.*

***Key words:** morpho-functional indicators, somatic type, muscle energy supply.*

Актуальність. Ранній дитячий та дошкільний вік – найбільш відповідальний період життя людини у формуванні фізичного здоров'я та культурних навичок, які забезпечують удосконалення, зміцнення і збереження здоров'я в майбутньому.

Аналіз наявних даних свідчить, що стан здоров'я дітей, особливо раннього віку, далеко не відповідає ні потребам, ні потенційним

можливостям суспільства. Так, за даними академіка Л.О.Бедаяна (цит. за [7]), серед новонароджених 30% мають ураження нервової системи, 40% – мінімальні порушення і тільки 30% – це практично здорові діти. Захворюваність дітей, що відвідують дошкільні заклади продовжує залишатись високою і має тенденцію до збільшення: на кожну дитину 3-6 років припадає в середньому 18 днів пропусків за хворобою; кількість дітей, що страждає на ожиріння з кожним роком збільшується, а 85% таких дітей є потенційними хворими на серцево-судинні захворювання; 15-20% дітей мають хронічні захворювання, більше половини дошкільників мають функціональні відхилення у стані здоров'я – 30-40% з них по лінії опорно-рухового апарату, 20-25% – носоглотки, 30-40% – неврологічних проявів. Саме тому результатом дії дошкільного фізичного виховання повинні стати високий рівень здоров'я дитини і формування фундаменту фізичної культури майбутньої дорослої людини [8].

Досягнення таких результатів за допомогою засобів фізичного виховання можливе лише у разі врахування сучасних наукових даних і використання новітніх технологій галузі. Наукові дані свідчать [1-5], що в період з 3 до 7 років виокремлюється три етапи інтенсивної перебудови функцій дитячого організму та його кількісне збільшення, що в свою чергу потребує адекватних педагогічних дій засобами фізичного виховання.

Проте, на сьогодні невиправдано мала кількість досліджень, спрямованих на вивчення вікових морфофункціональних (в т.ч. і фізичних) особливостей дітей 3-6 років, хоча на думку дослідників [2] використання засобів управління розвитком фізичного потенціалу повинно бути адекватним природньо обумовленому перетворенню його компонентів: тільки в цьому випадку вони (засоби управління) будуть стимулювати природній розвиток організму; у разі невідповідності, такі засоби стануть збиваючим фактором, який порушуватиме увесь алгоритм розвитку дитячого організму. Саме у такій відповідності і знаходяться резерви впливу занять фізичними вправами на здоров'я дітей, їх всебічний і гармонійний розвиток. Усе зазначене і обумовило актуальність нашого дослідження.

Мета дослідження полягала у визначенні наявності або відсутності особливостей у морфологічних показниках і компонентах фізичного потенціалу дівчаток різних типологічних груп у період 3-6 років.

Методи і організація дослідження. Були використані методи отримання ретроспективної інформації (аналіз і синтез, індукція і дедукція,

теоретичне моделювання), поточної інформації (педагогічне тестування, медико-біологічні методи: соматометрія і соматоскопія, діагностика соматичного типу конституції [9]), математичні методи обробки отриманих результатів з визначенням головних статистик.

Досліджувалось 277 дівчаток віком 3-6 років, які відвідували дитячі садки № 21 та 25 м. Чернівці, №18 м. Кам'янець-Подільського. Вивчались антропометричні (довжина, маса тіла, окружність грудної клітки), соматометричні (абсолютна поверхня тіла) показники, а також компоненти фізичного потенціалу.

Останні досліджувались за допомогою батареї тестів, до складу якої увійшли рухові завдання на прояв швидкісного, швидкісно-силового, силового, координаційного компонентів, а також гнучкості і різновидів витривалості.

Визначення максимальної анаеробної потужності м'язів здійснювалось за методикою С. Bosco та співавторів [10].

Перед початком дослідження усі дівчатка були розподілені на типологічні групи за належністю до певного соматичного типу конституції.

Результати дослідження. Отримані результати свідчать, що протягом трьох вікових періодів загальна динаміка морфологічних показників характеризується нарощуванням довжини і маси тіла, окружності грудної клітки в дівчаток усіх соматичних типів (табл. 1). Разом з тим, загальна тенденція динаміки свідчить про наявність певних типологічно обумовлених особливостей. Встановлено, що в усі вікові періоди дівчатка дигестивного типу випереджають своїх одноліток, особливо торакального і астеноїдного типів, за усіма морфологічними показниками. Так, з 3 до 6 років довжина тіла в представниць астеноїдного і торакального типів збільшується, в середньому, на 16,9см, в дівчаток м'язового типу – на 20,5см, дигестивного – 22,7см і є достовірно більшою в останніх ($p < 0,05$ і $0,01$). За абсолютними значеннями маси тіла найбільшими результатами відзначаються дівчатка дигестивного, найменшими – астеноїдного типу конституції. Достовірні відмінності між дівчатками дигестивного і м'язового типів виявлені у віці 3, 5 та 6 років ($p < 0,05$).

Аналіз габаритних розмірів показав, що параметри окружності грудної клітки збільшуються від астеноїдного до дигестивного соматотипу і, в більшості випадків, вірогідно відрізняються між собою (див.табл.1). Виключенням є вік 6 років, коли абсолютні значення окружності грудної клітки характеризуються однаковими значеннями в астеноїдних і торакальних представниць і становлять відповідно 55,1см

та 55,9 см , а також в групах м'язового і дигестивного типів з результатами 58,0 та 58,7см ($p > 0,05$).

Таблиця 1

Морфологічні показники дівчаток 3-6 років різних типологічних груп

Показник	Вік, років	Тип соматичної конституції			
		Астеноїдний	Торакальний	М'язовий	Дигестивний
Довжина тіла, см	3	98,2 ± 2,3	100,6 ± 3,7	101,5 ± 2,4	102,8 ± 2,9
	4	100,1 ± 4,4	105,4 ± 3,8	108,5 ± 1,7	106,1 ± 1,8
	5	110,7 ± 4,2	110,3 ± 4,1	111,9 ± 1,8	112,8 ± 3,8
	6	115,3 ± 4,9	116,9 ± 4,8	122,0 ± 2,9	125,5 ± 4,4
Маса тіла, кг	3	13,4 ± 1,8	14,7 ± 1,3	15,7 ± 1,0	18,2 ± 2,9
	4	14,8 ± 1,7	16,7 ± 1,9	18,4 ± 2,1	20,5 ± 2,7
	5	17,6 ± 2,2	18,4 ± 2,2	19,1 ± 2,3	23,1 ± 2,9
	6	18,4 ± 2,0	20,1 ± 2,3	22,9 ± 1,5	28,1 ± 3,5
Обхват грудної клітки, см	3	49,4 ± 1,9	51,2 ± 1,7	52,7 ± 1,0	53,8 ± 2,0
	4	51,3 ± 2,1	53,0 ± 2,1	55,3 ± 1,4	55,7 ± 3,1
	5	53,9 ± 2,4	54,4 ± 2,0	56,6 ± 2,2	57,0 ± 2,7
	6	55,1 ± 2,3	55,9 ± 2,4	58,0 ± 3,1	58,7 ± 3,8
Абсолютна поверхня тіла, м ²	3	0,47 ± 0,05	0,53 ± 0,05	0,55 ± 0,03	0,62 ± 0,06
	4	0,54 ± 0,06	0,61 ± 0,05	0,66 ± 0,03	0,75 ± 0,05
	5	0,61 ± 0,06	0,67 ± 0,05	0,71 ± 0,04	0,78 ± 0,05
	6	0,75 ± 0,06	0,78 ± 0,06	0,79 ± 0,04	0,85 ± 0,07

Виявлені в попередніх випадках типологічні особливості також притаманні значенням абсолютної поверхні тіла. Причому, у вікові періоди що вивчались, кількісні результати в межах одного соматичного типу достовірно збільшуються з кожним наступним роком. Загальною для всіх типів тенденцією характеризуються вікові періоди від 3 до 4 та від 5 до 6 років, коли спостерігаються найбільші позитивні зміни абсолютної поверхні тіла (див. табл. 1). Так, з 3 до 4 років значення абсолютної поверхні тіла збільшуються на 0,7 м² в дівчаток астеноїдного типу, 0,8 м² в дівчаток торакального типу, 1,1 м² – м'язового і 1,3 м² – дигестивного типу конституції.

Всередині кожної типологічної групи періоди найбільшого зростання абсолютної поверхні тіла відрізняються поміж собою: для астеноїдних і торакальних дівчаток таким є період від 5 до 6 років, для м'язових і дигестивних – від 3 до 4 років.

Аналіз наведених результатів дає підставу стверджувати, що представниці усіх наявних соматичних типів істотно відрізняються між собою за морфологічними показниками. Ці відмінності в організації статури знаходять своє відображення у кількісних показниках, які зростають у напрямку від астеноїдного до дигестивного типу соматичної конституції.

Порівняння результатів в моторних тестах дозволяють говорити про наявність значної кількості особливостей у розвитку рухових функцій та фізичного потенціалу дівчаток наявних типологічних груп. Так, під час оцінювання швидкісного компоненту фізичного потенціалу за результатами пробігання 30-метрової дистанції виявилось, що найбільші абсолютні значення в різних вікових групах мають представниці різних соматотипів: з 3 до 4 років найвищі результати показують дівчатка дигестивного, з 4 до 5 – м'язового, з 5 до 6 – астеноїдного та м'язового типів конституції ($p < 0,05 \div 0,01$). Щодо загальної динаміки всередині кожного типу, то тут виявлені дещо інші особливості: з 3 до 6 років серед представниць дигестивного і особливо астеноїдного типів швидкісний компонент збільшується щорічно, в той час як для представниць м'язового і дигестивного типів таким є період 3-5 років, після чого має місце стабілізація результатів (табл.2).

Як критерій оцінки координаційного компоненту фізичного потенціалу нами був використаний “човниковий біг 3x10 м”. Міжтипологічні особливості виявились такими: у період з 3 до 4 років найбільші величини показника мають дівчатка дигестивного типу, за ними йдуть представниці м'язового, потім – торакального типу конституції. З 4 до 5 років картина дещо змінюється: найвищими результатами володіють дівчатка м'язового, дещо меншими – торакального, а найменшими – представниці дигестивного і астеноїдного соматичних типів. Загалом можна констатувати, що для кожної типологічної групи у період 3-6 років має місце вік з найбільшими і найменшими темпами зростання координаційного компоненту фізичного потенціалу. Щодо внутрішньотипологічних особливостей, то тут постійним щорічним збільшенням результатів відзначались дівчатка усіх типів, крім м'язового; в останній групі після 5 років мала місце стабілізація результатів (див. табл. 2).

Динаміка швидкісно-силового компоненту характеризувалась

наступними типологічними особливостями: значну перевагу у стрибках в довжину з місця в усі вікові періоди, крім 4 років, мають дівчатка м'язового соматотипу, найнижчі результати показують представниці астенійного і дигестивного типів.

Таблиця 2

Динаміка фізичного потенціалу дівчаток різних типологічних груп у період 3-6 років

Компонент і показник	Соматичний тип	Вік, років			
		3	4	5	6
		C ± m	C ± m	C ± m	C ± m
Швидкісний:					
1. Біг 30м, с	А	12,7 ± 1,8	10,9 ± 1,6	8,4 ± 0,9	
	Т	11,4 ± 1,6	9,1 ± 1,3	9,2 ± 0,8	
	М	11,5 ± 1,7	8,7 ± 1,7	8,5 ± 1,1	
	Д	10,1 ± 1,4	9,8 ± 1,5	9,0 ± 0,8	
Швидкісно-силовий:					
1. Стрибок в довжину з місця, см	А	51,7 ± 9,8	79,5 ± 8,8	93,1 ± 11,1	
	Т	68,8 ± 9,7	75,4 ± 8,1	103,1 ± 10,3	
	М	62,4 ± 10,9	93,8 ± 9,2	99,7 ± 12,1	
	Д	73,2 ± 11,1	84,2 ± 10,0	92,9 ± 8,9	
2. Стрибок вгору з місця, см	А	8,9 ± 1,2	11,2 ± 2,3	18,5 ± 2,1	
	Т	11,8 ± 1,5	18,9 ± 2,5	20,1 ± 2,6	
	М	10,1 ± 2,2	17,8 ± 2,8	17,7 ± 2,9	
	Д	12,1 ± 2,9	14,2 ± 2,9	16,7 ± 2,8	
3. Метання тенісного м'яча на дальність правою рукою, см	А	335,2 ± 11,1	482,4 ± 13,2	591,3 ± 13,0	
	Т	310,3 ± 10,0	434,3 ± 11,7	577,1 ± 12,7	
	М	307,4 ± 10,3	394,3 ± 13,1	557,9 ± 10,1	
	Д	354,6 ± 9,9	377,1 ± 10,1	533,1 ± 9,8	
4. Метання тенісного м'яча на дальність лівою рукою, см	А	275,6 ± 11,2	353,3 ± 12,3	480,3 ± 12,7	
	Т	253,1 ± 9,7	337,1 ± 11,8	497,9 ± 10,9	
	М	236,9 ± 12,0	259,3 ± 10,1	433,3 ± 12,7	
	Д	265,6 ± 11,5	312,2 ± 9,8	461,4 ± 13,1	
Гнучкість:					
1. Нахил вперед сидячи, см	А	3,2 ± 1,0	5,0 ± 1,9	5,0 ± 1,8	
	Т	1,1 ± 0,9	3,1 ± 1,2	3,0 ± 1,5	
	М	1,4 ± 0,9	3,4 ± 1,8	4,1 ± 1,5	
	Д	1,2 ± 1,1	1,7 ± 2,0	2,1 ± 1,2	
Координаційний:					
1. Човниковий біг 3x10 м, с	А	16,1 ± 1,2	15,0 ± 1,7	12,7 ± 0,9	
	Т	15,9 ± 1,1	12,2 ± 1,2	11,7 ± 0,6	
	М	14,8 ± 1,4	11,4 ± 1,1	11,4 ± 0,7	
	Д	14,2 ± 1,4	14,1 ± 1,5	13,0 ± 0,7	
Силовий динамічний:					
1. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, к-ть разів	А	8,1 ± 1,5	10,6 ± 1,7	10,7 ± 1,8	
	Т	5,5 ± 1,7	6,2 ± 2,0	8,7 ± 1,7	
	М	5,8 ± 1,8	8,4 ± 2,1	10,0 ± 1,7	
	Д	9,1 ± 2,1	9,8 ± 2,0	10,7 ± 1,6	
Статична силова витривалість:					
1. Утримання положення прогину у поперековому відділі хребта, с	А	27,5 ± 3,1	29,6 ± 3,3	39,5 ± 2,7	
	Т	26,7 ± 3,5	31,1 ± 4,1	38,7 ± 3,1	
	М	29,8 ± 2,9	47,8 ± 6,3	47,8 ± 4,1	
	Д	30,9 ± 3,1	36,5 ± 4,1	37,1 ± 3,9	
Анаеробна потужність м'язів:					
1. Потужність стрибка вгору, Вт/кг	А	6,75 ± 0,6	9,66 ± 0,9	16,68 ± 0,7	
	Т	9,66 ± 0,8	17,0 ± 0,9	19,80 ± 0,8	
	М	9,11 ± 0,9	16,67 ± 0,8	19,86 ± 0,6	
	Д	12,15 ± 0,9	16,07 ± 0,7	22,99 ± 0,7	

Для показників швидкісно-силового компоненту у стрибках вгору виявлена дещо інша закономірність. Так, з 3 до 4 років найбільшою м'язовою потужністю відзначаються представниці дигестивного і торакального типів конституції, з 4 до 5 – торакального і м'язового, з 5 до 6 – торакального і астеноїдного типів (див. табл.2). Внутрішньотипологічна динаміка результатів у стрибку мала загальну тенденцію, яка полягала у щорічному зростанні показників в усіх типологічних групах, що досліджувались.

Внутрішньотипологічні результати у метанні тенісного м'яча як правою, так і лівою рукою відзначались достовірними позитивними змінами упродовж усього вікового періоду. Що ж стосується міжтипологічного порівняння результатів, то воно виявило певні вікові особливості. Так, у метанні правою рукою найбільші значення з 3 до 4 років мали дівчатка дигестивного і астеноїдного соматотипів, які становили відповідно 354,6 см і 335,2 см; результати представниць торакального і м'язового типів достовірно не відрізнялись і були відповідно 310,3 та 307,4 см. В наступному віковому періоді найбільшими результатами характеризувались дівчатка астеноїдного і м'язового типів конституції зі значеннями на рівні 482,4 см і 394,3 см, а найменшими – представниці дигестивного типу – 377,1 см ($p < 0,05 \div 0,001$). З 5 до 6 років перевага дівчаток астеноїдного типу над іншими типами залишилась, оскільки середній результат становив 591,3 см, в дівчаток торакального типу він був на рівні 577,1 см, м'язового типу – 557,9 см, а найменші результати мали дигестивні представниці – 533,1 см ($p < 0,05 \div 0,01$).

Аналогічні до попередніх внутрішньо- і міжтипологічні особливості були виявлені в показниках гнучкості: в усі вікові періоди дівчатка астеноїдного соматотипу показують найвищі результати у нахилі вперед сидячи і досягають власних максимальних значень 5 см у 5 років. Дівчатка торакального типу також набувають максимальних величин гнучкості у 5 років, проте їх результат становить лише 3,1 см і є значно меншим у порівнянні з астеноїдним типом ($p < 0,05$). В дівчаток м'язової і дигестивної типологічних груп гнучкість покращується з 3 до 6 років до величин відповідно 4,1 см та 2,1 см, що свідчить про достовірно більші абсолютні значення гнучкості представниць м'язового типу і менші у дигестивних в порівнянні з торакальними дівчатками.

Значний інтерес являють отримані результати щодо величин прояву і вікової динаміки максимальної анаеробної потужності м'язів представниць наявних соматичних типів конституції. Так виявлено, що у 3 роки найменшими значеннями характеризуються дівчатка астеноїдного

соматотипу з величинами, в середньому, 6,75 Вт/кг. Представниці м'язового і торакального типів мають однакові результати, – відповідно 9,11 та 9,66 Вт/кг, а найбільші показують представниці дигестивного типу – 12,15 Вт/кг ($p < 0,05$). Виявлена тенденція чітко прослідковується і в наступні вікові періоди з тією лише різницею, що абсолютні значення щорічно збільшуються і в 6 років вони становлять в дівчаток астенійного типу 16,68 Вт/кг, торакального і м'язового – відповідно 19,8 і 19,86, дигестивного – 22,99 Вт/кг.

Виявлена типологічно обумовлена особливість прояву максимальної анаеробної потужності свідчить про неоднакову структурну композицію скелетної мускулатури: максимальні значення результату вказують на перевагу “швидких або FF-fast fatiguable” волокон в загальній структурі м'язів, а мінімальні – на домінування “повільних або SO-slow oxidative” волокон [7,13]. Виходячи з цього можна припустити, що в композиції м'язів дівчаток дигестивного соматотипу переважають “швидкі”, в дівчаток астенійного типу – “повільні” види волокон. Представниці м'язового і торакального типів займають проміжне положення серед наявних соматотипів і характеризуються переважаючою більшістю м'язових волокон “змішаного або Fr-fast resistance to fatigue” типу.

Стабільність цього показника упродовж трьох вікових періодів добре узгоджується з дослідженнями спеціалістів [10-14], які вказують на жорстку генетичну детермінацію в розподілі типів волокон у загальній композиції скелетних м'язів та незмінність такої композиції в онтогенезі.

Таким чином, проведені дослідження свідчать про необхідність подальшого, більш глибокого і детального вивчення розглянутих нами питань, проте вже сьогодні дозволяють зробити певні **висновки**:

1. Дівчатка різних соматичних груп характеризуються суттєвими міжтипологічними особливостями у величинах прояву морфологічних показників, а також внутрішньотипологічними особливостями динаміки цих показників упродовж 3-6 років.

2. Виявлені достовірно значимі типологічні особливості у динаміці та величинах прояву показників фізичного потенціалу: кожному з наявних соматичних типів притаманна власна, типологічно обумовлена вікова динаміка усіх компонентів потенціалу. Також, у кожному віковому періоді представниці кожного соматичного типу конституції характеризуються компонентами, абсолютні величини яких є найбільшими і такими, величини яких є найменшими у порівнянні з аналогічними в інших соматичних групах дівчаток-одноліток.

3. Виявлено, що композиційна структура скелетної

мускулатури дівчаток 3-6 років характеризується типологічними особливостями: перевагу “повільних” м’язових волокон над іншими волокнами має астеноїдний тип, перевагу “швидких” – дигестивний, а волокон “змішаного” типу – торакальний і м’язовий соматичні типи конституції.

Література.

1. Антропова М.В., Дубровинская Н.В., Кольцова М.М. и др. *Морфофункциональные особенности детей дошкольного возраста // Морфофункциональное созревание основных физиологических систем организма детей дошкольного возраста.* – М.: Педагогика, 1983. – С. 6-28.
2. Бальсевич В.К. *Онтокинезиология человека.* – М.: Теория и практика физической культуры, 2000. – 275 с.
3. Вильчковский Э.С. *Педагогические условия совершенствования процесса формирования двигательной подготовленности детей 5-7 лет: Автореф. дис...д-ра пед. наук.* – К., 1989. – 44 с.
4. Изаак С.И. *Статистические модели дифференцированной оценки двигательных возможностей детей и молодежи: Автореф. дис...канд.пед.наук.* – М.,1997. – 21с.
5. Панасюк Т.В. *Телосложение и процессы роста детей дошкольного возраста при различных двигательных режимах: Автореф. дис...канд. биол. наук.* – М., 1984. – 18 с.
6. *Редакционный комментарий // Теория и практика физической культуры.* – 1990. – №11. – С. 2-8.
7. *Спортивная физиология: Учеб. для ин-тов физ. культ. / Под ред. Я.М.Коца.* – М.: ФиС, 1986. – 240 с.
8. *Цільова комплексна програма “Фізичне виховання – здоров’я нації” // Олімпійська арена.* – 1999. – № 3-4. – С. 75-78.
9. Штефко В.Г., Островский А.Д. *Схемы клинической диагностики конституциональных типов.* – М.-Л.: Медгиз, 1929. – 56 с.
10. Bosco C., Luhtanen D., Komi P. *A simple method for measurement of mechanical power in jumping // European Journ. Appl. Physiol.* – 1983. – Vol. 50. – P. 273-282.
11. Enoka R. *Neuromechanical basis of Kinesiology.* – Champaign, II: Human Kinetics, 1994. – 683 p.
12. Fox E.L., Bowers R.W., Foss M.L. *The physiological basis for exercise and sport // 5-th Ed. Dubuque S.A.: WM. C-Brown Communication, 1993.*
13. Komi P.V. *The encyclopaedia of sports medicine: Strength and power in sport.* – Oxford, 1992. – 697 p.
14. Wilmore J.H., Costill D.L. *Physiology of exercise and sport.* – Champaign, II:

МІЖСЕНСОРНІ КОРЕЛЯТИ РУХОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СПОРТСМЕНІВ

Ровний В.А.

Харківська державна академія фізичної культури

Анотація. У статті наводяться данні сенсометрії у спортсменів-волейболістів з різним рівнем спортивної майстерності. Міжсенсорні кореляційні зв'язки вище у спортсменів майстрів, що свідчить про паралелізм сенсорних взаємовідношень.

Ключові слова: сенсорні системи, рівень майстерності, кореляційні зв'язки.

Аннотація. *Rovnyy V.A. Межсенсорные корреляты двигательной деятельности спортсменов.* В статье приводятся данные сенсометрии у спортсменов-волейболистов с разным уровнем спортивного мастерства. Межсенсорные корреляционные связи выше у спортсменов мастеров, что свидетельствует о параллелизме сенсорных взаимоотношений.

Ключевые слова: сенсорные системы, уровень мастерства, корреляционные связи.

Annotation. *Rovnyy V.A. Sensoric correlations of moving activity of sportsmen.* In this article are adduced facts censometric analyses of volleyball players with different level of sport skill. Sensoric correlations of masters of sports are more high what testifies about paralelism of sensoric relations.

Key words: sensory systems, level of skill, correlation connections.

В спортивній і трудовій діяльності якість управління рухами залежить від об'єктивного сприйняття і оцінки зовнішньої інформації. Для розуміння механізму сприйняття велике значення має надходження правильної інформації та визначення рівня її достовірності. У зв'язку з цим виникає необхідність диференційного підходу до оцінки діяльності сенсорних систем (GrBsser O.-J., 1984; А.М.Пидоря, 1992; В.М.Платонов, 1997). Встановлено, що визначення функціонального стану конкретної особи протягом тривалого часу має вагомий внесок у розуміння теорії управління точнісними рухами. Це давало можливість спостерігати окремі функції та визначати їх роль в управлінні руховою діяльністю. Встановлено, що точність рухів залежить від психофізіологічних функцій

[1-3]. Так як з набуванням досвіду сприйняття зростає індивідуальна спроможність функціональної активності оцінювати рухову діяльність (R.Alexander, 1988).

Враховуючи, що найсуттєвішу міру оцінки можна визначити тільки з позиції теорії функціональних систем, системний підхід до вивчення цієї проблеми має бути визначальним. Тому ці спостереження підкреслюють, що комплексне вивчення функціонального стану і міжсенсорних взаємовідношень є вкрай актуальним.

Вивчення цієї проблеми значно розширить уявлення про механізми управління довільними рухами як для медицини, фізіології, так і для теорії і практики фізичної культури.

У комплексному дослідженні сенсорних систем використовувались методи різницевої сенсометрії (А.В.Зав'ялов, 1990), який віддзеркалює „середні”, відносно стійкі рівні кінестетичної, зорової, слухової і вестибулярної сенсорних систем.

Дослідження проводились на 40 спортсменах-волейболістах з різним рівнем спортивної майстерності: майстри спорту, кандидати у майстри, першорозрядники і спортсмени другого розряду та 30 досліджуваних, які не займалися спортом.

Дослідження показали, що рівень активності сенсорних систем залежить від спортивної майстерності (табл..1)

Таблиця 1

Показники сенсометрії у спортсменів в залежності від рівня майстерності

Рівень майстерності	Пороги сенсорних систем			
	Кінестезія	Зорова чутливість	Слухова чутливість	Вестибулярна чутливість
Майстри спорту	26.00±1.40	23.60±1.4	27.12±0.21	10.21±0.23 град/сек.
Кандидати у майстри і першорозрядники	21.60±1.40	20.30±1.31	23.31±0.17	8.48±0.38 град/сек.
Другорозрядники	16.60±1.58	16.00±0.62	17.11±0.13	7.18±0.18
Досліджувані, які не займаються спортом	15.00±1.14	15.00±0.88	18.32±0.18	7.21±0.21

Аналізуючи представлені результати встановлено, що функціональний рівень сенсорних систем залежить від рівня майстерності спортсменів. Виконання однотипних рухових дій спортсменів тривалий час визиває визначений рівень мобілізації сенсорних систем, який характеризується кількістю різницевих порогів. Міжсенсорні взаємовідношення у всіх досліджуваних характеризуються наявністю прямої позитивної кореляції. В залежності від спортивної майстерності рівні коефіцієнтів кореляції розподілились таким чином: (табл..2)

Тривале зайняття спортом стимулює адекватними подразниками функціональну активність сенсорних систем, а також сприяє співнастроюванню рівня їх активності і підвищує рівень коефіцієнтів кореляції.

Таблиця 2

Показники між сенсорних взаємозв'язків у спортсменів з різним рівнем майстерності

Рівень майстерності	Рівень міжсенсорних зв'язків					
	Кінест.зорова	Кінест.слухова	Кінест.вестиб.	Зорова слухова	Зорова вестиб.	Слухова вестибулярна
Майстри спорту	+0.820 ±0.17	0.510±0.08	0.520±0.09	0.756±0.09	0.695±0.09	0.504±0.09
Кандидати у майстри і першорозрядники	+0.728 ±0.17	0.443±0.09	0.490±0.15	0.700±0.07	0.537±0.08	0.468±0.01
Другорозрядники	+0.841 ±0.26	0.350±0.012	0.442±0.11	0.657±0.08	0.483±0.15	0.460±0.15
Досліджувані, які не займаються спортом	+0.624 ±0.12	0.325±0.011	0.391±0.01	0.572±0.07	0.470±0.15	0.379±0.01

Рухи відтворюються у просторі, часі і з відповідними зусиллями. З метою визначення координаційних можливостей спортсменів досліджувалась здібність диференціювати силові і просторові параметри руху. Було встановлено, що у майстрів спорту помилка у відтворенні заданого зусилля становила $1,20 \pm 0,16$ кг, у спортсменів кандидатів у майстри і першорозрядників – $1,80 \pm 0,01$ кг, у другорозрядників – $2,30 \pm 0,01$ кг і у не займаючихся спортом – $2,90 \pm 0,22$ кг ($P < 0,05$)

З підвищенням спортивної майстерності зменшується помилка у відтворенні заданої амплітуди руху. Так, у майстрів спорту помилка становить $2,85 \pm 0,21$ градуса, у кандидатів у майстри і першорозрядників $3,78 \pm 0,17$ градуса, у другорозрядників $4,47 \pm 0,23$ і у не займаючихся спортом $5,7 \pm 0,32$ градуса ($P < 0,001$).

З метою дослідження рухомості нервових процесів визначався латентний час напруження м'язів (ЛЧН) та латентний час розслаблення м'язів (ЛЧР). Як свідчать дослідження, показники ЛЧН і ЛЧР з підвищенням майстерності зменшуються (табл.3)

Наведені матеріали дослідження ЛЧН і ЛЧР можуть успішно використовуватися для діагностики стану тренуваності спортсменів (В.Л.Федоров, 1969)

З метою оцінки спеціальної рухової діяльності спортсменів використовували передачу м'яча на точність. Так, у майстрів цей показник

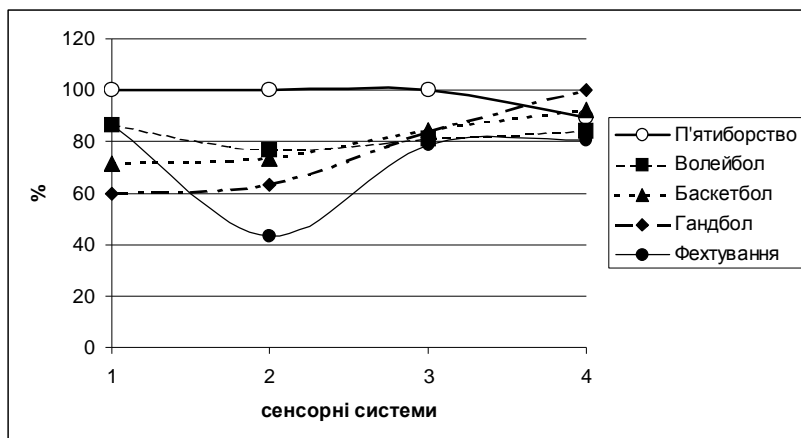
дорівнював $78,00 \pm 1,99\%$, у спортсменів КМС і першорозрядників він дорівнював $63,00 \pm 2,06\%$ і другорозрядників - $53 \pm 1,07\%$ ($P < 0,05$)

Рівень удоскональності рухових навичок визначався обчисленням коефіцієнтів кореляції між показниками чутливості сенсорних систем і точності передачі м'яча (табл..4)

Таблиця 3

Показники латентних періодів простої сенсомоторної реакції в залежності від рівня спортивної майстерності

Досліджувані фактори	Показники ЛЧН і ЛЧР та їх варіабельність							
	Майстри		КМС і 1 розряд		2 розряд		Не займ. спортом	
	М \pm m	С \pm mc,%	М \pm m	С \pm mc,%	М \pm m	С \pm mc,%	М \pm m	С \pm mc,%
ЛЧН	123 \pm 5,26	14,12 \pm 3,00	129 \pm 5,31	17,7 \pm 2,87	150 \pm 1,87	18,0 \pm 0,24	180 \pm 1,9	29,4 \pm 1,94
ЛЧР	229 \pm 1,9	10,0 \pm 1,2	240 \pm 1,31	36,6 \pm 0,96	243 \pm 0,97	27,0 \pm 0,32	256 \pm 0,93	43,0 \pm 1,35



Таблиця 4

Показники кореляційної залежності точності передачі м'яча від чутливості сенсорних систем у волейболістів різного рівня майстерності

Співставлені фактори	Значення r		
	Майстри	КМС і 1 розряд	2 розряд
Кін естетична і показник точності	0,825 \pm 0,14 P<0,001	0,781 \pm 0,13 P<0,001	0,625 \pm 0,17 P<0,05
Зорова і показник точності	0,332 \pm 0,21 P<0,05	0,627 \pm 0,17 P<0,01	0,827 \pm 0,20 P<0,001
Слухова і показник точності	0,643 \pm 0,15 P<0,05	0,687 \pm 0,13 P<0,05	0,478 \pm 0,23 P<0,05
Вестибулярна і показник точності	0,543 \pm 0,09 P<0,05	0,578 \pm 0,07 P<0,01	0,658 \pm 0,17 P<0,001

Наведені матеріали свідчать, що протягом тривалого тренування спортсмен засвоює відчуття рухів на основі інформації, яка надходить з управляючих сенсорних систем. М.О.Бернштейн назвав це фазою виявлення "потребных сенсорных коррекций". Саме в цій фазі до ЦНС надходять інтегровані потоки пропріоцептивних імпульсів характерних для всієї різноманітності зовнішніх і внутрішніх варіацій руху, потоки відчуттів яких не можливо бачити.

Література

1. *Озолин П.П. Адаптация сосудистой системы к спортивным нагрузкам. – Рига: Зинатне, 1984. – С. 131-139.*
2. *Ткачук В.Г., Блинов С.И., Ровный А.С. Изменение показателей гемодинамики в процессе нагрузки у спортсменов // Тез. докл. республ. научн.-практ. конфер. "Научные основы управления и контроля в спортивной тренировке". – Николаев, 1984. – С. 38-40.*
3. *Галимов А.И. Исследование показателей реогепаатографии у бегунов на длинные и сверхдлинные дистанции //Теория и практика физической культуры. – М., 1991. – С. 40-42.*

Надійшла до редакції 17.12.2002р.

СТАН СПОРТИВНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ: ДОСТУПНІСТЬ РЕСУРСІВ

Свістельник І.

Львівський державний інститут фізичної культури

Анотація. У статті розглядається стан інформаційного простору спортивної науки, інформаційні можливості використання мережі Інтернет у традиційній бібліотечно-інформаційній практиці.

Ключові слова: спорт, інформаційний простір, мережа Інтернет.

Аннотация. **Свистельник И.** **Состояние спортивного информационного пространства: общедоступность ресурсов.** В статье рассматривается состояние информационного пространства спортивной науки, информационные возможности использования Интернет в традиционной библиотечно-информационной практике.

Ключевые слова: спорт, информационное пространство, Интернет.

Annotation. **Svistelnyk I.** **The state of sport informative space: the accessibility of reserves for all.** The article deals with the problems of the state informative space of sport science; informative possibilities of using Internet in the traditional library informative practice.

Keywords: *sport, informative space, Internet.*

Одним з найважливіших завдань інформаційної діяльності бібліотеки в інституті фізичної культури є формування та підтримка її іміджу в інформаційному просторі. Теперішня ефективність цих процесів оцінюється як недостатня. По-перше, сучасний загальний обсяг наукової інформації про спорт, яким володіє спеціалізована бібліотека, невеликий, абсолютно неадекватний її потенціалу. По-друге, навіть наявна інформація значною мірою застаріла: нові видання надходять повільно, старі втрачають актуальність.

Таким чином, інформаційна діяльність бібліотеки вищого навчального закладу спортивного профілю як інформаційного осередку галузі фізичної культури і спорту активізується недостатньо. За останні роки інформаційна активність користувачів документальних матеріалів збільшилася у десятки разів. Література, що надходить невеликими потоками, створює вузьке інформаційне коло, що обмежує кількість поінформованих про нові наукові дослідження, розробки, матеріали та суперечить постійному зростанню інформаційних потреб.

Функціонування бібліотечної системи полягає в кумулюванні знань, трансформації інформаційних функцій, створенні власних інформаційних ресурсів, забезпеченні обробки, аналізу та використання останніх, організації доступу до інформаційних мереж.

Науковий розвиток книгозбірень дає їм змогу реалізовувати важливу функцію гаранта загальнодоступності документальної інформації. Доступ до інформації – це можливість використовувати її у будь-який зручний спосіб. Для забезпечення доступності спортивної інформації потрібно: кумулювати та зберігати видання зі спорту; відображати зміст цих видань у бібліографії спорту; надавати доступ до інформації про всі наявні наукові джерела.

Одним зі шляхів оптимізації доступу до інформації має стати побудова баз даних та організація їх ефективного використання.

Проблема задоволення збільшеного попиту на оперативну наукову інформацію зі спорту має розв'язуватися шляхом використання новітніх електронних технологій. Інформаційний дефіцит спонукає науковців, фахівців галузі фізичної культури і спорту вдаватися до нетрадиційних шляхів інформаційного забезпечення: шукати інформацію через мережу Інтернет, звертатися до закордонних наукових видань за сприяння міжнародних фондів та завдяки особистим стосункам із зарубіжними колегами або науковими організаціями. Що стосується бібліотек, то вони самі шукають додаткові джерела отримання наукової

інформації, щоб заповнити вакуум в окремих ділянках спортивного інформаційного простору.

Актуальною є проблема вдосконалення бібліотечно-інформаційної діяльності відповідно до зростаючих інформаційних потреб. З цією метою необхідно спрогнозувати тенденції розвитку спортивної науки, змодельовати зміни типолого-видової структури інформаційних ресурсів, співвідношення традиційних і новітніх джерел інформації, власних ресурсів. Отже, магістральне завдання бібліотеки формується як забезпечення вільного й необмеженого доступу до інформації з оптимальним використанням накопичених ресурсів, їх упорядкування, структурування й організації функціонування в інформаційних системах.

Необхідність задоволення інформаційних запитів користувачів в умовах обмежених можливостей придбання нової літератури спонукає до використання інформаційних ресурсів, створених як в Україні, так і поза її межами, у мережі Інтернет. Тобто інформаційні можливості Інтернет варто розглядати в рамках традиційної бібліотечно-інформаційної практики. Перший і найпростіший спосіб їх застосування - електронна пошта: потрібно відпрацювати механізми сіткового взаємoinформування про наявні документальні ресурси. Другий – залучення он-лайнних технологій: видавництва, здійснюючи комплексне обслуговування книгозбірень, мають у своєму активі автоматизовані банки даних з інформацією про книги, які можуть бути надані бібліотекам (бібліотека ЛДІФК послуговується щотижневим “Pavel Montag”). Реальнішим, але поки що недоступним для бібліотеки інституту фізичної культури, є третій напрям використання можливостей Інтернет: користування значною кількістю накопичених на серверах мережі загальнодоступних комп’ютерних файлів первинних документів. Отримання подібних файлів з інформаційними документами каналами Інтернет потребує лише відповідного апаратного забезпечення, часу та незначних витрат на “транспортні” послуги. Окрім того, у бібліотеках мають бути зосереджені відомості про всі джерела інформації в традиційному та електронному вигляді, зокрема адреси серверів організацій, які проводять дослідження в галузі спорту.

Але на перешкоді доступності ресурсів Інтернет стоять різного роду причини, що обмежують інформаційну функцію бібліотеки: відсутність Інтернет у бібліотеках, розрізненість дій книгозбірень галузі, їхня нездатність швидко об’єднати накопичені інформаційні ресурси в єдину мережу; поверхове знання читачами книгозбірень переваг мережі Інтернет (через відсутність останньої) та недостатнє володіння

користувачів іноземною мовою.

Разом з тим використання Інтернет розкриває нові перспективи для розвитку майже всіх процесів бібліотечної технології: комплектування, каталогізації, бібліографічного інформування тощо [1].

Порівняльний аналіз кількості провайдерів, Інтернет-сайтів, онлайн видань, обмеженість доступності ресурсів виявив відставання бібліотеки у сфері сучасних інформаційних технологій не лише від розвинених країн Західної Європи, але й від Росії. Створення мережі без необхідного змістовного наповнення також не відповідає поставленим завданням.

Інтернет також наочно демонструє темпи входження спортивної науки до глобальної інформаційної мережі, яка є універсальним комунікаційним, освітнім, інформаційно-аналітичним засобом.

Треба враховувати і той факт, що обмеженість доступу до мережі Інтернет поглиблює нерівність в отриманні інформації. Такий стан обумовлює і неготовність більшості викладачів інституту використовувати комп'ютерні технології як ефективне доповнення до традиційних методик навчання. Однією з проблем, що виникає на шляху виконання таких завдань, є потреба у спеціальній підготовці не тільки викладача, а й студента, бібліотекаря. До того ж потрібне програмне забезпечення, постійне його поновлення, сервери для створення комп'ютерної мережі і під'єднання її до світової інформаційної системи.

Формування єдиного спортивного інформаційного простору – тривалий процес, зорієнтований на формування спортивного інформаційного простору як частини української інформаційної інфраструктури, створення ринку спортивної інформації, використання та розповсюдження інформації, інформаційну взаємодію з метою задоволення інформаційних потреб фахівців галузі фізичної культури і спорту.

В історичному аспекті чітко вимальовуються два шляхи входження в інформаційний простір: американський та європейський. Американський розпочався 1991 року створенням Національної комп'ютерної мережі для науки та освіти (National Research and Education Network – NREN); 1992 рік – створено Національну інформаційну інфраструктуру (National Information Infrastructure – NII), вперше введено термін “глобалізація інформації”; з 1994 року до цього часу – створення високорозвинених інформаційних магістралей та супермагістралей (digital highway, superhighway). Європейський шлях представлений у вигляді створеного у 1994 році Бюро проектів інформаційного суспільства (ISPO), у 1995 році – Центру активності у сфері інформаційного

суспільства (ISAS)[2].

В основу програми ЮНЕСКО “Інформація для всіх” покладено проект Інформаційної супермагістралі (Information Superhighway: An Overview of Technology Challenges), концептуальною ідеєю якої є безумовна необхідність інтеграції загальнодоступних інформаційних ресурсів у глобальну комп’ютерну мережу. Головним завданням програми “Інформація для всіх” визначено сприяння доступу до інформації шляхом її переводу в цифрову форму [3].

Отже, з вищевказаного можна зробити висновки, що для входження в інформаційний простір недостатньо мати накопичені документальні ресурси, необхідно також розвивати та вдосконалювати інформаційну інфраструктуру, стимулювати використання інформаційних технологій у наукових дослідженнях, створювати електронні інформаційні ресурси.

Наукова стратегія доступності ресурсів полягає в тому, щоб організувати та реалізувати комплексний підхід, спрямований на системне розв’язання проблем надання та використання сучасних інформаційних технологій.

У зв’язку з цим, формуючи власний інформаційний простір, треба враховувати всі вищевказані особливості, які є умовами його оптимального функціонування.

Таким чином, доступність інформаційних ресурсів спортивної спрямованості – основна мета бібліотеки спеціалізованого вищого навчального закладу при формуванні власних параметрів і змістових структур інформаційного простору.

Перелік джерел:

1. Павлуша Т. *Забезпечення загальнодоступності інформаційних ресурсів наукових бібліотек України // Бібл. вісн. – 2000. - № 5. – С.2-7.*
2. Шрайберг Я.П. *Основные положения и принципы разработки автоматизированных библиотечно-информационных систем и сетей. – Изд.2-е, испр.и доп. - М., 2001. – 104 с.*
3. Каліберда Н., Бровкін А. *Інформаційна місія бібліотекаря // Бібл.вісн. – 2002. - № 6. – С.6-9.*

Надійшла до редакції 27.01.2003р.

**МЕТОДИКА ЗАСТОСУВАННЯ ПРИЦІЛУ З ДВОМА МУШКАМИ
У ПРОЦЕСІ ВИКОНАННЯ СТРІЛЕЦЬКО-СПОРТИВНИХ
ВПРАВ НА ТРЕНУВАЛЬНО-ДОСЛІДНОМУ
СТЕНДІ “РУХОМА ЦІЛЬ”**

Павлюк Є.О.

Львівський державний інститут фізичної культури

***Анотація.** В даній статті описується методика застосування прицілу з двома мушками. Проведен порівняльний аналіз стрільби з використанням прицілів з однією та з двома мушками. Висвітлені техніко-тактичні особливості прицілювання по мішенях повільного та швидкого пробігу лівого й правого напрямків руху.*

***Ключові слова:** методика, приціл, стрілецькі вправи.*

***Анотація.** Павлюк Е.А. Методика использования прицела с двумя мушками в процессе исполнения стрелково-спортивных упражнений на тренировочно-исследовательском стенде “Движущаяся цель”. Предложена методика использования прицела с двумя мушками в процессе выполнения стрелково-спортивных упражнений на тренировочно-исследовательском стенде “Движущаяся цель”. В данной статье описана методика прицеливания с одной и с двумя мушками. Проведен сравнительный анализ стрельбы с одной и с двумя мушками. Охарактеризована специфика прицеливания по мишеням малой и большой скорости пробега левого и правого направления движения.*

***Ключевые слова:** методика, прицел, стрелковые упражнения.*

***Annotation.** Pavljuk E.A. Strategy of using a sight with two hems in the process of performing shooting-athletic exercises on burn-in-exploratory stand «Moving purpose». Offered strategy of using a sight with two hems in the process of performing shooting-athletic exercises on burn-in-exploratory stand «Moving purpose». In given article is described strategy of aiming with one and with two hems. Conducted benchmark analysis of shooting with one and with two hems. Given feature Specifics of aiming on dartboards of small and top speed run left and right direction of motion.*

***Key words:** method, sight, shooting exercises.*

Проблема. Закон України “Про фізичну культуру і спорт” [1] передбачає удосконалення підготовки спортсменів, але опублікованих досліджень про засоби й методи техніко-тактичної підготовки стрільців у олімпійській вправі “Рухома ціль” вкрай недостатньо [2-3]. Це вимагає

удосконалення змістовного підґрунтя науково-методичного забезпечення процесу підготовки стрільців-спортсменів і розробки більш ефективних **методик їх підготовки. Таким чином, існує проблема** моделювання ефективних методів прицілювання у стрільбі по рухомих мішенях.

Зв'язок роботи з науковими темами. Науково-дослідною роботою, базовою для підготовки та подання даної статті, є “Теоретико-методичні основи моделювання складних систем (на прикладі стрілецького спорту та біатлону)”, шифр наукової проблеми 1.2.14, номер держреєстрації 0102U002650.

Останні дослідження і публікації, в яких започатковано розв'язання даної проблеми, є “Проблеми підвищення якості стрілецько-спортивної підготовки” (Науковий звіт, № Держреєстрації 01.95.4000345, Львів, 1995.-39с.).

Невирішені частини проблеми. Означена стаття присвячується аналізу модельних характеристик ефективної методики прицілювання з двома мушками у стрільбі по рухомих мішенях.

Предметом дослідження є науково-методичне забезпечення техніко-тактичної підготовки стрільців у спортивних вправах ГП-12, ГП-11, ГП-11^а, МГ-12, МГ-11^а.

Ціль: опис техніко-тактичних особливостей стрільби з гвинтівки з двома мушками у вправах “Рухома ціль”.

Для досягнення цілі у роботі поставлені такі **завдання:**

- 1) візуалізувати схеми прицілювання з двома мушками у стрільбі по рухомих мішенях повільної швидкості бігу;
- 2) візуалізувати схеми прицілювання з двома мушками у стрільбі по рухомих мішенях швидкого пробігу;
- 3) візуалізувати схеми прицілювання з двома мушками у стрільбі по рухомих мішенях перемінної швидкості бігу.

Основні матеріали дослідження. Традиційне застосування прицілу з однією мушкою у процесі стрільби по рухомих мішенях змушує стрільців здійснювати додаткові техніко-тактичні дії порівняно зі стрільбою по нерухомих мішенях, а саме:

- вносити поправки у приціл перед повільними лівими пробігами мішеней;
- вносити поправки у приціл перед повільними правими пробігами мішеней;
- вносити поправки у приціл перед швидкими лівими пробігами мішеней;
- вносити поправки у приціл перед швидкими правими пробігами мішеней;

досить довго пристрілювати гвинтівку і запам'ятовувати, або записувати величини поправок на усі різновиди пробігів мішеней. Ці додаткові ускладнення техніко-тактичної підготовки стрільців по рухомих мішенях викликали недопустимі помилки у змагальних умовах і різке зниження результативності стрільби. Застосування пересувної мушки, яку необхідне було “перекидати” на кожний постріл, те ж призводив до аналогічних наслідків, та ще й викликав порушення правил поведження зі зброєю.

З метою зменшення техніко-тактичних помилок, які пов'язані з поправками прицілу, на даний момент застосовують приціли з двома мушками, але порівняльних характеристик їхнього застосування у стрілецько-спортивної літературі ще не наведено. Тому у даній роботі пропонується опис техніко-тактичних особливостей і пояснення процесу стрільби по рухомих мішенях з гвинтівок, які мають приціли з двома мушками.

Основними об'єктами системи “Стрільць-зброя-мішень” у вправах “Рухома ціль” (рис.1) є: мішень; права мушка; район прицілювання; ствол зброї; ліва мушка; намушник; повільний пробіг мішені; швидкий пробіг мішені; лівий пробіг мішені; правий пробіг мішені.

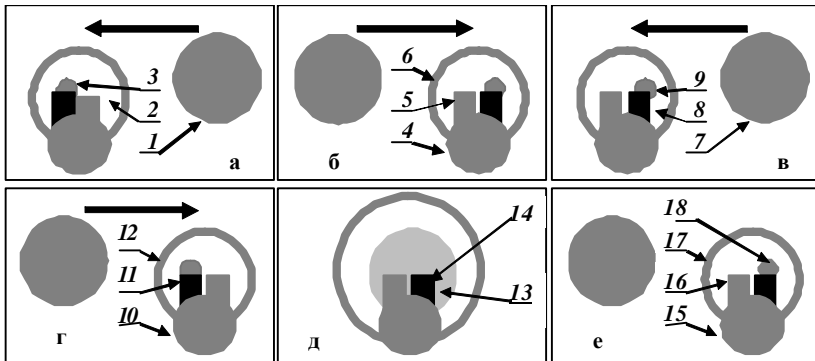


Рис. 1 – Схеми прицілювання у вправах “Рухома ціль”:

- 1, 7, 13 - мішень;
- 2, 8, 14 - права мушка;
- 3, 9, 18 - район прицілювання;
- 4, 10, 15 - ствол зброї;
- 5, 11, 16 - ліва мушка;
- 6, 12, 17 - намушник;
- а – повільний лівий пробіг мішені;
- б - повільний правий пробіг мішені;
- в – швидкий лівий пробіг мішені;

- г – швидкий правий пробіг мішені;
- д – перемінна вправа повільний біг мішеней;
- е - перемінна вправа швидкий біг мішеней.

В олімпійській вправі ГП-12 (“Рухома ціль”, 30 пострілів по мішенях повільної швидкості пробігу і 30 пострілів по мішенях швидкого бігу) застосовуються мішені з такими характеристиками: діаметр прицільного яблука мішені дорівнює 30,5 мм; діаметр десятки = 5,5 мм; внутрішня десятка складає 0,5 мм; прирощення габаритів = 5 мм; товщина габаритного кільця = 0,1 мм; напрямок осьових ліній – по діагоналі; розмір бланка мішені 80х80 мм.

Ширина мушок підбирається у такий спосіб, щоб її проекція на мішені збігалася з шириною прицільного яблука району прицілювання (рис. 1, об’єкт 3).

У процесі прицілювання зір концентрується у такий спосіб, щоб була чітко видна мушка, а мішень була видна вже як другорядний об’єкт, що показане на рис. 1.

Це призводить до найбільш якісного прицілювання, тому що тоді чіткіше сприймається розмір просвіту між мушкою та мішенню.

Стрільба по рухомих мішенях із гвинтівок з двома мушками характеризується такими особливостями:

- 1) техніко-тактичною перевагою прицілювання з двома мушками порівняно з прицілюванням однією мушкою є те, що з двома мушками прицілюються без додаткових поправок – поправки винесені автоматично за рахунок конструктивного зміщення мушок відносно осі каналу ствола зброї;
- 2) пристрілку зброї з двома мушками виконують, як правило, у горизонтальну вісь нерухомої мішені, яка розташована між двома мушками;
- 3) під час пробних пострілів по мішенях повільного бігу (один лівий та один правий пробіг мішені) прицілювання уточнюють незначними поправками з урахуванням швидкості польоту кульки та швидкості бігу мішені, яка “під’їжджає” на точку влучення вже після пострілу;
- 4) у мішені лівого пробігу прицілюються лівою мушкою зі збереженням повідки зброї після пострілу для утримання точки прицілювання у рухомому районі прицілювання;
- 5) у мішені правого пробігу прицілюються правою мушкою зі збереженням повідки зброї після пострілу;
- 6) під час пробних пострілів по мішенях швидкого бігу (один лівий та один правий пробіг мішені) прицілювання ще уточнюють незначними

поправками з урахуванням швидкості польоту кульки та швидкості бігу мішені, яка “під’їжджає” на точку влучення вже після пострілу.

Отже, застосування прицілу з двома мушками у процесі стрільби по рухомих мішенях надає стрільцям такі техніко-тактичні переваги порівняно зі стрільбою з гвинтівок з однією мушкою:

- 1) немає необхідності вносити додаткові поправки у приціл перед кожним повільним лівим пробігом мішені;
- 2) немає необхідності вносити додаткові поправки у приціл перед кожним повільним правим пробігом мішені;
- 3) немає необхідності вносити додаткові поправки у приціл перед кожним швидким лівим пробігом мішені;
- 4) немає необхідності вносити додаткові поправки у приціл перед кожним швидким правим пробігом мішені;
- 5) не треба довго пристрілювати гвинтівку і запам’ятовувати, або записувати величини поправок на усі різновиди пробігів мішеней;
- 6) це сприяє стабілізації темпоритмових параметрів системи “Стрілець-зброя-рухома ціль” у змагальних умовах;
- 7) це сприяє збільшенню результативності стрільби;
- 8) зменшується кількість порушень правил поведінки зі зброєю.

Таким чином, з метою зменшення техніко-тактичних помилок, які пов’язані з поправками прицілу, рекомендується застосування прицілів з двома мушками.

Висновки.

1. За допомогою аналізу процесу стрільби по рухомих мішенях визначено, що застосування гвинтівок з двома мушками характеризується техніко-тактичними перевагами прицілювання порівняно з прицілюванням однією мушкою;
2. Пристрілку зброї з двома мушками виконують під час прицілювання у горизонтальну вісь нерухомої мішені, яка розташована між двома мушками;
3. У мішені лівого пробігу прицілюються лівою мушкою;
4. У мішені правого пробігу прицілюються правою мушкою;
5. Під час пробних пострілів по мішенях швидкого бігу поправки уточнюються з урахуванням швидкості польоту кульки та швидкості бігу мішені, яка “під’їжджає” на точку влучення вже після пострілу.

Подальшою *перспективою* досліджень вказаної проблеми є визначення кількісних показників ефективності прицілювання з двома мушками порівняно з прицілюванням з однією мушкою.

Література.

1. Закон України “Про фізичну культуру і спорт” (24.12.93 № 3808-XII).

2. Пятков В.Т. Теорія і методика стрілецького спорту. Львів: Інтеллект-Захід, 1999. - 294 с., іл.
 3. Спортивная стрельба: Учеб. для ин-тов физ. культ. // Под ред. А. Я. Корха. - М.: Физкультура и спорт, 1987. - 255с., ил.
- Надійшла до редакції 16.01.2003р.

АНТРОПОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ У ПЕДАГОГІЧНІЙ ТВОРЧОСТІ Л.І. ПЕТРАЖИЦЬКОГО І А.С. МАКАРЕНКА

Аносов І.П.

Мелітопольський педагогічний університет

***Анотація.** Розглядаються психолого-педагогічні та антропологічні аспекти правового типу, вчинкова поведінка та антиципована вартість людини, правова емоція, інтроспективний метод та метод самоспостереження у творчих доробках Л.І. Петражицького та А.С. Макаренка.*

***Ключові слова:** психічні процеси правового типу, вчинкова поведінка, правова емоція, метод самоспостереження, інтроспективний метод, громадянське виховання.*

***Аннотация.** Аносов И.П. Антропологические аспекты в педагогическом творчестве Л.И. Петражицкого и А.С. Макаренко. Рассматриваются психолого-педагогические и антропологические аспекты правового типа, деятельностное поведение и антиципованная ценность человека, правовая эмоция, интроспективный метод и метод самонаблюдения в творческих работах Л.И. Петражицкого и А.С. Макаренко.*

***Ключевые слова:** психические процессы правового типа, деятельностное поведение, правовая эмоция, метод самонаблюдения, интроспективный метод, гражданское воспитание.*

***Annotation.** Anosov I.P. Anthropological aspects in L.I. Petrazhitsky and A.S. Makarenko pedagogical creative activity. Psychologico-pedagogical and anthropological aspects of law type, activity behavior and man's anticipative value, law emotion, introspective method and self-observation method in L.I. Petrazhitsky and A.S. Makarenko creative works are considered.*

***Key words:** psychological processes of law type, activity behavior, law emotion, self-observation method, introspective method, civil education.*

В межах проблеми гуманізації освіти науковцями ведеться

активний пошук педагогічних технологій які б були спроможні найбільш ефективно реалізувати завдання цього процесу. Саме такий підхід пропонується автором статті. За допомогою ретельного аналізу сучасної освітньої дійсності та глибокого вивчення вітчизняного та світового історичного досвіду розв'язання цих питань. Тому метою даної статті слід вважати висвітлення антропологічних аспектів у педагогічній творчості А.С. Макаренка та Л.І. Петражицького.

А.С. Макаренко розумів сутність людини як єдності природного і соціального в керованих ним колективах поставив головну задачу: розвиток індивідуальності через гармонізацію відносин особистості та спільноти (колективу). Найважливішою особливістю макаренківських колективів є діалектичний підхід до співвідношення інтересів особистості і колективу. Його сутність полягає в установленні того факту, що єдність і боротьба інтересів особистості і колективу є одною з рушійних сил розвитку колективу і особистості. Свої знахідки Макаренко назвав методом створення нового досвіду, в межах якого обов'язково потрібно враховувати такі фактори:

- 1) чи розвивається колектив, здібний протидіяти негативним явищам;
- 2) чи успішні протидії цього колективу;
- 3) в якій мірі одногосні та рішучі реагування цього колективу;
- 4) в якому кількісному відношенні стоїть колектив до групи вихованців, здатних до дезорганізації;
- 5) в якій мірі можна бути впевненим в силі колективу та чи нема підстав для побоювань, що колектив не здолає свого завдання;
- 6) наскільки вірно розвиваються окремі особистості, на скільки корисними для них є впливи колективу, як успішно вони переходять від первинного положення до більш високого;
- 7) як звучить основний тон колективу, який вид мають в ньому дисципліна і зовнішнє вираження;
- 8) які можна вказати точки в останньому етапі цього процесу по відношенню до окремих особистостей, який великий відсоток абсолютного браку? Всі ці фактори повинні бути постійно в полі зору вихователів.

Доречно визначити, що Антон Семенович ще на початку своєї роботи в колонії ім. Горького неодноразово виступав перед педагогічною громадськістю, поширюючи свій досвід. Саме, на початку серпня 1923 року він легко і дохідливо сформулював свої головні ідеї про антропологічну роль колективу в розвитку особистості перед вчителями, які записали його думки таким чином: “Організувати виховання – виходить,

організувати виховне середовище, тобто організувати оточення – колектив, організувати і керувати життєвою практикою індивіду”. І далі: “Не може бути такого положення, щоб колектив прогресував, а індивід стояв на місці і навпаки. Між індивідом і колективом пряма взаємодія. На загальній основі життєвої практики колективу виділяються індивіди, ті, які краще засвоїли цю практику. Їх культурний рівень вище рівня маси. Потім маси підіймаються до його рівня... Використовуючи досвід маси, знову виростають особистості і в свою чергу впливають на масу і т.д. Це положення і визначає ставлення індивіду до колективу. Вихователь не повинен протиставляти себе колективу, а знаходитись в середовищі колективу і керувати рухом колективу, зливаючи свої зусилля з його зусиллями” [1, 3-8].

Макаренко довів, що колектив, колективна організація життя і діяльності колективу комунарів – найефективніший метод виховання особистості, індивідуальності кожного вихованця. Відмовитись від цього методу, відмовитись від його вивчення і аналізу, виходить відкинути назад унікальний педагогічний експеримент ХХ-го століття. Печально, що при житті педагога його педагогічна система не була визнана, його винудили покинути колонію ім. Горького. Наукова громадськість Харкова в 1928 році не змогла оцінити по достоїнству експеримент А.С. Макаренка, критично поставилась до його “Операційного плану педагогічної роботи трудової комуні ім. Ф.Е. Дзержинського” та “Конституції” комуні, які вдалось знайти у фонді Харківського міськвно в Державному архіві міста Харкові (далі ДАМХ) і вперше ввести в науковий обіг відомому вченому-макаренкознавцю М.М. Оксі. Про це треба сказати докладніше, так як саме в цей час (перехід колонії в комуну з ядром колоністів) позиція Макаренка найбільш яскраво і чітко проявилась в його антропологічній концепції виховання особистості. А вона, ця концепція, включала в себе глибокі психологічні знання людини і, зокрема, орієнтувалась на “правову емоцію” Л.І. Петражицького.

Суть “правової емоції” вченого-правознавця і психолога полягала в тому, що, на його думку, політика права покликана очищати психіку людей від антисоціальних нахилів і спрямовувати їх поведінку в бік добра. Але не всі люди здібні до переживання правових актів, а лише ті, котрі досягли певного віку і підлягали певним виховним впливам. Петражицький не заперечував, що і в досить ранньому (ніж повноліття) віці діти “набирають здібностей до правових переживань”. Він писав, що не тільки дорослі, в тому числі і люди злодійського типу, але і “десятирічні діти, за порівняно мізерним за кількістю винятком, переживають психічні процеси правового типу” [2, 31]. В книзі “Про мотиви людських поступків”

Л.І. Петражицький дослідив проблему моральних і правових емоцій (двосторонні психічні акти). Емоції, на його думку, істинні мотиви, двигуни людської поведінки. Етичні емоції він називає емоціями обов'язку, які мають свої особливості (види). Так, зокрема, “вони переживаються як внутрішня завада свободі, як своєрідна перешкода для вільного облюбування, вибору і наслідку нашим схильностям, бажанням, цілям і як твердий і непохитний натиск в бік тої поведінки, з уявленням про яку поєднуються відповідні емоції [3, 8-9]. Етичні емоції, котрі виникають у нашій психіці і суворо відкидаючи “ таку поведінку, як брехня, обдурювання, різні поступки, викликані паскудством і огидною емоцією заздрості і т.п.”, іноді “належать до чисто моральної, іноді ж до правової психіки” [3, 50]. Петражицький роз'яснює свою позицію і дає поради вихователям таким чином: “Чим більше внутрішніх емоційних ворогів у зловредної поведінки, тим краще; чим більше емоційних сил діє на користь розумної поведінки, тим краще. Бувають різні характери у людей і різні спокуси в житті. Іноді достатньо одного якогось принципу поведінки..., щоб фактично викликати відповідний поступок, а іноді занадто необхідні допоміжні війська, наприклад, якщо даний принцип емоційно слабший, ніж той, який мається в наявності ворог (спокуса відступити від принципу).

Тому і констатовані вище, з теоретичної точки зору, психічні явища одночасного знаходження в скарбниці індивідуального духу і імперативних і імперативно-атрибутивних асоціацій, які стосуються деяких видів поступків, ми, з точки зору практичної, можемо тільки привітати. Ось чому, з точки зору педагогіки, ми б радили батькам та іншим вихователям піклуватися про розвиток у довірених їх піклуванню дітей міцної імперативно-атрибутивної психіки, поваги до прав ровесників, старших, ... свідомості святості відомих прав і вимог справедливості і т.д., але в той же час не випускати з виду і зміцнення чисто моральних принципів, в тому числі і таких, які стосуються тих же галузей поведінки. Естетика поведінки взагалі менш надійна сила для розумного спрямування поведінки і життя; вона має свої примхи і часом навіть більш темні боки, і давати естетизму перше місце або більш переваги у вихованні було б великою і дуже небезпечною помилкою. Але, при належному розвитку правової і моральної свідомості, підкріплення цих сил з боку незалежно спрямованої і не гіпертрофованої естетики також можна привітати, особливо, якщо остання не обмежується чисто зовнішніми формами, а спрямована шляхом раціонального виховання і на сутність і внутрішній бік поведінки, взагалі зроблена по можливості союзником моральної і правової свідомості” [3, 52-53].

Загальна характеристика мотиваційного процесу пов'язувалась у Петражицького з ідеєю вчинювання, яка, зрештою, має свої головні засади у психології особистості; в цій останній імпліцитно міститься ідея дії та післядії. Вчинкова поведінка, яка має певні наслідки під впливом емоцій, має в засадах характер реактивний; так, зокрема, вчинкове емоційне є реакцією на виникнення емоційного стимулу. Людині властивий певний механізм діяння, який організовує поведінку особистості в такий спосіб, що приводить до досягнення певних важливих для неї станів речей. Механізмом, що забезпечує здатність до такої регуляції, є механізм мотиваційний. Мотиваційний процес розглядається в його компонентах корисності і вірогідності та в таких головних властивостях, як спрямованість і напруга. Мотивація характеризується величиною, інтенсивністю, напругою. Розглядається, зокрема, редукція мотиваційна, антиципована вартість винагороди результатів.

Антиципована вартість винагороди залежить від якості результату минулого досвіду в межах даної категорії, доступності наслідків, від психологічної дистанції очікуваного порівняно з наслідком. Мотивацією безпосередньо пов'язуються проблеми фрустрації і стресу. Поняття фрустрації ототожнюється з певними властивостями об'єктивної ситуації, зовнішніми умовами, в яких суб'єкт виконує окрему діяльність і задовольняє свої потреби. До причин фрустрації відносяться конфлікти мотиваційні. Конфліктна структура особистості є джерелом фрустрації. Сама фрустрація може бути розглянута як емоція. Не будь-яка фрустрація породжує агресивність, а така, що може бути названа арбітральною, тобто несправедливою, оцінена як ненавмисне зло з боку оточення. Всі дослідження явища фрустрації постають у плані саме ситуаційного підходу. У зв'язку з фрустрацією можна розглядати явища фіксації (стереотипізації, затвердіння), регресії, раціоналізації.

Інтеграційним поняттям системи психології, що має у своїй засаді категорію ситуацій, згідно з психологічною системою Петражицького є поняття особистості. Воно розкривається через поняття індивідуальних особливостей, де насамперед вивчаються темпераменти і здібності, а потім висвітлюється система регуляції та інтеграції вчинкової діяльності людини. Генеза і роль здібностей, обдарованості особистості постає у порівняно однакових зовнішніх умовах неоднакових результатів у навчанні і праці. Особлива роль належить такій особистісній рисі, як інтелігентність, що тлумачиться як здатність пристосування до певних умов через відповідне використання мислення – спостереження залежностей і вимог, здійснення висновків тощо. Загалом особистість постає центральною системою регуляції та інтеграції вчинювання людини

– вихідного і завершального цілісністю.

Пояснюючи сутність “правової емоції” Петражицький звертає увагу на те, що, навіть коли правова думка приписує людям певних обов’язків і прав по відношенню до всіх, то “є наяву лише один феномен – в свідомості думаючого так, а не мільярди мільярдів явищ та їх елементів, розсіяних по всій поверхні землі”. Так як кількість правових явищ і сфер їх буття багато, то виявляється, що “сфер існування правових явищ стільки, скільки живих істот, здібних до переживання і переживаючих відповідні акти, а цифра правових явищ рівняється цифрі цих переживань”. Є переживання, котрі являють собою “активне прагнення нашого Я, спрямованого на виклик, створення чого-небудь в найближчому або подальшому майбутньому”. Правознавець відносить ці переживання до класу “волі”, але вони можуть бути пізнані лише шляхом самоспостереження і внутрішнього порівняння. Воля – це “не суміші різних елементів в психічному житті, а намічені нами прості (не складні) феномени свідомості чисто активного (стрімкого) характеру, в якості особливих елементів (найпростіших, не допускаючих аналізу, розкладу на подальші складові елементи, складові частини) психічного життя” [2, 145-146]. Що ж таке емоції у визначенні Л.І. Петражицького? “Емоції являють собою за своєю двоїстою, подразнювально-моторною природою корелят двоїстої, центрострімко-центробіжної, анатомічної структури нервової системи в двоїстій, подразнювально-моторній, фізіологічній функції цієї системи і прототип психічного життя взагалі з її двоїсто-пасивним характером”. З біологічної точки зору, подразнювально-моторна (двоїста) природа емоцій відповідає сутності тої функції, яку виконує психіка взагалі в “економії життя”. Вчений досліджує питання діагностики емоцій, викладає методи їх вивчення.

Із теоретичних висновків, зроблених Петражицьким, можна зробити висновок, що емоції правлять фізичним життям людини, її рухами і незчисленними фізіологічними процесами, а рівнозначно і їх психічним життям. Емоції причиново визначають напрямок і енергію уваги і асоціативного плину ідей і мислення, від них залежить сила, живучість і характер сприйняття і слідів, які залишаються пізнавальними процесами (пам’ять); з ними в причиновому зв’язку знаходяться почуття задоволення і незадоволення; вони управляють волею, витісняючи протилежні волі і викликаючи відповідаючі своїм вимогам вольові рішення, оскільки такі у відомих випадках (головним чином при відкладенні поведінки на майбутній час) мають місце і “і викликають вольові дії замість звичайних безпосередньо емоційних, імпульсивних дій”.

Слід підкреслити, що А.С. Макаренко ще в 1922 р. зробив

визнання, що краще в психології належить Петражицькому. Немає сумніву, що ідеї правознавця-психолога лягли в основу створеної ним педагогічної системи. Відомий макаренкознавець М.М. Окса в 1988 р. відзначив, що макаренкознавство явно недооцінює вплив на А.С. Макаренка ідей Л.І. Петражицького в галузі соціології, права і психології. Вчений також відзначав, що відома А.С. Макаренку книга Л.І. Петражицького “Введение в изучение права и нравственности. Основы эмоциональной психологии” (СПб., 1908) могла зацікавити його не тільки соціально-психологічним аналізом колективних (групових, масових) емоцій, але і низкою інших важливих вихідних положень [5, 47]. Це зауваження має велике значення. Раніше, в першому томі Педагогічних творів А.С. Макаренка, було прокоментовано заяву А.С. Макаренка в Центральний інститут організаторів народної освіти (про Л.І. Петражицького) зовсім по іншому: “Він (Макаренко – І.А.) перебільшував роль психології для розвитку суспільних наук і будівництва соціалізму. Помилково оцінювалась в заяві роль Л.І. Петражицького “Введение в изучение права и нравственности. Основы эмоциональной психологии” (СПб., 1908), де започатковувалась спроба соціально-психологічного аналізу емоцій не тільки індивіду, але і груп людей” [6, т.1, 330-331].

А.С. Макаренко в 1920 р. очолив колонію малолітніх правопорушників, не маючи досвіду роботи з таким дитячим колективом. Перші його вихованці далеко не були підлітками, це були юнаки, які утаїли свій вік, їх відправляли в колонію прямо з в'язниці. Вивчаючи наукову літературу, він не знаходив вирішення тих проблем, які виникали в нього в роботі з цими “дітьми”. Однак антропологічні ідеї Петражицького допомогли йому у вирішенні багатьох проблем виховання “морально дефективних”. Виступаючи 5 жовтня 1926 р. з доповіддю на I Всеукраїнській конференції дитячих містечок, організованої Головоцвухом Наркомосу УРСР в Одесі, педагог закликав педагогічну громадськість звернути увагу на необхідність змінити юридичний та матеріально-фінансовий статус колонії ім. М. Горького. Він висловив положення про дефективність відносин між суспільством і особистістю яка формується. “Важкість” дитини він відокремлював від біологічних дефектів і прохав посилати до нього важких підлітків, але не з “дефектами психіки”, так як останніми повинна займатися медицина. На цей час (1926 р.) через руки Макаренка пройшло 700 дітей, “важкість яких більш-менш встановлена” [6, т.1. 53]. Він зробив висновок, що запропонована А.Б. Залкіндом і П.Г. Бельським типологія дитинства мало придатна для практичної роботи, а сама їх класифікація можлива після “масового спостереження і запису”. Із семисот дітей, зізнався педагог, справді

важкими були більше двохсот. Цікаво те, що він відзначив в працях Бельського тенденцію до зведення етично дефективних до вчення Петражицького (“етична емоція”). Макаренко ж вважав, що треба брати ідеї Петражицького про правову емоцію. Це останнє зауваження суттєво проясняє позицію самого Макаренка про правове виховання. Педагог неодноразово підкреслював у своїх публікаціях, що змістом роботи з “важкими дітьми” вважав правову емоцію, так як саме в галузі правових зносин будується зміст педагогічної роботи, ставляться виховні ідеали.

Треба мати на увазі, що педагог від “назви” колонії для “морально-дефективних” дітей категорично відмовився відразу ж, вона почала називатися колонією ім. М. Горького (горьківською). Перехід на роботу з безпритульними дітьми і малолітніми злочинцями вимагав іншого підходу до дітей. Але робота Макаренка в колонії була настільки успішною і результативною, що для експерименту Наркомос України запропонував йому організувати дитячий корпус в Харківському окрузі, об’єднавши навкруги колонії ім. М. Горького 30 дитячих закладів інтернатного типу (10 тисяч вихованців) [7, 91]. Цьому проекту не судилось здійснитись з різних причин, однак з серпня 1927 до лютого 1928 р. педагог очолював Управління дитбудинків Харківського округу, одночасно завідуючи не тільки колонією ім. М. Горького, але і новою колонією ім. Ф.Е. Держинського ДПУ УРСР в Харкові. Таким чином, за вісім років роботи в колонії Макаренко не тільки створив оригінальну педагогічну систему, але зумів розповсюдити свій досвід в практику інших виховних закладів України. Успіху його роботи сприяли глибокі знання, велика теоретична і практична підготовка. Його увагу, без сумніву, захопили ідеї Л.І. Петражицького про правові емоції, про правове, моральне, естетичне і етичне виховання. Слід сказати, що праці Л.І. Петражицького були популярні в Україні, його книги видавались і перевидавались в кінці XIX – початку XX століття масовими тиражами.

Для Макаренка була важлива ідея Петражицького, що політика права покликана очищати психіку людей від антисоціальних нахилів і спрямовувати їх поведінку на бік добра. Ідеї правознавця-психолога заломлювались в розробці проблеми правових відносин в колективі і дбайливому врахуванні соціально-психологічних особливостей людини. Макаренко не могла не зацікавити його книга “Введение в изучение права и нравственности. Основы эмоциональной психологии”, в якій Петражицький розглядував методологічні основи різних теорій права і моральності та розкривав їх психологічні основи (основи емоційної психології). Єдино можливим засобом спостережень правових явищ Петражицький визнавав метод самоспостереження, інтроспективний

метод, обґрунтовуючи свою точку зору таким чином: “Справа в тому, що за відсутністю у нас здатності бачити, взагалі спостерігати те, що протікає в чужій душі (в свідомості інших), для нашого спостереження абсолютно недоступні, зовсім закриті всі сфери буття правових феноменів (як взагалі всіх психічних феноменів), окрім однієї, окрім нашої ж власної психіки, окрім усвідомлення нашого “Я”. Звідси випливає, що належним і єдино можливим прийомом спостережень правових явищ слід визнати метод самоспостереження, інтроспективний метод” [2, 30-31]. Слід відзначити, що Макаренко був прихильником “системи індуктивної логіки”. Він писав, що фундаментом “для педагогічного закону повинна бути індукція цільного досвіду”, перевіреного “і в самому його протіканні, і в результатах” (“перевірка на опір”). Дані для педагогічного вибору і вирішення дає “цільних комплексів досвіду” [6, т.1, 180-181].

Макаренко на особистому досвіді роботи з малолітніми правопорушниками переконався в правоті Л.І. Петражицького, що “кількість правових явищ і сфер їх буття досить багато”. Переживання особистістю емоції права і обов’язку особливо захоплювало Антона Семеновича, але зроблені ним практичні висновки на основі педагогічної практики в цій галузі не викликали підтримки вчених. Конфлікт педагога з науковою громадськістю Харкова трапився в березні 1928 р., коли в УНДІП-і (Український науково-дослідний інститут педагогіки) обговорювали його “Операційний план педагогічної роботи трудової комуни ім. Ф.Е. Дзержинського”, “Конституцію” трудової комуни ім. Ф.Е. Дзержинського та плани і програми навчальної роботи в школі і майстернях комуни. [6, т.8, 135-151], яка була відкрита в грудні 1927 р. Правління комуни звернулось 8 лютого слідуючого року в УНДІП з проханням дати свій висновок на проект організації навчальної і виховної роботи, який А.С. Макаренко представив у вигляді проектів вище вказаних планів і програм. Ці документи, які недавно знайшов і ввів в науковий обіг М.М. Окса, являють величезний науковий інтерес, так як саме в них педагог відтворив головні знахідки в галузі громадського виховання особистості в ході тривалого експерименту в колонії ім. М. Горького. В УНДІП були передані також одинадцять запитань членів Правління комуни, які виникли у них після прочитання проектів Макаренка. На жаль, ці критичні запитання до сих пір не знайдені, але вчені знайшли цитати з цього запитальника. Секція соціального виховання УНДІПу організувала диспут з приводу проектів Макаренка 13-14 березня. В ці дні Антону Семеновичу виповнилося 40 років.

В “Операційному плані” Макаренко коротко (у 8-ми пунктах) виклав свою виховну концепцію. Зупинимось більш докладно на цій

виховній концепції і прокоментуємо її серцевинні пункти.

1) ЦІЛЬ ВИХОВАННЯ. Декларована соцвихом виховна ціль – виховати гармонічну особистість або людину-комуніста – не дає основи для практичної роботи, так як установка вічних ідеалів виховання взагалі безглузда: кожна епоха встановлює свою ціль виховання свого громадянина. Тільки вимога суспільства в даний час визначає виховний ідеал. Так як суспільство давало безпритульних дітей і малолітніх злочинців (соціально запущену частину населення), найближча соціальна ціль полягала в тому, щоб “повернути їм якості соціально змістової людини”. В першу чергу треба виховати десять якостей і навичок, які зроблять колишніх соціально занедбаних дітей достойними громадянами (на ці запитання відповіді зобов’язана давати педагогічна наука, але вона цього не робить).

Перша якість – це виховання відчуття належності до колективу і залежності особистого добра від блага свого колективу. Саме це відчуття, на вищих щаблях переходить в класове почуття і визначається як громадянська якість.

Друга якість – “повага до настанов колективу (класу), до його багатства, до його цінностей, до його законів”. Це найважливіша якість громадянина, пов’язана з розумінням честі і гідності.

Третя якість (навичка) – “здібність підкорюватись колективній дисципліні”. Макаренко мав на увазі здібність і вміння обмежити себе, “коли цього вимагає колектив або його уповноважений”. Педагог вважав, що ця здібність переходить в “постійну якість стриманості, такту, поступливості”. Виховати це можна лише в колективі спеціальними тренуваннями.

Четверта якість (навичка) – “готовність разом з усім колективом природньо і легко стати на його захист і в кожному мить бути готовим до активної боротьби”. Макаренко називає цю готовність ідеєю обов’язку.

П’ята якість – “відчуття своєї рівності та залежності у відношенні до інших членів колективу і витікаючої звідси прихильності до них, поваги, ввічливості, довір’я”.

Шоста якість – працездібність, “прагнення бути корисним членом колективу”.

Сьома якість – хазяйновитість. Макаренко вкладавав у цю якість “здібність організувати роботу свою і чужу, керувати нею і оцінювати її результати”. Іншими словами, ще вміння бути господарем – організатором і це вміння також вимагає тренувань, виховання.

Восьма якість – здоров’я, тобто “нормальний комплекс фізичних, фізіологічних, нервових якостей і проявів, охайність, життєрадісність,

статева упорядкованість”; ці якості і прояви вимагають виховання.

Дев’ята якість (навичка) – грамотність. Яка має на увазі певну суму “формування знань і навичок в мові, графіці, математиці, природознавстві та історії”.

Десята якість – “ясне і впевнене уявлення про положення свого колективу (класу, держави) серед інших колективів, дружніх і ворожих” [6, т. 8, 137-138]. Людина за допомогою антропологічної рефлексії повертається до самодостатності та неповторності, що в царині права як його першопричина постає у вигляді індивідуальної автономії, тобто саме законності людської поведінки. Саме право є в суспільстві лише тоді, коли держава визнала кожного члена соціуму як розумну істоту, яка спроможна самостійно вирішувати, що для неї морально, ціннісно корисне, істоту, яка спроможна бути господарем самому собі, але ж істоту, яка осягає свободу не тільки як безмежну волю, а й волю й як необхідність [8, 31]. Таке уявлення і є, вважав Макаренко, політичним вихованням.

Цей мінімум якостей і навичок подає першочергову ціль виховання, але вони виховуються комплексно, не можна віддавати перевагу якійсь одній якості. В залежності від схильностей, індивідуальних талантів залежить сутність досягнення цих цілей. Макаренко наполягав на тому, що треба “обов’язково виховати класово прийняттого громадянина”. Якщо вихованець має антигромадську навичку, злочинно виховати який-небудь задаток, нехай навіть це літературний чи художній талант. Макаренко підкреслював, що талановита людина з антигромадськими (злочинними) навичками вдвоє небезпечніша. Важливо відзначити, що, визначаючи цілі виховання, педагог особливу увагу звертав на такі психологічні поняття, як відчуття, почуття, здібність, воля, емоції. Він був переконаний в тому, що педагог-вихователь зобов’язаний бути тонким і чутливим психологом, котрий вміє спіймати які б то не були зміни в психіці своїх вихованців. У відчутті і почутті, писав Антон Семенович, виражається прагнення особистості до свого колективу (в подальшому до всього суспільства), а не в висловлюваннях свого ставлення до нього, за якими часто криються антигромадські інстинкти і навички, повна байдужість.

2) ЄДНІСТЬ КОЛЕКТИВУ. Коротко, чітко і ясно сформулювавши ціль виховання, Макаренко перейшов до такого ж короткого описання найважливішого методу виховання для досягнення названих виховних цілей – єдиного колективу. Педагог ввів в науковий апарат і обґрунтував новий термін – “єдиний колектив”. На його думку, педагогічна наука розглядала дитячий колектив як матеріал для виховання, як щось окремо стояче, а про педагогічний колектив взагалі замовчувала. Практика

ж підказувала, що дитячий і педагогічний колективи знаходяться в розриві і майже не в стані ворогування, недовір'я, підозрілості, шпигунства і надзору. Макаренко таку установку засуджував і був впевненим, що не повинно бути розриву між старшим і молодшим поколіннями. Такий розрив негативно впливає на “утворення багатьох рис характеру”. Це і бідність мови, і “довго зберігається дитячий спосіб мислення, самонадіяність, підозрілість”. Також не можна допускати соціального відособлення, тобто ділення колонії на відокремлені один від одного групи, кружкові об'єднання і т.д. “Сусідський колективізм, соціальне відособлення пагубні тим, що не привчає до складної машини суспільства з її складною ціллю особистих і колективних залежностей. Не привчає до складної системи розподілу праці, до ідеї організованої трудової держави. Враховуючи ці недоліки, Макаренко запропонував ввести наступні дванадцять пунктів (тобто, обов'язкових для всіх правил), які необхідні для створення і нормального функціонування єдиного колективу: рівноправ'я вихователів і вихованців; обов'язкова участь тих і інших у всіх функціях комуни; можливість підкорення вихователів вихованцями; відмова педради від права законодавства; нероздільність педагогічного колективу за кімнатами або за функціями; ігнорування погодинного розподілу праці вихователів; єдиний дитячий колектив; самообслуговування комунальними загонами; система змінних зведених загонів; обов'язкове привітання; символ єдності – знамено; виховання переживання загальноколективної честі [6, т. 8, 139].

3) ДИКТАТУРА КОЛЕКТИВУ. В основу виховної системи колонії ім. М. Горького були покладені всі ці дванадцять правил, їх же Макаренко запропонував для комуни ім. Ф.Е. Дзержинського. В “Операційному плані” він піддав критиці ідеї вільного виховання. Головні фактори громадянського виховання особистості знаходяться в постійному функціонуванні виробничого колективу і закони цього колективу порушувати не можна. Якщо вони порушуються, необхідно застосувати покарання, дотримуючись при цьому таких правил: 1) застосовувати покарання як можна рідше, але якщо покарання не уникнути, то накладати його має право лише уповноважена особа; 2) примушування “повинне бути абсолютним”. Тобто застосовуватись з залізною необхідністю. Як тільки є порушення, без пропусків, без умовлянь, без послаблення [6, т. 8, 140]. Покарання повинне бути законом, а не розсудом. Макаренко зробив найважливіший теоретичний висновок: “Оскільки ми маємо вільний, живий, реально самоуправляючий колектив, оскільки у нас не придавлена особистість, оскільки ж у нас більше можливостей проявляться і негативним особистостям. Тому примушення може іноді прийняти форму

насилля, якщо без нього обійтись неможливо. Різке примушення при цьому повинно здійснюватись тільки уповноваженою для цього особою або органом і при обов'язковому схваленні колективу, і обов'язково від його імені" [9, 10-11]. Досвід показав, що примушення застосовується рідше, коли воно проводиться "пряміше, відвертіше і впевненіше", увялення про силу колективу робиться звичним і позитивним переживанням. Якщо раніше, коли мова йшла про якості і навички особистості, Макаренко виділяв такі психічні процеси, як відчуття, почуття, емоції і т.д., то тепер найважливішими елементами виховання називались позитивні переживання колективу.

4) ПЕРВИННИЙ КОЛЕКТИВ. Основний характер виховання визначає певний виробничий загін. В "Конституції" комуни подана техніка функціонування основних зведених загонів. Характер зведених робочих загонів набирають також шкільні групи.

5) САМОУПРАВЛІННЯ. Макаренко розкрив найважливіші функції дитячого самоуправління, органи якого не повинні замикатись в самому собі, не повинні створювати правлячу касту. Кожний комунар повинен проходити "не тільки через робоче зусилля, але і через зусилля організатора і хазяїна" [6, т. 8, 142]. Практика показала, що система невеликих виробничих загонів, ускладнених системою тижневих робочих загонів, шкільних зведених загонів давала велику виховну користь. По-перше, вибірні командири цих загонів складали орган самоуправління (РК – Рада командирів) і працювали як члени уряду. По-друге, виборний командир виконував функцію організатора побуту і роботи в своєму загоні, ніс відповідальність за свій загін. По-третє, всі ухвали РК командири доводили до відома того загону, тобто являлись живим зв'язком між РК і масою. По-четверте, так як права в РК надані представниками загону, то в Раді командирів не було необхідності рахувати голоси осіб, рахувались лише голоси загонів. В організаційній роботі брали участь всі комунари, котрі знаходились в комуні більше року.

6) ІНТЕРЕС І ОБОВ'ЯЗОК. Макаренко розкрив значення таких понять, як "інтерес" і "обов'язок". Виховання емоції обов'язку – найголовніша мета. Він засуджував педагогічну науку за те, що вона надавала головної уваги інтересу. Він з запалом писав, що "все повинно підноситись нашій дитині в захоплюючому вигляді, у вигляді якогось смачного пирога, все повинно його зацікавити, все повинно пройти через психіку за спеціально полегшеними шляхами, без зусиль і напруження з його боку, без неприємностей". Така теорія губить дитину. "Життя як раз наповнене зусиллями і напруженням, воно вимагає від людини регулярної нудної роботи, і треба приготувати наших дітей до життя так, щоб вони

могли виконувати цю роботу без страждань і без подавлення своєї особистості” [6, т. 8, 144]. Ось тут як раз і важливо виховати переживання обов’язку, емоції обов’язку. Для цього необхідно привчити дитину “йти не за своїм інтересом, не за захопленням цього моменту, а за ідеєю створення колективної цінності, явно корисної і для нього”. Тільки так виховуються справжні громадяни: міцні, вольові люди, здібні “перенести незгоди з бадьорим самопочуттям”. Макаренко відзначав, що дитячі будинки заповнені “жалюгідними, ниючими, жадненькими споживачами”, які завжди чого-небудь хочуть і прохають, завжди незадоволені і своєю роботою, і своїм життям” [6, т. 8, 144].

7) ЗАГАЛЬНИЙ ТОН. “Дитинство – це не тільки підготовчий період життя, а це частина життя, і можливо, навіть краща частина” [6, т. 8, 144]. Обов’язок вихователя дати дитинство здорове, життєрадісне, бадьоре. Загальний тон створюється традиціями і залежить від всіх останніх елементів педагогічної системи, а також збуджується і спеціальними прийомами. Сюди відноситься “і крий одягу і манера говорити з боку педперсоналу, і правила ввічливості, і ставлення сторонніх”. Але головне – загальний тон “організується такою формою побуту, яка йде назустріч постійному прагненню дітей до гри”. Макаренко побачив у воєнній грі велику користь: вона захоплює, фізично загартовує дітей, привчає до фізичної стриманості, випрямляє позвонок, захоплює зовнішніми атрибутами (салют, знамено і т.д.).

8) ВИСНОВУВАННЯ. Макаренко підкреслив, що створити тип людини, яка потрібна суспільству в даний час, важко і неможливо, так як в комуні вихованці знаходяться з чотирнадцятирічного віку на протязі 3 - 4-х років, тобто невелика частина дитинства. Основні ж риси характеру, основні елементи особистості виховуються з 3-х річного віку до 7-ми років. За 3-4 роки в колонії можна тільки “настільки реорганізувати особистість, щоб вона була повністю придатна для життя в нашому суспільстві за тими десятима лініями, які були перераховані на початку” [6, т. 8, 145]. Ось таким чином були викладені основні елементи антропологічної виховної концепції (виховання громадянина), котра являється ядром педагогічної системи А.С. Макаренка, яку “за очі” називав “педагогікою колективу” або “партизанською педагогікою”.

Отож, А.С. Макаренко в “Операційному плані” виклав антропологічну концепцію громадянського виховання, яка була перевірена на досвіді роботи колонії ім. М. Горького і яку вважав придатною для нової комуні ім. Ф.Е. Дзержинського. Доповнювала план “Конституція”, яка складалась з семи частин. Кожна частина мала свої пункти-правила. Нумерація цих правил одна, вона нараховувала сто пунктів. Перша частина

(“загальна”) вміщувала 5 пунктів, розкриваючи основні права і обов’язки всіх членів комуни (право приймати участь всіх в загальних зборах і бути обраними в окремі комісії, “члени комуни не мають відмовлятися від якої б то не було роботи, якщо вона назначається загальним зібранням чи радою командирів”, протягом робочого дня всі члени комуни “зобов’язані підкорятись розпорядженням робочого командира, інструктора, вчителя в класі, чергового комуни і завідуючого комуною” (зовнішнє вираження – відповідь “єсть” і т.д.). Друга частина була присвячена загальному зібранню і мала сім правил. Третя частина в 23-х пунктах розкривала права та обов’язки Ради командирів і загонів. Четверта частина заключала в собі 22 правила для робочого (зведеного) загону, п’ята – 8 правил з чергування; шоста частина (“Закони дня”) вміщувала 25 правил; сьома (заключна) частина містила 9 пунктів, в яких розкривались вимоги до показу і звіту. В “Конституції” чітко і дохідливо розписані права і обов’язки членів єдиного колективу. Ідеї Л.І. Петражицького про правові емоції дотримані. “Конституція” не порушується, вона всім зрозуміла, її затверджували на загальних зборах. Так чому ж документи Макаренка були піддані критиці на засіданні секції соціального виховання Харківського УНДПУ? Мабуть тому, - як відзначає Т.С. Троїцька, - що правовий нігілізм, який формувався в нашій країні в 20-30-ті роки і який залишається суттєвим ферментом сучасної масової свідомості, спирається якраз на уявлення людей, що право є неповноцінною і шкідливою формою регулювання соціального життя, яке віджило свій час і залишається лише як старий експлуаторський інститут: воно (право) звільнено від усякого гуманістичного змісту, і навіть правова норма з її безумовним завданням захищати особистісну незалежність сприймається як щось несуттєве. Причому правовий нігілізм відтворює себе не тільки в теоретичних міркуваннях, а й у повсякденних розмовах: виключно “буржуазними” виглядали такі поняття, як “парламентаризм”, “юридична особа”, “особистість” [8, 31]. До речі, останнє використовувалося як стале кліше. Макаренківські документи засуджували за надмірне захоплення “протяжною грою” за типом бойскаутизму, за перенасичення дитячої душі переживанням емоцій права і обов’язку, за “воєнізацією” і т.д. і т.п. Основними критиками Макаренка були директор інституту професор О.І. Попов, професор І.О. Соколянський (відзначимо, друг Макаренка!), аспірант М.О. Григор’єв і член Правління комуни ім. Ф.Е. Дзержинського Я.В. Письменний. Цікавий факт: присутній на засіданні професор О.С. Залужний, представник біологічного напрямку у вченні про колектив, від виступу утримався. Але це вже тема окремого дослідження [10].

Таким чином, А.С. Макаренко був твердим у переконаннях, в своїх позиціях, вмів їх відстоювати і захищати. Його переконання будувались на міцних знаннях, перевірених на практиці. Теоретичні висновки Л.І. Петражицького допомогли педагогу осмислити психолого-правові аспекти формування особистості і застосувати їх на практиці. Багато положень розглянутої методики надзвичайно актуальні для сучасної практики виховання. Головне завдання полягає в тому, щоб знайти набір засобів для ефективного керування процесом розвитку особистості. Цей процес передбачає глибоке розуміння її суті, складових компонентів що так чи інакше приведе до визнання антропологічного підходу в освітніх технологіях, тому що тільки на підставі цілісного розгляду людини, в якій поєднується біологічне, соціальне і духовне можна формувати її як вільну і щасливу.

Література.

1. *Науковий архів РАО, оп.1, од.зб. 331, арк. 3-8.*
2. *Петражицкий Л.И. Введение в изучение права и нравственности. Основы эмоциональной психологии. – Изд. 3-е. – С-Пб., 1908.*
3. *Петражицкий Л.И. О мотивах человеческих поступков в особенности об эстетических мотивах и их разновидностях. – С-Пб.,1904.*
4. *Окса М.М. Вивчення дисциплін загальнопедагогічної підготовки вчителя у педагогічних вузах України (1917-1991рр.). – К.,1997.*
5. *Oksa M. "Hegel und Feuerbach" //100 Jahre Anton Makarenko: neue Studien zur Biographie / hrsg. Von Gotz Hillig. – Bremen: Ed. Temmen, 1988.*
6. *Макаренко А.С. Педагогические сочинения: В 8-ми т. – М.: Педагогика, 1983-1986.*
7. *Oksa M. Neues Archivmaterial zu Makarenkos Tötigkeit in der Char“kover Bezirkskinderhilfe //100 Jahre Anton Makarenko: neue Studien zur Biographie / hrsg. Von Gotz Hillig. – Bremen: Ed. Temmen, 1988.*
8. *Троїцька Т.С. Право і свобода в антропологічних складових освіти // Постметодика. . – 2002. - №7-8.*
9. *На вершине “Олимпа”. Опускула макаренкиана №12. / Сост. Г. Хиллиг. – Марбург, 1991.*
10. *Хиллиг Г. Приметей Макаренко и “главбоги педолимпа”: Соколянский, Залуэжний, Попов. Опускула макаренкиана №19. – Марбург, 1997.*

Надійшла до редакції 26.01.2003р.

ВПЛИВ КОМПЛЕКСНОГО ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ОСОБЛИВОСТІ ДОВІЛЬНОЇ УВАГИ СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ ВУЗІВ

Верблюдов І.Б.

Сумський державний педагогічний університет ім.А.С.Макаренка

***Анотація.** Довільна увага являється однією із важливих якостей майбутніх вчителів. Ця якість може бути сформована завдяки виконанню комплексу засобів індивідуальної тренувально-оздоровчої програми. В статті розглядається вплив цих засобів на довірльну увагу.*

***Ключові слова:** студент, навантаження, засоби, довірльна, увага.*

***Аннотація.** Верблюдов И.Б. Влияние комплексной физической нагрузки на особенности произвольного внимания студентов педагогических вузов. Произвольное внимание является одним из важнейших качеств будущих учителей. Это качество может быть сформировано благодаря выполнению комплекса мероприятий тренировочно-оздоровительной программы. В статье рассматривается влияние этих мероприятий на произвольное внимание.*

***Ключевые слова:** студент, нагрузка, средства, произвольное, внимание.*

***Annotation.** Verbludov I.B. Influence of complex physical loading on feature of arbitrary attention of the students of pedagogical institutes. The arbitrary attention is one of the most important qualities of the future teachers. This quality can be formed owing to execution measures of individual training-sanitary programme. In this article is regarded the influence of these measures on the arbitrary attention.*

***Keywords:** a student, load, remedies, arbitrary, attention.*

Проблема оптимізації розумової діяльності студентів педагогічного вузу засобами фізичної культури має важливе значення для збереження здоров'я, профілактики нервово-психічного перенапруження, підвищення ефективності учбового процесу і майбутньої професійної діяльності, в основі якої лежить довірльна увага як важлива якість майбутніх вчителів.

Аналіз літературних даних показує беззаперечність позитивного впливу фізичних вправ на розумову працеспроможність особистості. Однак у діалектиці взаємовпливу фізичного та психічного майже відсутні

дослідження, в яких би вивчалися питання, пов'язані з розробкою та практичним застосуванням індивідуальних програм дозованих рухових режимів.

Метою цього дослідження являлась розробка одного із варіантів рухової програми із застосуванням тренажерних засобів. Особливо нас цікавив такий напрямок дослідження у зв'язку з розробкою оптимальних тренувально-оздоровчих програм для студентів педагогічних вузів.

В узгодженні з поставленою проблемою вирішувались такі конкретні задачі: 1) розробити диференційовану методика застосування фізичного навантаження на тренажерах; 2) дослідити вплив безпосередньо використовуваного фізичного навантаження на особливості довільної уваги у студентів; 3) встановити ступінь кумулятивного впливу фізичного фактору на особливості довільної уваги студентів; 4) виявити присутність та рівень відстроченої дії фізичних вправ на особливості довільної уваги студентів, тобто відстрочений ефект.

Програма та методи дослідження. В дослідженні взяли участь 86 досліджуваних - студентів, віднесених по стану здоров'я до основної медичної групи, у віці 18-22 роки. Експериментальна група складалась із 56 чоловік - 28 чоловіків та 28 жінок. У контрольну групу увійшли 30 студентів різної статі. Для зняття орієнтувальних реакцій по усіх зайнятих у експерименті методиках проводились пробні тренувальні заняття. Обстеження проводилось на протязі 2001-2002 навчального року. Весь цей період учасники експерименту регулярно тренувалися на тренажерах по спеціально розроблених експериментальних програмах і проходили через повне контрольне обстеження по усіх методиках (один раз на місяць). В даному дослідженні фізична підготовка досліджуваних експериментальної групи проводилась на тренажерах стандартного тренажерного залу. Використання тренажерних пристроїв дозволило: а) скоротити строки адаптації досліджуваних до фізичних навантажень тієї чи іншої потужності; б) чітко регламентувати та диференціювати фізичне навантаження; в) вибірково впливати на локальні м'язово-суглобні групи як у плані їх напруги, так і реалаксації; г) здійснювати самоконтроль у продовж індивідуальної фізичної підготовки.

В експерименті використовувалися три рухові режими фізичної підготовки для чоловіків і три для жінок. Основним вихідним критерієм задаваної потужності використовуваних програм фізичної підготовки являвся критерій ПМСК - повинне максимальне споживання кисню. Розподіл учасників експерименту по групах відбувався емпірично в залежності від вихідного рівня максимальної фізичної

працеспроможності, визначеної по тесту PWC_{170} . У жінок у першу групу увійшли досліджувані з $PWC_{170} = 50-60$ Вт та навантаженням, рівним 20 % від їх ПМСК; у другу - з $PWC_{170} = 70-80$ Вт та навантаженням, рівним 35 % від їх індивідуального ПМСК; у третю - з $PWC_{170} = 100$ Вт та вище і навантаженням, рівним 50 % від їх ПМСК. У чоловіків у першій - $PWC_{170} = 95-120$ Вт, а навантаження - 20 % від їх ПМСК; у другій - $PWC_{170} = 130-140$ Вт, а фізичне навантаження дорівнювало 30 % від їх ПМСК; у третій - $PWC_{170} = 150$ Вт та вище, а навантаження - 50 % від їх ПМСК. Рівень навантаження (% від ПМСК) встановлювався індивідуально в залежності від віку, статі, ваги та вихідного рівня максимальної фізичної працеспроможності, що відповідає рекомендаціям спеціалістів з лікувальної фізкультури та лікарського контролю, в яких пропонується для жінок починати навантаження з 25 Вт, для чоловіків - з 50 Вт. Фізична підготовка на тренажерах мала таку схему: 3 хв. роботи на велоергометрі (швидкість постійна - 40 км/г) - однохвилинна пауза; потім знову 3 хв. роботи - трихвилинна пауза. Після цього - робота на інших тренажерах з навантаженням на основні м'язові групи верхнього плечового поясу за схемою, аналогічною роботі на велоергометрі. Дозування навантаження по довготривалості було вибрано з урахуванням виникнення тренуючого ефекту (ЧСС – у межах 130-150 уд./хв.), що притаманне щадячо-тренуючому режиму.

Для вивчення особливостей довільної уваги - концентрації, стійкості, розподілу, переключення та часу інформаційного пошуку використовувались загальноприйняті методики: коректурні таблиці Бурдона-Анфимова, чорно-білі таблиці Шульте та комплексна методика «Складання чисел з переключенням». Паралельно з вирішенням основних задач експерименту замірялися ряд функціональних характеристик стану організму: частота серцевих скорочень (ЧСС), артеріальний тиск (АТ), частота дихання (ЧД), спироμεтрія (ЖЕЛ), ручна та станова динамометрія (РД та СД).

Результати дослідження та їх обговорення. По методиці Шульте встановлено, що найбільш значущим фактором, впливаючим як на часові характеристики, так і на якісну сторону даної діяльності, являється фактор «кількість тренажів», тобто сумарна кількість тренувальних занять. При роботі з таблицями Шульте в ряді випадків виявилась різниця в показниках між чоловіками та жінками. По параметру «помилки» при роботі з усіма трьома таблицями різниці між чоловіками та жінками до і після застосування фізичного навантаження не встановлено ($p > 0,05$).

Аналіз результатів експериментальних даних, отриманих по

таблицях Шульте, показав позитивну залежність між часовими характеристиками роботи по даній методиці та рівнем максимальної фізичної працеспроможності досліджує, однак не по всіх досліджуваних параметрах.

Встановлено, що збільшення кількості тренажів позитивно впливає на якість виконаної роботи. Кількість помилок при проведенні експерименту з таблицями Шульте за період обстеження зменшилась на 50 %, що вказує на активізацію уваги та зниження процесу втоми.

Таким чином, аналіз експериментальних даних по методиці Шульте показав, що статистично значимими факторами, впливаючими на переключення уваги, являються: 1) кількість тренажів, 2)стать, 3) час контрольного заміру, 4) час тестування (до навантаження та після навантаження), 5) PWC_{170} - працеспроможність, 6) група по PWC_{170} . Аналіз результатів, отриманих по методиці «коректурна проба», показав, що найбільш значущі фактори, які впливають на якісні характеристики роботи, - це «кількість тренажів» та «стать».

Дослідження особливостей довільної уваги по методиці Шульте на етапі залишкового ефекту показало, що статистично значущим фактором, який впливає на переключення уваги, були «стать» та «група по PWC_{170} ».

Аналіз експериментальних даних по методиці «складання чисел з переключенням» показав, що на досліджувані параметри «продуктивність роботи» та «помилки» значний вплив має фактор «група по PWC_{170} ».

Таким чином, в результаті проведеного дослідження був установлений позитивний залишковий ефект від застосування фізичного фактора по методиках, задіяних в експерименті. Можна констатувати, що систематичні заняття фізичними вправами за пропонованими програмами впливають в цілому позитивно на особливості довільної уваги досліджуваних як безпосередньо після дії фізичного фактору, так і на заключному етапі, а також на рівні залишкового ефекту, який, однак, по своїх показниках нижче кумулятивного, що вказує на необхідність постійного і систематичного застосування індивідуальних тренувально-оздоровчих програм з метою стійкого збереження високої психічної активності майбутніх вчителів.

Література.

1. Белоцерковский З.Е. *Определение физической работоспособности у спортсменов по PWC_{170} с помощью специальных нагрузок.* - М., ГЦОЛИФК, 1980.-38с.
2. Канишевський С.М. *Науково-методичні та організаційні основи фізичного*

самовдосконалення студентства. - ІЗМН, 1997. - 270 с.

3. Маришук В.Л., Блудов Ю.М., Плахтиенко В.А. и др. Методики психодиагностики в спорте. - М.: Просвещение, 1984. – 191 с.

Надійшла до редакції 28.01.2003р.

СТАН СКЛЕПІНЬ СТОПИ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Тимошук А.О.

Донецький національний університет

Анотація. В статті вивчено динаміку зміни основних соматометричних показників стопи у дітей молодшого шкільного віку, проаналізовано темпи приросту цих показників у віковому аспекті.

Ключові слова: склепіння – поперечне, поздовжнє, довжина та плюсна ширина стопи.

Аннотация. Тимошук А.А. Состояния сводов стопы у детей младшего школьного возраста. В статье изучено динамику изменения основных соматометрических показателей стопы у детей младшего школьного возраста, проанализировано темпы прироста этих показателей в возрастном аспекте.

Ключевые слова: свод – поперечный, продольный, длина и плюсовая ширина стопы.

Annotation. Timoshuk A.A. The state of arches stop at children of younger school age. In article it is investigated dynamics of change of the basic somatometrical parameters stops at children of younger school age, it is analysed rates of a gain of these parameters in age aspect.

Key words: the arch - cross, longitudinal, length and plusnievaja width stops.

Як відомо, стопа людини є біологічно-важливим органом забезпечення природніх локомоцій. Функція стопи дозволяє успішно реалізувати найширші аспекти переміщення людини в просторі в усьому доступному багатстві її рухових можливостей [1,3,4].

Нормальній стопі характерні три основні функції: здатність до пружного розплющування під дією навантаження (ресорна функція), участь у регуляції позоної активності (балансуюча функція) і надання прискорення загальному центру ваги при локомоціях (поштовхова функція). Слід зазначити, що поштовхова функція стопи є найбільше складна, тому що при наданні прискорення ЗЦМ тіла використовується і

рессорність стопи і її здатність до балансування [1,4].

Функціональну повноцінність стопи людини в значній мірі визначають три її склепіння: поперечне, поздовжнє внутрішнє і подовжнє зовнішнє.

Зміна морфофункціональних особливостей стопи відбувається під дією зовнішніх для неї сил. До таких сил відноситься вага ланок, які лежать вище по відношенню до стопи, тіла (це майже 94% від загальної ваги тіла людини) і реакцій опори, які виникають при контакті опорних ланк з опорою [1,2].

Стопа є одним із головних елементів ОРА людини при різноманітних локомоціях. Враховуючи це, нами були проведені спеціальні дослідження з визначення динаміки її соматометричних характеристик у дітей молодшого шкільного віку.

Результати досліджень зміни висоти внутрішнього поздовжнього склепіння стопи у дітей 7-10 років представлені у таблиці 1.

Як видно із табл 1, висота внутрішнього поздовжнього склепіння правої стопи в хлопчиків у період із 7 до 10 років змінюється з $28,25 \text{ мм} \pm 0,14$ до $34,95 \pm 0,15$, а в дівчаток із $27,9 \text{ мм} \pm 0,16$ до $32,95 \pm 0,17$ мм. Приріст висоти внутрішнього поздовжнього склепіння правої стопи складає 6,7 мм у хлопчиків і 5 мм у дівчаток.

Таблиця 1

Показники висоти склепіння стопи в дітей молодшого шкільного віку (n=20), (мм)

Стать		Статистичні показники	Вік, років			
			7	8	9	10
Дівчатка	Права	\bar{x}	27,9	28,95	31,10	32,95
		m	0,16	0,17	0,22	0,17
	Ліва	\bar{x}	28,15	29,15	31,35	34,45
		m	0,15	0,17	0,20	0,20
Хлопчики	Права	\bar{x}	28,25	30,55	32,5	34,95
		m	0,14	0,20	0,24	0,15
	Ліва	\bar{x}	28,30	30,70	32,8	35,25
		m	0,13	0,21	0,17	0,18

Визначення темпів приросту показника у віковому аспекті дало можливість визначити максимальні періоди його зросту.

Так, найбільший приріст висоти внутрішнього поздовжнього склепіння стопи відзначається в хлопчиків із 7 до 8 років - 8,14%, стабільний приріст досліджуваного показника спостерігається з 9 до 10 років - 7,54%. У віці з 8 до 9 років приріст висоти внутрішнього поздовжнього склепіння стопи найменший - 6,38% (рис.1.).

У дівчаток найбільший приріст висоти правого внутрішнього поздовжнього склепіння стопи відзначається з 8 до 9 років - 7,43%. Стабільний і високий приріст досліджуваного показника спостерігається з 9 до 10 років - 5,95%. Найбільш виражене зниження темпів приросту висоти правого внутрішнього поздовжнього склепіння стопи зафіксовано з 7 до 8 років - 3,76% (рис.1.).

Аналізуючи зміну висоти лівого внутрішнього поздовжнього склепіння стопи протягом усього досліджуваного періоду, необхідно відзначити, що як у хлопчиків, так і в дівчаток у молодшому шкільному віці відзначається тенденція до його збільшення (табл. 1).

Висота внутрішнього поздовжнього склепіння лівої стопи в дітей молодшого шкільного віку в період із 7 до 10 років змінюється з $28,30 \text{ мм} \pm 0,13$ до $35,25 \pm 0,18$ у хлопчиків і з $28,15 \text{ мм} \pm 0,15$ до $34,45 \pm 0,20$ мм у дівчаток. Приріст висоти внутрішнього поздовжнього склепіння складає 6,95 мм у хлопчиків і 6,3 мм у дівчаток.

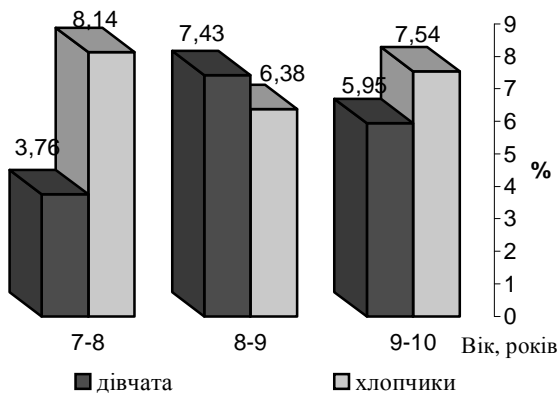


Рис.1.Динаміка зміни висоти правого склепіння стопи у дітей молодшого шкільного віку

Найбільший приріст висоти лівого склепіння стопи у віковому

аспекті відзначається в дівчаток із 9 до 10 років - 9,89%, а в хлопчиків із 7 до 8 років - 8,48% (рис.2).

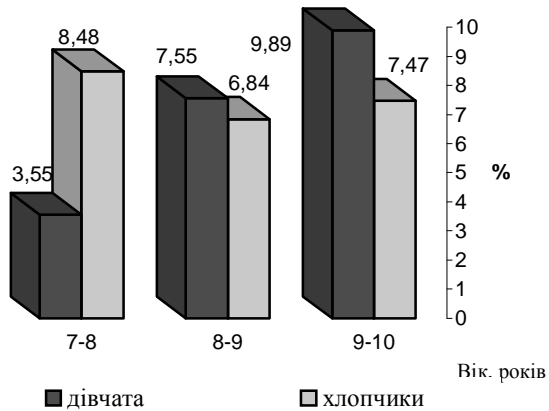


Рис.2. Динаміка зміни висоти лівого склепіння стопи у дітей молодшого шкільного віку

Найбільше виражене зниження темпів приросту висоти лівого склепіння стопи відбувається в хлопчиків із 8 до 9 років - 6,84%. У дівчаток найменший приріст досліджуваного показника відзначається з 7 до 8 років - 3,55%.

Дана особливість у розвитку склепіння стопи обумовлена, на нашу думку, тим, що склепіння до моменту початку стато-локомоторної функції є в основному сформоване, і його розвиток надалі пов'язаний із ростом стопи в цілому.

Динаміка зміни довжини і плюсневої ширини стопи дітей молодшого шкільного віку подана в (табл.2).

Як видно із табл. 2., довжина стопи в період із 7 до 10 років змінюється з 20,10 см \pm 0,19 до 22,65 см \pm 0,26 у хлопчиків, а в дівчаток із 19,93 см \pm 0,2 до 23,10 см \pm 0,19. Приріст довжини стопи складає 2,55 см у хлопчиків і 3,17 см у дівчаток.

Довжина стопи максимально збільшується в хлопчиків із 8 до 9 років - 7,79%, у дівчаток із 7 до 8 років - 9,79%. Мінімальний приріст досліджуваного показника відзначаються як у дівчаток, так і в хлопчиків із 9 до 10 років – відповідно 3,82% і - 2,26%. Середній темп приросту довжини стопи у дівчаток в період з 8 до 9 років– 4,93%, у хлопчиків з 7 до 8 років – 4,05%. (рис.3).

Плюсна ширина стопи у хлопчиків із 7 до 10 років змінюється з 6,95 см ± 0,22 до 9,3 см ± 0,19. Приріст досліджуваного показника складає 2,35 см.

Таблиця 2

Показники довжини і плюсної ширини стопи школярів 7-10 років
(n=20)

Показники	Стать	Статистичні показники	Вік, років			
			7	8	9	10
Довжина, см	Хлоп-чики	\bar{x}	20,10	20,55	22,15	22,65
		m	0,19	0,32	0,27	0,26
	Дівчатка	\bar{x}	19,93	21,30	22,25	23,10
		m	0,20	0,22	0,30	0,19
Ширина, см	Хлоп-чики	\bar{x}	6,95	7,95	8,30	9,30
		m	0,22	0,27	0,23	0,19
	Дівчатка	\bar{x}	7,65	8,50	8,7	8,8
		m	0,22	0,27	0,25	0,26

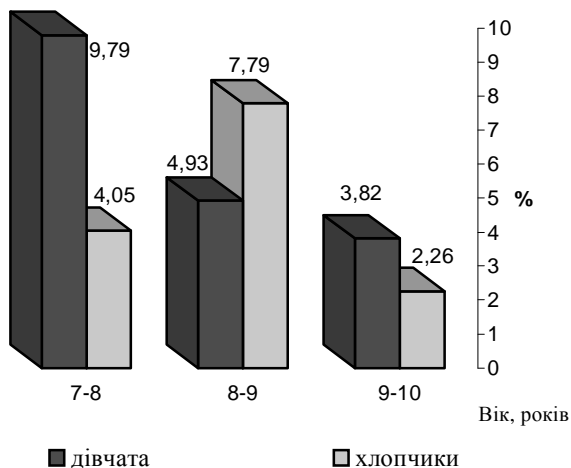


Рис.3.Динаміка зміни довжини стопи у дітей молодшого шкільного віку

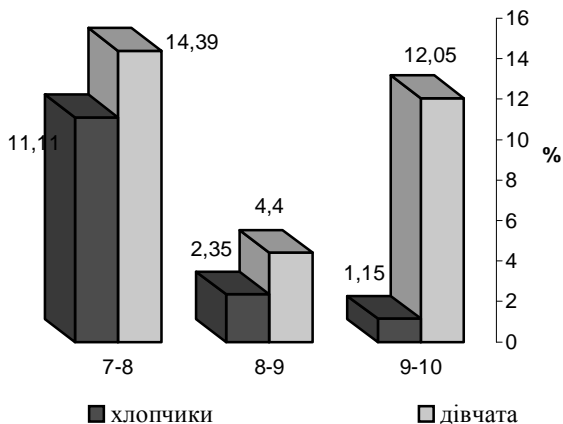


Рис.4.Динаміка зміни плюсневої ширини стопи у дітей молодшого шкільного віку

Два виражених піки приросту ширини стопи відзначається з 7 до 8 років -14,39% і з 9 до 10 років - 12,05%. Найменший приріст ширини стопи у хлопчиків відзначається з 8 до 9 років - 4,4% (рис.4.).

У дівчаток плюсна ширина стопи змінюється з 7,65 см \pm 0,22 до 8,8 см \pm 0,26. Приріст досліджуваного показника складає 1,15 см. У віковому аспекті відзначено регресивний приріст плюсневої ширини стопи. Так максимальний приріст досліджуваного показника відзначається з 7 до 8 років - 11,11%. У період з 8 до 9 років досить низький показник приросту, лише 2,35%. Мінімальні темпи приросту з 9 до 10 років – 1,15%.

При аналізі плантограм нами було виявлено, що помірна плоскостопість була відзначена в 8 дітей, а різка плоскостопість у 3 випробуваних.

Висновки

1. Результати дослідження засвідчують, що з віком у хлопчиків та дівчаток спостерігається тенденція до збільшення висоти склепіння стопи, однак темпи приросту лівого та правого склепіння дещо відрізняються як у хлопчиків так і у дівчаток.
2. У хлопчиків та дівчаток з віком зростає довжина та плюсна ширина стопи, проте відбувається цей зріст нерівномірно.

Література

1. Воробьев Г.П. *Еще раз о стопе спортсмена // Спортивная медицина. – М.: Спорт, 2001.- С.28 - 29.*
2. Галкин Ю.П., Политухин А.М., Тимофеев В.Г. *Исследование морфо-*

функциональных особенностей стоп мальчиков и девочек 8-17 лет в зависимости от степени их физического развития // Общие закономерности морфогенеза и регенерации.- Тернополь, 1975. - С. 55-56

3. *Зациорский В.М., Аруин А.С., Селуянов В.Н. Биомеханика двигательного аппарата человека.- М.: Физкультура и спорт, 1981. – 141 с.*
4. *Кашуба В.А. Биомеханический контроль двигательной функции стопы / / Физическое воспитание студентов творческих специальностей / 36. науч. тр. под ред. С.С. Ермакова. - Харьков: ХХПИ, 2001. -№ 5. - С. 14 - 19.*

Надійшла до редакції 21.01.2003р.

ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРАКТИКУ ПІДГОТОВКИ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ

Дрюков В.О., Павленко Ю.О., Юхно Ю.О.

Державний науково-дослідний інститут фізичної культури і спорту

***Анотація.** Представлено процес впровадження новітніх технологій у практику підготовки спортсменів високого класу на прикладі комп'ютерно-діагностичного комплексу REV - 9000.*

***Ключові слова:** спортсмени високого класу, впровадження, сучасні технології.*

***Аннотация.** Дрюков В.А., Павленко Ю.А., Юхно Ю.А. Внедрение современных технологий в практику подготовки высококвалифицированных спортсменов. Представлен процесс внедрения новейших технологий в практику подготовки спортсменов высокого класса на примере компьютерно-диагностического комплекса REV - 9000.*

***Ключевые слова:** спортсмены высокого класса, внедрение, современные технологии.*

***Annotation.** Dryukov V.O., Pavlenko Y.O., Yukhno Y.O. Implementation of Modern Technologies into Training Practice of High Skilled Athletes. The process of new technologies implementation into training process of high-performance athletes is presented by means of REV – 9000-computer diagnosis complex.*

***Keywords:** high-performance athletes, implementation, modern technologies.*

Актуальність. Одним з факторів, які впливають на рівень спортивних досягнень, є матеріально-технічне забезпечення тренувальної

та змагальної діяльності спортсменів [1]. Постійне вдосконалення існуючих та створення нових технологій вимагає оперативного застосування у практиці підготовки спортсменів сучасного спортивного інвентаря, обладнання, тренажерів, діагностичної та управлінської апаратури [2]. Обмеженість фінансових ресурсів країни при наявності великої кількості високоефективних технологій у світі підвищують вимогливість до пошуку та впровадження новітніх розробок у спортивну діяльність.

Мета дослідження – розробка та реалізація процесу впровадження сучасних технологій у практику підготовки спортсменів високого класу з урахуванням умов сьогодення.

У роботі застосовувались наступні методи дослідження: аналіз та узагальнення даних науково-літературних і документальних джерел, комп'ютерної мережі “Інтернет”, соціологічного опитування, експертних оцінок і педагогічного спостереження, тестування на комп'ютерно-діагностичному комплексі REV - 9000. На різних етапах річного циклу було обстежено 42 спортсмени, які спеціалізуються у велоспорті (трек), стрибках у довжину, фігурному катанні, важкій атлетиці.

Результати дослідження. Застосуванню високоефективних технологій у практиці повинна передувати низка послідовних операцій: пошук, аналіз, відбір, апробація та впровадження [3].

Під час пошуку досягнень науково-технічного прогресу використовувались усі можливості сучасного інформаційного простору: публікації у наукових та популярних періодичних виданнях, наукова література, комп'ютерна мережа “Інтернет”, відвідування та проведення міжнародних виставок, організація тендерних конкурсів тощо. У полі зору знаходились як досягнення у спортивній науці, так і у суміжних областях: фізіології, біохімії, біомеханіці, інформатиці, медицині та інших. Підсумком цього етапу було упорядкування виявлених розробок за спрямуванням їх застосування у спортивній діяльності.

Аналіз передбачав вивчення вимог практики, наявності необхідних вітчизняних розробок, за їх відсутності або невідповідності технічним характеристикам світового рівня проведення експертної оцінки досягнень закордонних фахівців та фірм із залученням провідних науковців, тренерів, організаційних робітників.

Перевагу у відборі мали розробки тих фірм, які постійно працюють над удосконаленням виробничих процесів, здешевленням продукції, що виробляється, та поліпшенням якості. Для зменшення фінансових витрат на придбання обраних зразків застосовувались різні складові маркетингу, а саме меценатство, спонсорство, ліцензування

(дозвіл на застосування символіки національних спортивних організацій на продукції), концесію (експлуатація на визначений термін з подальшим поверненням), лізинг (тимчасове застосування з періодичною оплатою вартості), можливість проведення реклами товару на ринку країни.

Під час апробації придбаних технологій на обмеженому колі спортсменів здійснювалось відповідне організаційне та наукове забезпечення. Вирішувались такі прикладні завдання: набуття навичок по експлуатації новинок, їх адаптація до вимог спортивної діяльності, накопичення бази даних, інтерпретація отриманих результатів щодо прийняття управлінського рішення у практичній діяльності. Після одержання позитивних результатів апробації були зроблені висновки щодо ефективності розробок та рекомендації по їх подальшому розповсюдженню у спортивній підготовці.

Розроблений порядок впровадження сучасних технологій у практичну діяльність було випробувано у ході вирішення проблеми діагностики швидко-силових та власне силових можливостей спортсменів високої кваліфікації. Проведені пошук та аналіз показали, що вітчизняні тренери і спортсмени не мають можливості об'єктивно контролювати біодинамічні характеристики у процесі своєї діяльності, хоча, на даний час, у світі вже існують методики, які можуть оперативно їх вимірити і кількісно оцінити.

Високо кваліфікаційні експерти зупинили свій вибір на комп'ютерно-діагностичному комплексі REV-9000 фірми Tesnogym, прилади якої відносять до найбільш об'єктивних та метрологічне вимірних технологій. REV 9000 – це результат тривалих досліджень з аналізу біомеханічних, фізіологічних та функціональних характеристик нервово-м'язової системи при виконанні ізокінематичних, ізотонічних рухів у концентричному та ексцентричному режимах у сполученні з новітніми технологіями.

Діагностичний комплекс було апробовано на 42 спортсменах, які спеціалізуються у велоспорті (трек), стрибках у довжину, фігурному катанні, важкій атлетиці. У процесі тестування на різних етапах річного циклу були розроблені комп'ютерні програми діагностики силової підготовленості атлетів з урахуванням особливостей змагальної діяльності у різних видах спорту та можливостей моторики спортсменів.

Так, наприклад, тестування велосипедистів складало виконання згинання та розгинання у колінному суглобі в ізокінематичному режимі зі швидкістю 200 та 220 град/с, що приблизно відповідало швидкості рухів педалі на змаганнях - 90 та 100 обертів на хвилину. У результаті обстежень було отримано кількісні данні по біодинамічним параметрам

рухових дій (табл. 1).

Таблиця 1

Результати обстеження велосипедистів (трек) на діагностичному комплексі REV-9000 (n=16, Mx)

Біомеханічні характеристики, одиниці виміру	Показники при виконанні ізокінематичних рухів у колінних суглобах з різними швидкостями			
	Лівий		Правий	
	200 град/с	220 град/с	200 град/с	220 град/с
Максимальний момент сили, Н/м	<u>183,7*</u> 131,8	<u>184,6</u> 137,8	<u>189,7</u> 138,2	<u>176,2</u> 132,7
Кут прояву максимального моменту сили, град	<u>91,2</u> 0	<u>92,7</u> 9	<u>93,8</u> 3	<u>108,5</u> 0
Час досягнення максимального моменту сили, с	<u>0,23</u> 0,18	<u>0,09</u> 0,21	<u>0,11</u> 0,19	<u>0,23</u> 0,16
Індекс втоми, у.о.	<u>87</u> 74,7	<u>136,2</u> 92,3	<u>87,5</u> 83,2	<u>128,7</u> 93,2
Робота, дж	<u>205,2</u> 124	<u>250,7</u> 168	<u>203,9</u> 138,5	<u>201,3</u> 139
Потужність, Вт	<u>262</u> 161,3	<u>340,5</u> 222	<u>290,3</u> 177,7	<u>278,2</u> 189,8

Примітка: * - у чисельнику - при розгинанні, у знаменнику – при згинанні.

Накопичення бази даних та їх аналіз показав, що зареєстровані показники були неоднозначні між лівим та правим колінними суглобами, між згинаннями та розгинаннями. Тому, як один із шляхів подальшого покращення силових можливостей, було рекомендовано спрямувати тренувальний процес на удосконалення взаємозумовленості та взаємозв'язку цих параметрів. Критерієм тренуваності було визначено незначні зміни максимального моменту сили під час збільшення швидкості виконання тестового завдання.

Подібним чином, інтерпретувались результати обстежень спортсменів у інших видах спорту і спортивних дисциплінах, у яких ці якості мають визначальний характер.

У підсумку апробована новітня технологія була оцінена позитивно, бо вдосконалювала систему діагностики та управління розвитком силових можливостей спортсменів високої кваліфікації на рівні біодинамічних параметрів з урахуванням особливостей змагальної

діяльності та індивідуальних особливостей спортсменів.

Висновки. Удосконалений процес впровадження досягнень науки у тренувальну та змагальну діяльність спортсменів високого класу, який був апробований з діагностичним комплексом REV-9000, сприяє оперативному застосуванню найбільш ефективних новітніх технологій з урахуванням вимог практики, кадрового та фінансового положення країни.

Література

1. Лапутин А.Н., Бобровник В.И. Олимпийскому спорту – высокие технологии. – Киев: Знання, 1999. – 163 с.
2. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 583 с.
3. Платонов В.Н. Перспективы совершенствования системы олимпийской подготовки в свете уроков Игр XXVII Олимпиады // Наука в олимпийском спорте. – 2001. - № 2. – С. 5-13.

Надійшла до редакції 30.01.2003р.

КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДАТНОСТЕЙ У ЮНИХ ГІМНАСТОК

Дячук А.М.

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Анотація. У статті на основі експертного опитування тренерів та фахівців визначено основні вимоги, що ставлять до тих, хто займається художньою гімнастикою. Запропоновано тести для визначення рівня розвитку координаційних здатностей юних гімнасток.

Ключові слова: чинники, рівень володіння предметами, рухові здатності, контрольні вправи, юні гімнастки.

Аннотация. Дячук А.М. **Критерии оценки координационных способностей у юных гимнасток.** В статье на основании экспертного опроса тренеров и специалистов выявлены основные требования, предъявляемые к занимающимся художественной гимнастикой. Предложены тесты для определения уровня развития координационных способностей юных гимнасток.

Ключевые слова: факторы, уровень владения предметами, двигательные способности, контрольные упражнения, юные гимнастки.

Annotation: Dyachuk A.V. **Estimating criteria of coordinating abilities of young gymnasts.** The article is devoted to the main demands

which are exposed to those who go in for artistic gymnastics, according to the inquest of trainers and experts. In order to definite the level of coordinating abilities of young gymnasts some tests are proposed.

Key words: *factor, level, possession of things, moving abilities, checking exercises, young gymnasts.*

Художня гімнастика відноситься до видів спорту зі складною координацією рухів. Вимоги, що ставляться до спортсменки - це уміння орієнтуватися у просторі, пересуватися по килиму, зберігати високу працездатність в умовах багаторазових, тривалих виконань вправ. Гімнастка має легко й граціозно, швидко і чітко вміти переключатися з одного способу дій на інший і водночас зберігати динамічне і статичне положення тіла, вміти точно приймати предмети, варіювати циклічні та ациклічні рухи різні за амплітудою, темпом та часом [5 - 8].

Для виявлення значущих ознак, що визначають успішність діяльності у художній гімнастиці, було проведене експертне опитування тренерів та фахівців. У запропонованій анкеті кожний з опитуваних мав оцінити за п'ятибальною оцінкою ступінь значущості показників фізичних якостей та рухових здатностей, а також чинники володіння предметами, від яких залежить успішність спортивних результатів у художній гімнастиці. Проаналізовано 70 анкет. Результати анкетування ранжовано з урахуванням значущості якісних особливостей, виявлено шляхом опитування.

Ознаки розподілили на три групи: основні, суттєві та додаткові.

У таблиці наведено результати розподілу ознак за групами та за значущістю, а на схемі - чинники, що визначають високий рівень володіння предметами.

З таблиці видно, що координаційними здатностями фахівці надають першорядного значення, оскільки здатність до переключення та диференціювання різних силових, просторових, часових параметрів рухів визначає успішність спортивного удосконалення у художній гімнастиці. За результатами, отриманими шляхом експертного опитування, завданням наших досліджень було встановити наскільки успішність спортивного удосконалення залежить від рівня розвитку координаційних здатностей.

Для цього було розроблено контрольні вправи різноманітні за узгодженістю та точністю. Испитованим пропонували виконати кілька тестів різної координаційної складності [1 - 4].

Тест 1 складався з односпрямованих одночасних рухів верхніми кінцівками, тест 2 - з різноспрямованих різночасних рухів верхніми

кінцівками.

Таблиця 1

Групи ознак фізичних якостей та рухових здатностей

Основні ознаки	Ранг	Суттєві ознаки	Ранг	Додаткові ознаки	Ранг
Координація рухів	1	Швидкість рухової реакції	1	Сила м'язів кисті, розгиначів ніг	1
Точність виконання рухів, музичність	2	Частота рухів за одиницю часу	2	Сила м'язів - згиначів ніг	2
Відчуття предмета	3	Вестибулярна стійкість	3		
Рухливість тазостегнових, гомілково-стопних суглобів	4	Сила м'язів рук і тулуба	4		
Спеціальна витривалість, збереження тривалої працездатності	5	Рухливість у колінних та плечових суглобах	5		
Загальна швидкісно-силова витривалість	6	Рухливість променезап'ясткових суглобів	6		

Здатність запам'ятовувати рухи перевіряли у двох груп гімнасток. Испитовані мали запам'ятати дві контрольні вправи за запропонованими тестами. Виконання вправ оцінювали з 5 балів. Так само досліджувалася зорова пам'ять: після трьох переглядів контрольної вправи гімнастки мали тричі відтворити її.

З 20 спортсменок тест 1 на оцінку 5 балів (без помилок у трьох спробах) виконали п'ять гімнасток, тест 2 - чотири.

Встановлено, що гімнастки, які володіють добрими здатностями узгоджувати рухи, показують і добру просторову точність рухових дій. З'ясувалося, що відтворення тесту 2 (4 лічби рухів) у повільному русі є доступним усім гімнасткам незалежно від віку. Виконання тесту у швидкому темпі становить велике утруднення для гімнасток 10 років. Звичайно, швидкий темп викликає порушення узгодженості рухів, що не давало змоги виконати тест.

Показники здатностей з оволодіння складними за координацією рухами порівнювалися з результатами змагань за рік. Результати змагань розглядалися як непрямі показники координаційних здатностей. Кореляційний аналіз показав тісний зв'язок між узгодженістю рухів та результатами змагань, при 5-відсотковому рівні значущості.

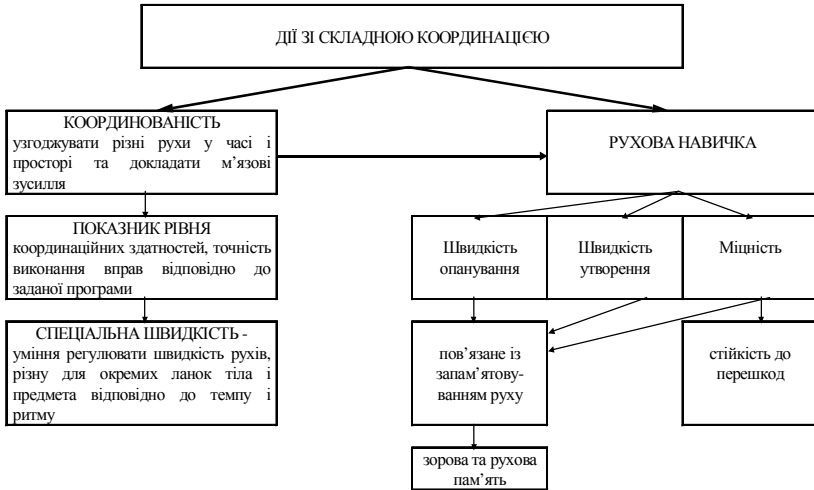


Рис. 1. Чинники, що визначають високий рівень володіння предметом.

Узгодженість рухів можна вважати основним показником координаційних здатностей.

Таким чином, проведені попередні дослідження дають можливість зробити висновок: рівень розвитку координаційних здатностей юних гімнасток можна визначити шляхом застосування тестів, що складаються з різноманітних за координаційною складністю та точністю рухів; ефективними є вправи, що виконуються з музичним супроводом.

Література:

1. Білокопитова Ж.А., Тимошенко О.О., Нестерова Т.В. *Художня гімнастика / Комплексна оцінка та контроль спортивної підготовленості для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності.* - Київ, 1998. - 129 с.
2. Белокопытова Ж.А., Тимошенко А.А., Дячук А.М. *Методики психодиагностики в художественной гимнастике.* - К.: Науковий світ, 2001. - 45 с.
3. Белокопытова Ж.А. *Методические рекомендации по организации и методам отбора в ДЮСШ по специализации художественная гимнастика.* - К.: РНМК, 1978. - 28 с.
4. Булатова М.М., Платонов В.Н. *Координация спортсмена и методика ее совершенствования.* - К.: КГИФК, 1992. - 50 с.
5. Зайцева А.В., Наседкина В.В. *Критерии оценки координационных*

- способностей // Проблемы физического воспитания. - Челябинск, 1970. - Вып.4. - С. 211-213
6. Конлауров Л.В., Панфилов О.П. Тесты для оценки координационных способностей спортсмена // Всесоюз. науч. конф. по физиологии и биохимии спорта. - М., 1978. - С. 83-84
 7. Лях В., Садовски Е. Проблемы контроля координационной подготовленности в спорте высших достижений // Олімпійський спорт і спорт для всіх: проблеми здоров'я, рекреації, спортивної медицини та реабілітації: IV Міжнар. наук. конгрес. - К., 2000. - 73 с.
 8. Фирилева Ж. Методика педагогического контроля и совершенствования физической подготовленности занимающихся художественной гимнастикой: Метод. реком. - Л., 1984. - 78 с.
- Надійшла до редакції 29.01.2003р.

ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ ТА МЕТОДИКА ЗАНЯТЬ ГІДРОАЕРОБІКОЮ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ВУЗУ

Фанигіна О.Ю.

Дніпропетровський національний університет

***Анотація.** У статті розглянуто науковий підхід до проблеми втілення гідроаеробіки у навчальний процес вузу. Проведено аналіз планування організації та ефективності фізичної підготовки студенток.*

***Ключові слова:** студентки, фізична підготовка, теорія, методика, реалізація.*

***Аннотація.** Фаныгина О.Ю. Организационные формы и методика занятий гидроаэробикой в учебном процессе вуза. В статье рассмотрен научный подход к проблеме внедрения гидроаэробики в учебный процесс вуза. Проведен анализ планирования, организации и эффективности физической подготовки студенток.*

***Ключевые слова:** студентки, физическая подготовка, теория, методика, реализация.*

***Annotation.** Fanyhina J.Yu. Organizational of the form and a technique of employment by hydroaerobics in educational process of high school. In clause the scientific approach to a problem of introduction of hydroaerobics in educational process of high school is considered. The analysis of planning, the organization and efficiency of physical preparation is students lead.*

***Key words:** students, physical preparation, the theory, a technique, realization.*

Дослідження питань наукового обґрунтування занять гідроаеробікою студенток у навчальному процесі вузу набуває важливого значення у зв'язку з втіленням нових форм та методів фізичної культури оздоровчого спрямування [4, 5].

Методи та форми проведення занять гідроаеробікою розглядаються не тільки як чинник підтримання рівня здоров'я, але й як засіб, що стимулює адаптаційні можливості організму [1, 2, 5].

Метою роботи була розробка примірного розрахунку навчальних годин у річному циклі з гідроаеробіки, програми занять для реалізації фізкультурно-оздоровчих рекреаційних та соціально-психологічних потреб та інтересів студенток I – IV курсів.

Актуальність дослідження зумовлена високим фізкультурно-оздоровчим потенціалом гідроаеробіки, арсенал засобів котрої збільшується за рахунок іноватійних технологій [3, 6, 7].

Зважаючи на те, що нині відсутні науково-обґрунтовані дані щодо раціональної побудови програм занять з гідроаеробіки у навчальному процесі, а наявна інформація має узагальнено-рекомендаційний характер [4], було проведено дослідження у таких напрямках:

- визначення раціональних сполучень вправ у процесі річного циклу занять;
- вивчення змін фізичної підготовленості студенток під впливом занять з гідроаеробіки.

На основі попередніх результатів проведених досліджень пропонується комплексна програма занять гідроаеробікою, що включає теоретичні та практичні матеріали, а також засоби педагогічного контролю (табл. 1, 2).

Для проведення занять з гідроаеробіки було сформовано навчальні групи на курсах залежно від рівня фізичної підготовленості студенток:

- група з високим рівнем фізичної підготовки;
- група з середнім рівнем фізичної підготовки;
- група з низьким рівнем фізичної підготовки.

Заняття проводилися у формі уроку (підготовча частина – розминка, основна та заключна частини), враховуючи специфіку водного середовища. При проведенні занять урахували основні педагогічні принципи – повторюваність, поступовість, індивідуалізація. Характер комплексів складався з утягуючого та тренувального і відповідав пульсовій вартості навантаження (табл. 3).

Таблиця 1

*Примірний розрахунок учбових годин річного циклу занять з
гідроаеробіки у вузі (I – II курси)*

№ п/п	Зміст	Кількість годин	місяць									
			семестр I				семестр II					
			жовтень	Листопад	грудень	січень	березень	квітень	травень	червень		
	<u>Теорія</u>	4										
1.	Особливості проведення занять гідроаеробікою.	2	2									
2.	Спрямованість занять гідроаеробікою	2		1				1				
	<u>Практика</u>	62										
1.	Базові вправи гідроаеробіки.	12		2	2	2		2	2	2		
2.	Опанування технікою плавання різними способами.	12		2	2	2		2	2	2		
3.	Вправи для розвитку витривалості, дихальні вправи.	7			2	2			1	2		
4.	Вправи для розвитку м'язової сили.	6			1	2			2	1		
5.	Вправи для розвитку гнучкості та координації.	7			2	2			2	1		
6.	Вправи для корекції фігури.	6			1	2			2	1		
7.	Дистанційне плавання в різних тренувальних режимах	12			3	3			3	3		
	<u>Тестування</u>	4										
1.	Оцінка підготовки з плавання	2			1					1		
2.	Оцінка рівня фізичного стану	2				1				1		
	Усього (навчальний рік)	140										
	Гідроаеробіка (теорія, практика, тестування)	70	2	5	14	16		5	14	14		

Таблиця 2

*Примірний розрахунок учбових годин річного циклу занять з
гідроаеробіки у вузі (III - IV курси)*

№ п/п	Зміст	Кількість годин	місяць									
			семестр I				семестр II					
			жовтень	Листопад	грудень	січень	березень	квітень	травень	червень		
	<u>Теорія</u>	4										
1.	Спрямованість занять гідроаеробіки	2	1					1				
2.	Гідрофілактика як засіб підвищення ефективності занять гідроаеробікою	2			1			1				
	<u>Практика</u>	62										
1.	Базові вправи гідроаеробіки.	8	1	1	2			1	1	2		
2.	Опанування технікою плавання різними способами.	8		2	2				2	2		
3.	Вправи для розвитку витривалості, дихальні вправи.	10	1	2	2				2	3		
4.	Вправи для розвитку м'язової сили.	10		3	2				3	2		
5.	Вправи для розвитку гнучкості та координації.	8		2	2				2	2		
6.	Вправи для корекції фігури.	8		2	2				2	2		
7.	Дистанційне плавання у різних тренувальних режимах	10	1	2	2			1	2	2		
	<u>Тестування</u>	4										
1.	Оцінка підготовленості з плавання		1							1		
2.	Оцінка рівня фізичного стану				1					1		
	Усього (навчальний рік)	140										
	Гідроаеробіка (теорія, практика, тестування)	70	5	14	16			4	14	16		

Таблиця 3

Пульсова вартість навантаження у комплексах гідроаеробіки

Характер комплексу	Середні показники ЧСС (уд · хв ⁻¹)				
	Підготовча частина	Основна частина			Заклучна частина
		Серія «стоячи»	Стрибково-бігова серія	Партерна серія	
Утягуючий	96,6 – 4,31	118,3 – 3,46	143,6 – 4,61	111,9 – 4,38	93,9 – 3,39
Тренувальний	106,2 – 4,13	136,5 – 3,77	169,2 – 4,25	127,4 – 3,70	103,5 – 3,46

Розподіл енерговитрат по частинах занять у навчальних групах становить приблизно: підготовча частина – 25-30 %, основна – 50-60 %, заключна – 5-10 % загальної суми усього заняття.

Подальше дослідження було спрямоване на визначення ефективності розробленої програми з гідроаеробіки на основі аналізу динаміки характеристик фізичного стану студенток I – IV курсів.

Аналіз динаміки фізичного стану студенток вузу показав, що за період занять гідроаеробікою фізичний розвиток та фізична підготовленість загальної кількості студенток помітно поліпшилися. Це підтверджує той факт, що на момент закінчення занять гідроаеробікою за усіма показниками, котрі досліджувалися, відбулися зміни. За даний період найзначніше поліпшення було досягнуте в удосконалення функціональних спроможностей організму та у рівні фізичної підготовленості.

Так екскурсія грудної клітки збільшилася порівняно з вихідним станом на 13,37 %, сила правої кисті – відповідно на 15,76 %, лівої – на 13,0 %. Ще більші зміни були зареєстровані у показниках контрольних іспитів. Особливу увагу привертають показники, що характеризують витривалість іспитованих. Наприклад, результат у плаванні на дистанції 25 м поліпшився на 12,7 %.

Дослідження, проведені по курсах, виявило на двох перших курсах значне зрушення по всіх показниках. Найбільші зміни були зафіксовані по показниках дихальної та серцево-судинної систем. Так, екскурсія грудної клітини збільшилася порівняно з вихідним станом на 12,8 % (I курс – $7,40 \pm 0,021$ см; II курс – $8,08 \pm 0,032$ см); сила правої кисті – на 15,7 % (I курс – $50,7 \pm 0,071$ кг; II курс – $54,9 \pm 0,058$ кг); сила лівої кисті – на 13,0 % (I курс – $29,2 \pm 0,056$ кг; II курс – $32,97 \pm 0,055$ кг).

Отримані результати свідчать про порівняно високу ефективність

занять гідроаеробікою, у процесі котрих студентки суттєво поліпшують фізичний стан. Наші дані є ідентичними результатам численних досліджень, що мали за мету визначити ефективність занять гідроаеробікою на молодших курсах [4, 6, 7].

На третьому курсі динаміка фізичного стану студенток була іншою. З одного боку, була виявлена тенденція до подальшого поліпшення фізичного стану студенток, з іншого боку, багато функціональних показників сповільнюють ріст, а такі як час відновлення ЧСС та ЧСС після навантаження, що характеризують витривалість, дещо погіршуються.

Виявлена тенденція свідчить про те, що внаслідок занять гідроаеробікою у студенток третього курсу відбулися певні зміни, котрі і зумовили сповільнений темп динаміки їхнього фізичного стану. Водночас, після закінчення третього курсу фізичний стан загальної кількості студенток оцінювався як задовільний.

Дані про фізичний стан, отримані під час обстеження студенток четвертого курсу, свідчать про зниження фізичних спроможностей. Найбільше погіршення було зареєстровано у стані дихальної та серцево-судинної систем. Так затримка дихання на видиху на II курсі становила $27,51 \pm 0,48$ с, а на IV курсі – $26,85 \pm 0,60$ с. ЧСС після навантаження на I курсі становила $189,17 \pm 0,96$ уд · хв⁻¹, а на IV курсі – $144 \pm 0,90$ уд · хв⁻¹. так само змінювалися фізична підготовленість та силові спроможності студенток. Наприклад, біг на дистанцію 500 м $122,1 \pm 1,29$ с і $124,13 \pm 1,15$ с. Зміни носять статистично достовірний характер ($p < 0,05$).

Порівняльна характеристика фізичного розвитку та фізичної підготовленості студенток вузу свідчить про те, що динаміка фізичного стану підтверджує дані теорії оздоровчого плавання [3].

Головна подібність полягає у виявленні закономірності: спочатку відбувається підйом фізичних спроможностей студенток (I – II курси), потім – сповільнення (III курс) і наступний спад (IV курс). Ураховуючи те, що предметом нашого дослідження було вивчення питань, пов'язаних з організацією занять з гідроаеробіки зі студентами I – IV курсів у навчальному процесі вузу з метою обґрунтування методики занять профілактичної спрямованості, виявлені положення можна вважати закономірними.

Аналіз фізичного стану студенток вузу, зокрема, показав також, що фізичний стан абітурієнок був на досить низькому рівні. У зв'язку з цим ефективність фізичної підготовки з використанням гідроаеробіки у навчальному процесі є переконливою. Студентки в результаті таких занять підвищили рівень фізичних якостей, функціональні можливості організму,

опанували комплекс рухових умінь та навичок. Водночас наведений аналіз доводить наявність на старших курсах певних чинників, котрі справляють позитивний вплив на стан здоров'я студенток. Встановлено, що 93 % студенток виявили бажання займатися гідроаеробікою, у 87,1 % - поліпшилися самопочуття та настрої після занять. У більшості після закінчення курсу занять було відсутнє відчуття млявості, головний біль, поліпшився сон, знизилася кількість сезонних захворювань, зменшився біль у спині.

Таким чином реорганізація навчального процесу за принципом проведення навчальних занять, застосовуючи оздоровчі види плавання (гідроаеробіка), стало мірою, що здатна розв'язати проблеми фізичного виховання студенток.

Нині у широкому спектрі захоплені студенток гідроаеробіка є чинником, що формує їхні інтереси. Саме тому фахівці вважають, що там, де заняття з фізичного виховання мають творчий та пошуковий характер, досягти загального охоплення студенток фізичною культурою є можливим і зусилля, спрямовані на їх втілення є виправданими.

Література:

1. Галеева О.Б. *Методика проведения занятий гидроаэробикой.* – Омск: СибГАФК, 1998. – 48с.
2. Давыдов В.Ю. *Новые фитнес-системы (новые направления, методики, оборудование и инвентарь): Метод. рекомендации.* – Волгоград, 1999. – 128с.
3. Меньшуткина Т.Г. *Теоретические и методические основы оздоровительно-рекреационной работы по плаванию с женщинами/ СПб ГАФК им. П.Ф. Лесгафта.* – СПб, 1999. – 192с.
4. *Современные технологии и оздоровительные программы педагогического процесса по физической культуре и спорту в учебных заведениях: Материалы междунар. науч. - метод. конф.* – Белгород: БелГТАМС, 2002. – 274с.
5. Фанигіна О.Ю. *Організаційно-методичні основи оздоровчого плавання: Метод. рекомендації.* – К.: Науковий світ, 2000. – 32с.
6. Хорольская И.Р. *Методика применения традиционных и нетрадиционных средств в процессе занятий плаванием: Автореф дис. ... канд. пед. наук.* – СПб, 1997. – 24с.
7. Шибалкина М.Г. *Использование средств гидроаэробики в процессе занятий оздоровительным плаванием: Автореф. дис. ... канд. пед. наук.* – СПб, 1997. – 24с.

Надійшла до редакції 18.01.2003р.

КОРЕКЦІЙНІ РУХОВІ ДІЇ У ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ШКОЛЯРІВ З ПОРУШЕННЯМИ ЗОРУ

Дичко В.В.

Слов'янський державний педагогічний університет

Анотація. Ефективним фактором оптимізації якості корекційного навчання рухових дій школярів з порушенням зору буде резервний розвиток точності рухів і ОКД, оскільки традиційні методи навчання рухам сліпих дітей не відповідають їх можливостям і не забезпечують достатньої якості. Найбільш перспективними в цьому відношенні можуть бути дослідження, спрямовані на виявлення можливостей актуалізації і цілеспрямованого розвитку мовлення, розробку спеціального словника термінів; вивчення можливостей застосування спеціальних заходів наочної інформації, що розраховані на додаткове сприйняття абсолютно сліпими та дотикове і зорове – сліпими із залишковими контурним зором; дослідження вікових особливостей формування точності рухів, ОКД та визначення їх позиції в організації ефективної педагогічної системи корекційного навчання рухових дій, побудова поетапного корекційного навчання рухових дій учнів молодших класів з вадами зору, яке б дозволило врахувати складну структуру дефекту; зони їхнього індивідуального психофізичного розвитку; рівень мовленнєвого забезпечення проєктивного навчання; особливості формування точності рухів, оцінно-контрольних дій, просторової орієнтації; позитивної дидактико-реабілітаційної мотивації.

Ключові слова: точність рухів, контрольні дії, корекційне навчання.

Аннотация. Дичко В.В. *Коррекционные двигательные действия в физической реабилитации школьников с нарушением зрения.* Эффективным фактором оптимизации качества двигательных действий школьников с нарушениями зрения является резервное развитие точности движений и ОКД, поскольку традиционные методы обучения движениям слепых детей не отвечают их возможностям и не обеспечивают достаточного качества. Наиболее перспективными в этом отношении могут быть исследования, направленные на проявление возможностей актуализации целенаправленного развития речи, развития специального словаря терминов; изучения возможностей применения специальных мероприятий наглядной информации, которые рассчитаны на прикосновение и зрение – слепыми с остаточным

контурным зрением; исследование половых особенностей формирования точности движений, ОКД и определения их позиции в организации эффективной педагогической системы коррекционного изучения двигательных действий; построение поэтапного коррекционного изучения двигательных действий учащихся младших классов с нарушением зрения, которое б позволило учесть сложную структуру дефекта; зоны их индивидуального психофизического развития; уровень речевого обеспечения проективного обучения; особенности формирования точности движений, оценочно-контрольных действий, пространственной ориентации; позитивной дидактико-реабилитационной мотивации.

Ключевые слова: точность движений, контрольные действия, коррекционное обучение.

Annotation. *Dichko V.V. Correctional motorial operations in a physical aftertreatment of the schoolboys with violation of vision. The effective factor of quality's optimization of the correction training of the motion actions of the partially blind schoolchildren will be the reserve development of the movement and ACA. As for as traditional educational methods of teaching children's movements do not coincide with their possibilities and don't ensure sufficient quality. We may point out the most perspective researches in this respect, directed on: to reveal the possibilities of the actualization ad the purposeful development of speech, elaboration of the special means of visual information, with a depended upon the groping perception by the absolutely blind, as will as groping and visual – by the blind with the remaining contour sight; to investigate age peculiarities of forming of movements accuracy, ACA; and to denote their position in pedagogical system's organizing of correction training of the motion actions; to build stage by stage correction training of motion actions of the junior I form pupils with the founts of sight that makes it possible to take into account the complex structure of defect; zones of their individual psychophysical development, the level of speech ensuring of the project training; peculiarities of forming movements accuracy, appraisal – control actions, spatial orientation positive didactic rehabilitation motivation.*

Keywords: Accuracy of movements control actions, correctional training.

Аналіз і узагальнення теоретичних положень і даних експериментальних досліджень, які знайшли відображення в роботах В.Г.Григоренко (2, с.11), Б.В.Сермеева (4, с.67) та інших авторів, свідчать,

що розвиток точності рухів та мовленнєве їх забезпечення є одним з важливих факторів фізичної та соціальної реабілітації дітей з порушенням зору.

Для ефективного розвитку точності рухів у сліпих школярів 1-3 класів з використанням оцінно-контрольних дій (ОКД) як важливого фактору оптимізації корекційного навчання слід визначити рівень, яким володіють діти різного віку і статі, тобто середовище сенсорних корекцій, в якому започатковуються формування компенсаторних механізмів. З усієї великої кількості рухів можна виділити найбільш прості (елементарні), які, на думку одного з засновників теорії управління рухами М.О.Бернштейна (1, с.12), беруть участь у побудові складних координованих актів. Немає і не може бути таких рухів, з яких, як з цеглин, спонтанно склався б рух високого рівня. Але процес замкнення з рецепторики на ефекторику в порядку функціонально –пропріоцептивного кільця, процеси координаційної зашифровки імпульсів протікають у низових рівнях реалізації більш високого рівня. Саме цим принциповим положенням пояснюється те, що чим більшою кількістю рухових умінь та навичок володіє людина, тим легше вона засвоює нові рухові дії, тим вище рівень її сенсорного забезпечення, тим більше ефективним буде навчання здобутих людиною знань, умінь та навичок. Цим, на наш погляд, і визначається актуальність дослідження рівня розвитку точності елементарних рухів і засвоєнні ними великої кількості нових рухів, пластичності їх нервової системи.

Основою для природного формування ОКД при виконанні точних рухів у просторі, в часі і за ступенем м'язових зусиль виступає здатність аналізаторних систем функціонувати комплексно (вдосконалення функцій центральної нервової системи, накопичений руховий досвід, розвиток вищих пізнавальних процесів). Низький рівень сенсорного забезпечення погіршує умови формування ОКД, уповільнюючи їх утворення і вдосконалення, створює дефіцит рухів у сліпих.

Відсутність зорового контролю у молодших школярів при просторовому аналізі рухів відбивається на збільшенні помилок у 2 рази порівняно із зрячими, а при оцінці м'язових напружень – у 3 рази. Отже, у процесі формування навичок точно оцінювати свої дії сліпі діти повинні використовувати інші форми контролю. Основою контролю за розвитком точності рухів повинно виступити заміщення дії інших збережених аналізаторів – слухових, рухових, тактильних. Проте вирішення цієї проблеми не можливе лише на сенсорно-руховій основі. Сліпі діти повинні навчатися аналізувати свої дії за їх якістю, порівнювати із заданим еталоном. А це вже вимагає включення в самооцінку розумових процесів,

моделювання їх на інформаційному рівні.

Дослідження рухової активності дітей із залишковим зором засвідчує, що опора на залишковий зір надає оцінці рухів за всіма трьома параметрами більш точного характеру із сліпими однолітками і створює кращі умови для формування адекватних оцінно-контрольних дій.

Абсолютно сліпі школярі впродовж усього періоду навчання у школі володіють більш низькими показниками ОКД в оцінці своїх рухів у просторовому і силовому параметрах. Нижчий рівень показників пояснюється недостатнім розвитком таких компенсаторних процесів, як можливості оптимізації до формування її у сліпих. Вірогідно від того, наскільки сліпа дитина володіє елементарними рухами, залежить успішність оволодіння більш складними руховими діями, вдосконалення рухової орієнтації, формування елементарних оцінно-контрольних дій.

Започатковуючи навчання, насамперед було вирішено з'ясувати, які ж компенсаторні механізми сенсорного забезпечення рухової діяльності наявні у школярів початкової школи з порушеннями зору, тобто наявний рівень їх сформованості. Зауважимо, що в тифлопедагогіці досить відомим і закономірним є положення, що одним із компенсаторних механізмів сенсорного забезпечення будь-якої діяльності сліпих є мовлене вий аналізатор, а засобом стимуляції, активізації і корекції діяльності виступає мова.

Ми припустили: якщо йдеться про рухову діяльність у галузі фізичної та соціальної реабілітації людини, фізичного виховання і спорту, то ефективним засобом корекції та компенсації рухової, побутової та трудової діяльності може виступити професійне мовлення, тобто спортивно-термінологічний словник, як-от: словесні інструкції щодо вихідних положень у виконанні вправ, назви рухів, тощо.

Дослідження проводилось у два етапи. На першому етапі вивчалось знання школярами назв основних положень, із яких складаються елементарні рухи, а також їх термінології. Проведення дослідження було обумовлено тим фундаментальним для тифлопедагогіки та тифлопсихології положенням, що мова є потужним джерелом компенсації сліпоти, самоаналізу якості рухової діяльності. І від того, наскільки сліпа дитина володіє мовою, значною мірою залежить, як вона уявляє образ конкретного руху, а отже, і наскільки вона підготовлена до виконання цього руху, моделювання його структури на інформаційному рівні.

Наступний етап передбачав спрямовані на вивчення ефективності навчання елементарних рухових дій наукові та лікарські методи. До участі в експериментальному дослідженні було залучено 84 учні 1-3 класів, у тому числі, 34 дитини без залишкового контурного зору (школа-інтернат

№ 1 м. Слов'янська). Методом дослідження виступив перехресний експеримент.

Насамперед було встановлено, що в першому класі сліпі діти без контурного зору можуть назвати, в середньому, лише 4,8% основних положень та елементарних рухів, що передбачені програмою; у другому класі – 6,5%; у третьому – 7,8%. Якщо розглядати знання термінології, тобто більш суворо скорочене позначення цих положень і елементарних рухів, то показники будуть ще більш низькими. Так, в учнів першого класу відсоткове співвідношення складає 1,2%; у другому класі – 1,8%; у третьому класі – 4,1%.

Більш високі показники у сліпих учнів з залишковим контурним зором: перший клас – 5,6% (за термінологією – 1,4%); другий – 6,8% (за термінологією – 1,7%); третій – 9,6% (за термінологією – 5,1%). Отже, очевидно, що при таких знаннях назв основних положень та елементарних рухів мова не може виконувати компенсаторну та корекційну функцію у сліпих учнів молодших класів, її рівень ускладнює формування оцінно-контрольних дій за точністю рухів.

Зауважимо, що запас знань основних положень і елементарних рухів фактично не збільшується у середніх та в старших класах. Незрячі учні не уявляють вихідних положень, з яких виконуються різні рухи, стійкі, присідання та положення лежачи, напівприсіди, присідання, упори. У тематичному словнику термінів у дітей явно недостатньо назв положень зігнутих рук і рухів ними, вони майже не можуть дати аналіз рухових дій, що виконують, тому допускають велику кількість помилок. При таких знаннях і словниковому запасу назв основних положень та елементарних рухів не може бути чіткого уявлення про них, а отже, і якісного біомеханічного виконання в умовах корекційного навчання рухових дій. З метою встановлення того, наскільки відповідає знання словникового позначення основних положень елементарних рухів перцептивним образом, було проведено експеримент зі сліпими учнями молодших класів, умови якого припускали виконання на фоні градуйованого екрану тих найпростіших рухів руками, термінологічні назви яких учні добре знали: “руки в сторони”, “руки догори”, “руки вперед”, “руки назад”. Отримані результати (див. табл.1) свідчать, що, не дивлячись на знання слів-термінів, якість виконання навіть цих елементарних рухів (положень) виявилася достатньо низкою.

Наступний етап передбачав дослідження, спрямоване на вивчення ефективності впливу традиційних методів навчання елементарних рухових дій, що використовуються в сучасній практиці з учнями – інвалідами означеної категорії зору. Перевірялися такі практичні методи формування

рухових дій, як: натуральний показ учителем, показ рухових дій учнями (метод “пасивного проведення”), комбінований метод, що полягає у використанні словесних інструкцій та показу.

Таблиця 1.

Точність виконання сліпими школярами основних положень рук за знайомими їм термінологічними назвами (помилки у %)

Випробувані	1 клас	2 клас	3 клас
Помилки			
Сліпі без контурного зору	28,5	24,9	22,9
Сліпі з залишковим контурним зором	19,3	18,7	12,9

Отримані результати дозволяють констатувати, що жоден з методів не забезпечує дитині достатньої інформації для створення якісної орієнтувальної основи дій. Найбільш низькі результати було зафіксовано у школярів при виконанні дій за словесною інструкцією сліпими без контурного зору була нижчою, ніж при пасивному проведенні, на 3,0%; ніг – на 3,3%. Найбільш високі результати показали учні при комбінованому використанні методів слова і показу положень учителем. Так, якщо порівняти величини відхилень при виконанні елементарних рухів руками тільки на основі показу з поясненням, то в останньому випадку в учнів без контурного зору позитивні зміни в першому класі становили 3,9%; у другому – 5,2%; у третьому – 7,7%; в четвертому – 11,1%. Але навіть, простий супровід показу словесним описом сприяє більш усвідомленому і глибокому засвоєнню. Не дивлячись на те, що такий комбінований метод навчання є більш ефективним за інші, які використовуються в наш час, слід констатувати, що точність виконання основних положень сліпими дітьми і за цим методом далека від еталону.

Аналіз експериментальних даних дозволив визначити причини цього явища. По-перше, сам спосіб показу не забезпечує сліпу дитину досить якісною інформацією. Так, не всі позиції є зручними для дотикового сприйняття сліпими. Для того, наприклад, щоб молодший школяр ознайомився з положенням “руки догори”, вчителю необхідно стати на коліна або ж дитину поставити на стілець. Для дотикового сприйняття, як відомо, необхідно значно більше часу, ніж для зорового. Водночас багато положень досить важко утримувати. Якщо врахувати, що у класі до дванадцяти учнів, то при такому способі вчитель буде здебільшого виконувати функцію демонстратора (правильний же показ на інших учнях у цьому віці є складним). Багато дітей також соромляться довгий час оглядати положення, що демонструє вчитель. По-друге,

встановлено, що словесний опис у тій загальній формі, в якій він використовується сьогодні на практиці, є недостатньо систематизованим, не базується на використанні спеціального словника і визначеної спортивної термінології, не може ефективно вплинути на процес оволодіння положеннями елементарних рухів, ускладнює просторову орієнтацію, формування дій контролю, оцінки.

Друга фаза – фаза концентрації збуджувально-гальмівних процесів – характеризується утворенням рухового динамічного стереотипу. Це здійснюється, з одного боку, на базі розвитку і зміцнення диференційованого гальмування, а з іншого – за рахунок просторової і часової концентрації процесу збудження. Руховий динамічний стереотип, що сформувався протягом цієї фази, є досить лабільним і легко руйнівним. Тому не можна робити тривалі перерви в корекційно-виховних заняттях. На рівні наступної фази автоматизації руховий динамічний стереотип зміцнюється і стабілізується, формується стійкість рухових навичок. Врахування складної структури дефекту зору, зон розвитку (психічного, фізичного) учнів з порушенням зору з опорою на систему спеціальних методичних принципів (науковості, систематичності, індивідуалізації змісту корекційної роботи, опори на збережені аналізатори, образно-наочної демонстрації, вербалізації змісту колекційної роботи, динаміки форм фізичних навантажень та варіативності корекційних педагогічних факторів; диференціально-інтегральних оптимумів педагогічних факторів; випереджаючого корекційного навчання) виступає основою побудови етапної структури корекційного навчання рухових дій, що є педагогічним підґрунтям організації комплексної програми фізичної та соціальної реабілітації учнів з вадами зору.

З метою з'ясування рівня сформованості оцінно-контрольних дій за точністю виконання рухів та просторовою орієнтацією молодших школярів з вадами зору нами була використана модифіковано-адаптована методика В.Г.Григоренка, Б.Г.Шеремета (2. С.59). Дослідження проводилось на уроках фізичної культури в початкових класах школи-інтернату № 1 м. Слов'янська Донецької області. Проведенню експерименту передували бесіди з учителями та учнями, з'ясовувалося місце вправ на точність на уроках фізичної культури, встановлювалося їх дозування. В бесідах з учителями конкретизувалися методи і засоби здійснення контролю і самоконтролю при виконанні рухів сліпими школярами, що вимагали точного відтворення у просторі, часі і за ступенем м'язових зусиль. Спостереження проводилися в навчальний позакласний час при виконанні різних видів вправ за особистим бажанням і за завданням вчителів, вихователів, експериментаторів.

Для оцінки рівня сформованості ОКД нами було використано тести (вправи), за допомогою яких з'ясовувалася здатність школярів оцінювати просторові, часові і силові характеристики рухів.

Отримані в констатуючому експерименті дані стали вихідним ґрунтом для формування оцінно-контрольних дій у сліпих школярів на уроках фізичної культури при побудові системи корекційного навчання. Відомо, що одноразове виконання рухів не сприяє розвитку точності, необхідне багаторазове повторення вправи, щоб домогтися точного її відтворення. Натомість науково обґрунтованих рекомендацій щодо дозування таких вправ з метою розвитку точності рухів у сліпих школярів молодшого шкільного віку до сьогодні не було. Тому в подальшій роботі ми спробуємо вирішити це завдання.

Література:

1. Бернштейн Н.А. *О построении движений*. М.: Медиз, 1947. – 256 с.
2. Григоренко В.Г. *Педагогические основы физической реабилитации инвалидов с нарушениями функций спинного мозга*. М.: Советский спорт, 1991. – 191 с.
3. Моргулис И.С. *Трудовая реабилитация инвалидов по зрению*. Киев: Радянська школа, 1983. – 155 с.
4. Сермеев Б.В. *Влияние физического воспитания на развитие слепых и слабовидящих детей* // Труд, образование, быт, культура. М.: Медицина, 1978. – С.133-139.
5. Украинская Е.М. *Развитие самооценки в учебной деятельности слабовидящих школьников* // Вопросы обучения и воспитания слепых и слабовидящих. Сб. научн. тр. – Л.: ЛГПИ, 1981. – С.251-256.

Надійшла до редакції 11.01.2003р.

ЗАНЯТТЯ ЗАГАРТУВАННЯМ У СТРУКТУРІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Довгопол М.В., Зозуля В.І.

Чернігівський державний педагогічний
університет імені Т. Г. Шевченка

***Анотація.** У статті розглядається проблема збереження здоров'я студентів засобами фізичного виховання. Одним із ефективних засобів є заняття із загартування водою. Така форма занять забезпечує високу адаптацію організму до змін навколишнього середовища і протистояння гостро-респіраторним захворюванням.*

***Ключові слова:** студенти, фізична культура, гостро-респіраторні захворювання, адаптація, здоров'я.*

Аннотация. Довгопол М.В., Зозуля В.И. Занятия закаливанием в структуре физического воспитания студентов высших учебных заведений. В статье рассматривается проблема сохранения здоровья студентов средствами физического воспитания. Одним из эффективных средств есть занятия закаливания водой. Такая форма занятий обеспечивает высокую адаптацию организма к изменениям внешней среды и противостояния остро-респираторным заболеваниям.

Ключевые слова: студенты, физическая культура, остро-респираторные заболевания, адаптация, здоровье.

Annotation. Dovgopol M.V., Zozulya V.I. Employment hardening in frame of physical education of the students of higher educational establishments. . In clause the problem of preservation of health of the students by means of physical education is considered. One of effective means is bathing in cold water. Such form of occupations provides high organism adaptation to changes of external environment and opposition to virus diseases of the top respiratory ways.

Keywords: the students, physical culture, virus diseases of the top respiratory ways, adaptation, health.

Фізичне виховання в системі освіти здійснюється у відповідності з Законами України „Про освіту”, „Про вищу освіту”, „Про фізичну культуру і спорт” в усіх вищих закладах і є важливим компонентом виховання студентів, формування у них фізичного та психічного здоров’я, подальшого вдосконалення підготовки до активного життя і професійної діяльності. Але у зв’язку із значним скороченням кількості обов’язкових занять фізичного виховання відведених Міністерством освіти і науки, погіршенням матеріально-технічної бази, впливає необхідність перебудови процесу фізичного виховання студентів, його фізкультурно-оздоровчого напрямку, пошуку нових форм занять.

Існуюча система занять фізкультури не задовольняє потреби організму студентів в руховій активності, що веде до погіршення стану їх здоров’я.

На основі досліджень проведених в нашому університеті виявилось, що:

- 48% студентів віднесені до спеціальної медичної групи;
- 20% студентів не в змозі виконати контрольні нормативи в зв’язку із погіршення фізичної підготовки;
- 80% студентів часто хворіють гостро-респіраторними захворюваннями внаслідок чого пропускають академічні заняття.

Подібна тенденція спостерігається і в інших вищих навчальних закладах. Погіршення стану здоров'я викликає швидко стомлюваність студентів протягом дня, знижується рівень фізичної та розумової працездатності, що веде до погіршення засвоєння навчального матеріалу та подальшого використання спеціалістів у народному господарстві.

Заняття фізкультурою в обсязі двох годин на тиждень не знімають з порядку денного проблеми фізичного виховання та покращення здоров'я студентів. Виходячи з цього, виникає потреба запровадження нових форм занять фізкультурою, особливо позаурочних.

Однією із таких форм, яка підвищує ефективність фізичного виховання студентів, є організація груп загартування. Користь тренувань організму людини до дії холодом загальновідома:

- організм людини швидко пристосовується до температурних змін навколишнього середовища;

- підвищується діяльність імунної системи;

- нормалізується діяльність серцево-судинної і нервової систем.

Усе це тим чи іншим чином, при правильній методиці побудові занять, впливає на покращення здоров'я людини, підвищення опору організму гостро-респіраторним захворюванням і грипу.

У вересні 2000 р. нами була організована група загартування водою (моржування) із студентів, які часто хворіли гостро-респіраторними захворюваннями і не мали протипоказань до таких занять. Група складалась із 18 студентів і займалась загартуванням упродовж двох навчальних років (2000-2001н.р., 2001-2002н.р.), починаючи з вересня і закінчуючи травнем щорічно. У 2002 р. група переведена на самостійні заняття.

Тижневий цикл групи загартування складався із чотирьох занять:

Понеділок - плавання (купання)

Вівторок - плавання (купання)

Четвер - сауна, контрастний душ

П'ятниця - плавання (купання).

Такий цикл занять виконувався на протязі усього навчального року, але холодове навантаження змінювалось в залежності від температури води в послідовності, наведеній в таблиці 1.

Така послідовність зміни холодового навантаження розрахована на студентів, які раніше не займались загартуванням і передбачає індивідуальні зміни температури води в залежності від адаптаційних можливостей їх організму.

При цьому строго дотримувались принципу поступовості підвищення холодового навантаження, виходячи із правила чим холодніша

вода, тим менший час купання або плавання. На другому році занять час перебування студентів у воді збільшувався приблизно на 20%, в залежності від їх фізичного стану і самопочуття.

Таблиця 1

Таблиця температурного режиму холодого навантаження.

Температура води	Час купання або плавання
20°	3' - 5'
18°	1' 30" - 3'
16°	1' - 2'
14°	50" - 1' 30"
12°	30" - 50"
10°	25" - 40"
8°	20" - 30"
6°	15" - 25"
4°	10" - 20"
2°	5" - 15"

У тижневому циклі перед кожним заняттям студенти виконували розминку, яка включала в себе пробіг дистанції 1,5-2 км, загально-розвиваючі вправи -20 хв., спеціальні вправи з ходьби та бігу по траві, піску або снігу. Це забезпечувало необхідний мінімум розігріву організму перед входженням в холодну воду.

Така система занять загартуванням дала студентам можливість швидко і без зайвих ускладнень адаптуватись до холодних навантажень. Цьому також сприяло і включення в тижневий цикл занять із загартування відвідування сауни. Перебування в сауні строго нормувалося з урахуванням стану здоров'я студентів і їх індивідуальних можливостей адаптуватися до високих температур. Термін перебування в сауні в цілому складав від 2 до 10 хв. (у два заходи по 1-5 хв. з перервами між заходами 10 хв.). Після сауни студенти обов'язково приймали контрастний душ. У даному випадку одночасна дія високих і низьких температур прискорює ефект загартування організму і протистояння його гостро-респіраторним захворюванням. На протязі двох років регулярних занять ніхто із студентів, які займались загартуванням, не хворів гостро-респіраторними захворюваннями.

Висновки.

1. Запропонована система занять із загартування відрізняється від інших систем швидким збільшенням холодових навантажень.
2. Заняття загартуванням суттєво збільшують протистояння організму студентів гостро-респіраторним захворюванням.
3. Така форма занять фізичною культурою перспективна тому, що вона доступна, не потребує матеріальних вкладень і може проводитись в позаурочний час.

Література.

1. Лаптев А.П. *Закаляйтесь на здоровья. Москва. "Медицина" 1991. - 152 с.*
2. Толкачев Б.С. *Физкультурный заклон ОРЗ. Москва. "Физкультура и спорт" 1988. - 158 с.*
3. Боголюбов В.М. *Сауна. Москва "Медицина". - 208 с.*
4. Колзушкин А. Н. , Короткова Л. И. *Лекарство от простуды. "Физкультура и спорт". - №2, 1989.- С. 97-182.*

Надійшла до редакції 26.01.2003р.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СПОРТСМЕНОВ

Маслов В.Н., Носко Н.А., Дейкун Н.П.

**Национальный университет физического воспитания и спорта Украины
Черниговский государственный педагогический
университет имени Т.Г. Шевченко**

***Аннотация.** В статье изучаются факторы, влияющие на работоспособность спортсменов, что дает важную информацию о состоянии тренированности. В результате, объективная информация о специальной работоспособности и подготовленности спортсменов дает возможность качественно управлять учебно-тренировочным процессом.*

***Ключевые слова:** спортивная тренировка, специальная работоспособность, тренировочный режим, адаптация.*

***Анотация.** Маслов В.М., Носко М.О., Дейкун М.П. **Фізіологічні закономірності й педагогічні основи розвитку працездатності спортсменів.** У статті вивчаються фактори, які впливають на працездатність спортсменів, що дає важливу інформацію про стан тренуваності. У результаті, об'єктивна інформація про спеціальну працездатність і підготовленість спортсменів дає можливість якісно керувати навчально-тренувальним процесом.*

Ключові слова: спортивне тренування, спеціальна працездатність, тренувальний режим, адаптація.

Annotation. Maslov V.N., Nosko N.A., Daikun N.P. *Physiological regularity and pedagogical fundamentals of development of functionality of the sportsmen.* In the article the factors influential in functionality of the sportsmen are studied that gives the relevant state information trained. In outcome, the objective information on special functionality and preparational of the sportsmen enables qualitatively to control trainer process.

Keywords: sporting training special functionality, training conditions, acclimatization.

Качественное управление учебно-тренировочным процессом требует объективной информации о специальной работоспособности и подготовленности спортсменов [1, 6, 7 и др.].

Физическая работоспособность зависит от ряда объективных факторов: телосложения, мощности и эффективности механизмов энергопродукции аэробным и анаэробным путем; нейромышечной координации, силы и выносливости мышечной ткани; состояния опорно-двигательного аппарата, эндокринной системы; нервно-психического состояния и др. Различия компонентов работоспособности зависят от наследственности и от внешних условий – уровня и характера физической активности, вида спорта и т.п.

Изучение работоспособности в естественных и лабораторных условиях дает важную информацию о состоянии тренированности спортсмена. У спортсменов (развивающих, например выносливость), спортивная тренировка сопровождается перестройкой функционального состояния организма уже в условиях покоя. Частота сердечных сокращений доходит до 40-45 ударов в минуту. Количество крови, выбрасываемой сердцем в течение минуты, существенно уменьшается, значительно расширяются размеры сердца. С гипертрофией сердечной мышцы связано увеличение силы сердечных сокращений, ярко проявляющееся у спортсменов во время работы, а также перестройка сердечной деятельности.

Определенные особенности приобретает у спортсменов электрокардиограмма – кривая, характеризующая электрическую активность сердца. Эти сдвиги сводятся к изменениям длительности интервалов и высоты отдельных зубцов кривой. Под влиянием систематических упражнений, направленных на развитие выносливости, удлиняется период напряжения сердечной мышцы.

Сердечно-сосудистой системе принадлежит важнейшая роль при упражнениях субмаксимальной и большой интенсивности, а потому именно возможности сердечно-сосудистой системы и регуляторного аппарата ограничивают в этих случаях достижения спортсмена [1, 6, 7 и др.].

При упражнениях субмаксимальной интенсивности (бег на средние дистанции в различных видах спорта, длительность работы от 35 с до 2-5 мин.) и большой интенсивности (бег на длинные дистанции, продолжительности работы от 6 до 30 мин.), ведущее значение также приобретают накопление в крови недоокисленных продуктов, недостаточное снабжение мозга и других тканей кислородом и напряженная деятельность нервных центров, регулирующих и координирующих вегетативные функции, особенно работу сердечно-сосудистой системы.

Известно, что на работоспособность влияют следующие факторы: во-первых – накопление недоокисленных продуктов обмена (молочная кислота). Во-вторых – гипогликемия (содержание сахара в крови). В-третьих – гипертермия (перегрев).

Специальная работоспособность (например, баскетболиста) в наибольшей мере определяется возможностями образования энергии за счет анаэробных процессов, приводящих к возникновению O_2 долга и накоплению значительных количеств молочной кислоты в организме [3].

Замедляется у спортсменов и частота дыхания. Окружность грудной клетки, как правило, заметно выше, чем у нетренированных здоровых людей сопоставимого роста и веса. Возрастает разность между окружностью на вдохе и выдохе. Увеличиваются сила дыхательных мышц, быстрота и амплитуда их сокращений. Значительных величин достигает жизненная емкость легких, расширяются бронхи. Благодаря этому уменьшается сопротивление движению воздуха при большой вентиляции легких, то есть происходит увеличение бронхиальной проходимости.

Изменения размеров мышц при занятиях спортом связаны, главным образом, с увеличением их большей массы. Роль белка в обеспечении энергетических процессов общеизвестна. Очевидно, что увеличение размеров органа за счет белков способствует увеличению его энергетических ресурсов.

В тренированном организме возрастают углеводные запасы, повышается активность ферментов, ускоряющих анаэробные и аэробные реакции. Значительно увеличивается количество миоглобина в мышцах. Все эти функциональные сдвиги обеспечивают более совершенный

характер приспособления организма спортсменов к мышечной работе.

Наличие фазы повышенной работоспособности в период отдыха после мышечной работы подтверждено в модальных опытах, представляющих большой интерес и в настоящее время.

Когда мышечная деятельность сопровождается интенсивной работой сердца, органов дыхания и других вегетативных органов и систем, приобретают значение сдвиги в состоянии нервных центров, регулирующих и координирующих соответствующие функции, а также в значительной мере изменение функционального состояния самых исполнительных органов.

Общий уровень работоспособности зависит от совокупности ряда факторов. Поскольку работоспособность в первую очередь определяется состоянием центральной нервной системы, а последняя чрезвычайно чувствительна к самым различным условиям внешней и внутренней среды, то работоспособность организма, как при мышечной, так и при умственной деятельности, подвержена массе влияний [1, 6 и др.].

Наращение работоспособности при тренировке связано с гиперкомпенсацией, возникающей каждый раз после утомления, причем ведущую роль играют происходящие в ходе тренировки сдвиги со стороны нервных центров.

Общее состояние организма и его высших нервных центров является важнейшим фактором работоспособности. В процессе спортивной тренировки в различных системах организма происходят функциональные изменения. Во время длительной и интенсивной работы изменения проявляются в снижении функциональных возможностей организма – утомлении. В практическом отношении нельзя рассматривать утомление как всегда вредное и нежелательное явление. С одной стороны, понижая работоспособность, оно представляется нежелательным. С другой стороны, лежащие в его основе процессы расходования функционального потенциала являются мощным стимулом восстановительных процессов и чем больше разрыв между расходом и восстановлением, тем интенсивнее идут восстановительные процессы, которые затем, в период отдыха, не только возвращают исходный уровень работоспособности, но могут при их достаточной интенсивности даже поднять ее выше исходной. В данном отношении утомление является, как уже говорилось выше, предпосылкой роста работоспособности в ходе упражнения, тренировки, а потому никак не может считаться нежелательным.

Тренировочным режимам, как средству целенаправленного

воздействия на тренировочный процесс с целью преимущественного развития тех или иных качественных сторон работоспособности придают большое значение.

Экспериментально установлено, что серия тренировочных занятий с определенным тренировочным режимом оказывает существенное влияние на направленность тренировочного процесса. Показана зависимость развития специальной быстроты и выносливости от тренировочных режимов у гребцов на байдарках, при тренировке бегунов на 400 м с барьерами, при тренировке пловцов, в тренировке скоростно-силовых качеств на примере прыгунов в высоту, легкоатлетов-спринтеров, при прыжках в длину, при точностных пространственных, временных и силовых характеристиках движения, а также комплексном их воспроизведении и др.

Эти же вопросы решались и в спортивных играх, в частности, в футболе и в гандболе. Установлено, что выполнение тренировочной работы в состоянии недовосстановления работоспособности изменяет направленность тренировочного процесса в сторону преимущественного развития выносливости, а при повторении тренировочной работы в состоянии восстановленной или повышенной работоспособности – в сторону преимущественного развития быстроты. Показано, что режимы чередования работы с отдыхом являются средством избирательного воздействия на показатели общей и специальной работоспособности, координационной структуры движений, реакции обслуживающих систем организма.

Наблюдается неодинаковая величина роста спортивных результатов у бегунов на 800 м в зависимости от длительности интервалов отдыха между упражнениями в тренировочном уроке. Сделан вывод, что для повышения эффективности тренировочного процесса необходимо, чтобы повторение упражнений приходилось на стадию полного восстановления организма.

Показано, что в том случае, когда повторяется пробегание дистанции 60 и 80 м через интервалы 5 и 8 минут, то для последующей тренировочной работы будут благоприятными условия, так как к этому времени физико-химические сдвиги в организме, вызванные предыдущей работой, сглаживаются, а возбудимость центральной нервной системы его удерживается на повышенном уровне. На 5 минуте отдыха наступает сверхисходное состояние работоспособности и результаты повторного выполнения работы выше [2, 6].

Для выполнения последующей тренировочной работы длительностью 25-30 секунд рекомендуется оптимальный интервал в 10-

15 минут. При повторной работе с использованием скоростных упражнений длительностью 15 секунд с интервалом в 3 минуты наблюдается значительный прирост скорости, но мало изменяется скоростная выносливость [4, 5, 6].

Использование повторных нагрузок с максимальной интенсивностью и интервалами отдыха продолжительностью 2-5 минут способствуют развитию специальной быстроты.

Интервалы отдыха не должны превышать 3-4 минуты, так как к этому времени происходит сужение расширяющихся во время работы кровеносных капилляров в мышцах, из-за чего в первые минуты повторной работы кровообращение будет затруднено.

Некоторые исследователи рекомендуют за критерий последующей работы спортсмена брать полное восстановление организма по всем показателям.

Другие рекомендуют повторную тренировочную работу выполнять в период повышения работоспособности и утверждают, что в качестве критерия готовности к дальнейшей работе целесообразно использовать состояние двигательного аппарата [3, 4, 5, 6 и др.].

Определена величина зависимости режима чередования работы и отдыха на темпы и скорость бега.

Обнаружена взаимосвязь между режимом чередования работы и отдыха и скоростью на отрезке дистанции в тренировочном уроке по лыжным гонкам.

На основании экспериментальных исследований сделан важный для практики вывод о необходимости с целью сохранения заданного тренировочного режима правильно дозировать как интервалы отдыха, так и количество повторения тренировочной работы [6].

Очевидно, что интервалы отдыха должны позволять продолжать работу при сохранившихся благоприятных изменениях после предшествовавшей работы.

В ряде работ было установлено соответствие режимов работы и отдыха фазам частоты сердечных сокращений. Так, режим "А" соответствует фазе быстрого снижения ЧСС, режим "В" – фазе немедленного снижения ЧСС. Показано, что при одинаковых режимах работы и отдыха в тренировочном занятии при разных интервалах отдыха между повторениями упражнений развитие быстроты движения и силы у спортсменов проходит неодинаково.

После выполнения четырехкратного пробегания 100 м через 3 – 4 минуты отдыха стадия повышенной работоспособности наступает через 24-36 часов, в то время как мышечная сила и возбудимость

восстанавливаются через 17-45 часов, а выносливость, скрытый период двигательной реакции и ЧСС- через 17-24 часа.

Изложенное выше показывает, что нет единого мнения по определению наиболее оптимального интервала отдыха между интенсивными нагрузками.

Ряд исследований показывают, что тренировочному режиму “А”, способствующему в большей степени развитию скоростной выносливости, соответствует ЧСС перед выполнением следующих упражнений в пределах 125-135 уд./мин. Тренировочному режиму “В”, способствующему развитию быстроты, силы, координации движений, соответствует ЧСС в пределах 105-110 уд./мин. Тренировочному режиму “Д”, способствующему поддержанию уровня и развития двигательных качеств, соответствует ЧСС 90-110 уд./мин. перед выполнением повторной тренировочной нагрузки.

Наиболее удобным и доступным критерием для построения тренировочных режимов и оценки продолжительности отдыха считается ЧСС, так как этот показатель довольно объективно отражает состояние спортивной работоспособности.

В циклических видах спорта ЧСС может быть использована как критерий для программирования выполнения упражнений с целью управления учебно-тренировочным процессом [3 и др.].

Величина ЧСС может быть использована и в качестве основного критерия при предварительном программировании интенсивности тренировочной работы [1, 6, 7, 8 и др.]. Считается достаточно надежным для практики использовать пальпаторный подсчет пульса сразу после выполнения тренировочной работы за первые 10 секунд, с последующим пересчетом полученного результата за минуту.

Приведенные нами данные позволяют заключить, что для планирования продолжительности интервалов отдыха и интенсивности работы в теории и методике спортивной тренировки рекомендуются различные критерии.

В последнее время многие исследователи приходят к выводу, что такой фундаментальной закономерностью жизнедеятельности организма, которая может быть использована в целях правильного построения и управления тренировочным процессом является способность адаптироваться к меняющимся условиям внешней среды. Управление тренировочным процессом может быть осуществлено при получении объективной информации в тех или иных параметрах движения спортсмена. В этом случае возможно нахождение способов коррекции замеченных недостатков. Организм человека будет очень точно

приспосабливаться к характеру тренировочных воздействий и повышать свои функциональные возможности именно в этом направлении. Отсюда вытекают очень важные для понимания сущности управления тренировочным процессом положения о том, что при соблюдении определенных правил можно вынудить организм приспосабливаться к любому произвольно взятому воздействию. Подбирая одно или несколько воздействий и регулируя их силу, частоту и количество повторений, можно управлять жизнедеятельностью организма, используя при этом стремление организма, как саморегулирующей системы, к наивысшей степени приспособляемости к конкретной деятельности.

В процессе тренировки организма спортсмена задается обычно несколько программ приспособления, которые могут идти параллельно или последовательно. Эти программы, в зависимости от их характера и силы, могут вступать в различные взаимоотношения между собой.

Разносторонняя тренировка приводит к наиболее разносторонней адаптации организма. Однако она может и не обеспечивать наивысшего уровня адаптации к одному из тренируемых показателей. Одностороннее направление тренировки дает более одностороннюю адаптацию, но зато ее степень оказывается наиболее высокой.

Здесь необходимо отметить очень важную для понимания процесса адаптации проблему – взаимосвязь между разносторонней и более или менее специализированной подготовкой. В спортивной практике эффективность развития функциональных возможностей спортсмена достигается за счет оптимального сочетания многократно повторяемых основных, обще- и специально-подготовленных упражнений, объединенных в соответствующие блоки: уроки, циклы и т.п.

Разносторонняя тренировка приводит к разностороннему развитию физических качеств, а специализированная – к максимальному развитию одного из них [1, 6, 7, 8 и др.]. Залог успеха кроется не в механическом увеличении объема и интенсивности, а в обоснованном регулировании тренировочного процесса и в определении тех функциональных закономерностей жизнедеятельности организма человека, которые могут быть положены в основу управления тренировочным процессом.

Литература

1. Аулик И.В. *Определение физической работоспособности в клинике и спорте.* – М.: Медицина, 1990. – 192 с.
2. Васильева В., Коссаковский Э. *Физиологические критерии общей и специальной работоспособности спортсменов //Всемирный научный конгресс «Спорт в современном обществе». Сборник научных*

- материалов. – М., 1978. – С. 270.
3. Волков Н.И., Зацюрский В.М. Некоторые вопросы теории тренировочных нагрузок //Теория и практика физической культуры. – 1964. – №3. – С. 20.
 4. Волков Н.И. К вопросу о тренировочных нагрузках //Легкая атлетика.– 1966. – №2. – С. 11.
 5. Волков Н.И., Ремизов Л.П. Использование физиологических критериев для оптимизации тренировочного процесса //Теория и практика физической культуры. – 1975. – №5. – С. 12-14.
 6. Маслов В.Н. Влияние режимов чередования работы и отдыха на развитие специальной работоспособности высококвалифицированных волейболистов: Дис...канд. пед. наук: 13.00.04. – К., 1990. – 175 с.
 7. Носко Н.А. Формирование навыков ударных движений у волейболистов различных возрастных групп: Дис...канд. пед. наук: 24.00.01. – К., 1986. – 228 с.
 8. Носко Н.А. Педагогические основы обучения молодежи и взрослых движениям со сложной биомеханической структурой. – К.: Наук. світ, 2000. – 336 с.

Поступила в редакцию 22.02.2003г.

СОЧЕТАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ И ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ ПРИ РАЗВИТИИ СИЛЫ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ СПОРТСМЕНОВ

Влодзимеж Ткачук¹, Мухаммед Аль Табаа²,
Богдан Петрович¹, Рената Аврамчева¹

¹ - Институт Спорта Академии Физического
Воспитания Й. Пилсудского в Варшаве (Польша)

² - Сирийская Арабская Республика

***Аннотация.** В работе представлены результаты сравнительного анализа различных вариантов известных методов развития силы скелетных мышц спортсмена. Использовано два воздействия – непосредственная электрическая стимуляция мышц через кожу и электрическая стимуляция через активные точки тела. Показана эффективность таких воздействий по сравнению с общепринятым методом развития силы.*

***Ключевые слова:** скелетные мышцы, сила, электростимуляция.*

***Анотация.** Ткачук В., Мухаммед Аль Табаа, Богдан Петрович, Рената Аврамчева. Сполучення фізичного навантаження і*

електростимуляції розвитку сили скелетних м'язів спортсмена. В праці подані результати порівняльного аналізу різних методів розвитку сили скелетних м'язів спортсмена. Використано два впливи – безпосередня електрична стимуляція через шкіру і електрична стимуляція через активні крапки тіла людини. Показана ефективність таких дій в порівнянні з загально прийнятними методами розвитку сили.

Ключові слова: скелетні м'язи, сила, електростимуляція.

Annotation. Tkachuk V., Mohhamed al Tabaa, Penrovch B., Avramcheva R. *Combination of an exercise stress and electrical stimulation at development of force of skeletal muscles of the sportsmen. In work the results of relative analysis of different variants of known methods of development of force of skeletal muscles of the sportsman are submitted. Two effects - direct electrical stimulation of muscles through a skin and electrical stimulation through awake points of a body are used. The efficacy of such effects is shown in comparison with a conventional method of development of force.*

Key words: skeletal muscles, force, electrical stimulation.

ВВЕДЕНИЕ

Оптимизация текущего и многолетнего процесса подготовки спортсменов различной квалификации предполагает внедрение новейших идей и прикладных достижений научно-технического прогресса для нужд тренировочной и соревновательной деятельности с учетом их адекватности целям и задачам отрасли физической культуры и спорта [Уилмор Дж.Х., Костилл Л., 1997] При этом необходимо учитывать также и то, что особенностью современного развития спорта высших достижений является напряженный календарь соревнований с элементами коммерциализации, приводящим к значительному повышению эмоционального статуса спортсмена. В этих условиях перед тренером и спортсменом возникают проблемы выбора необходимой, конкретной инструментальной методики, используемой для развития двигательных качеств, которые обеспечивают решение поставленных задач.

Эффективность системы спортивной подготовки, результативность тренировочного процесса и соревновательной деятельности спортсмена зависят не только от содержания и проведения учебно-тренировочного процесса, но и состояния научно-технического прогресса связанного с разработкой и внедрением высокоэффективных тренажерных устройств, диагностико-управляющих комплексов, медицинских приборов и т. д. [Коц Я.М., Хвилон В.А., 1971; Stone V.H., Fleck S.J. and all, 1991 и др.].

Поэтому поиск оптимальной методики использования электрической стимуляции скелетных мышц в учебно-тренировочном процессе направленном на развитие двигательного качества - силовой выносливости нам представляется весьма актуальным [Давиденко В.Ю., Краснов В.П. и соавт. 1983; Беляев А.И., Давиденко В.Ю. и соавт., 1986].

Одним из ведущих двигательных качеств, как в спорте, так и повседневной жизни, является сила в любом ее проявлении – абсолютном или относительном, взрывном, скоростном или выносливостном. Существует многочисленные специфические и неспецифические методы ее развития. Среди них метод, который стал активно использоваться в процессе длительного пребывания в космическом пространстве, метод прямой электрической стимуляции скелетных мышц [Егоров Б.Б., Георгиевский В. С. и др., 1969; Радзиевский А.Р., Давиденко В.Ю., 1974].

В данной работе сделана попытка соединить, в одних и тех же занятиях силовой направленности, воздействия как произвольного мышечного сокращения с дополнительным весом, так и прямой электростимуляции (ЭС), работающих групп мышц спортсмена [Коц Я.М., Хвилон В.А., 1971; Белячев А.И., Давиденко В.Ю. и соавт., 1986].

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При разработке методики ЭС тренировки авторы [Коц Я. М., Хвилон В. А., 1975] исходили из того, что основным фактором увеличения силы при ЭС должна быть рабочая гипертрофия стимулируемых мышц, выражающаяся в увеличении их поперечника и, соответственно, мышечной массы. Наибольший эффект может быть достигнут тогда, когда вызванное сокращение охватывает все или почти все мышечные волокна, а сокращение стимулируемых мышц происходит в изометрическом режиме. При этом, на каждый цикл раздражения мышцы должны реагировать максимальным (или близким к максимальному) по силе тетаническим сокращением без заметного утомления. Желательно, чтобы применяемая форма электрического тока обеспечивала максимальное сокращение мышц без значительных болевых ощущений. Режим ЭС, разработанный указанными авторами, заключался в воздействии 10 циклов (длительность по 10 с каждый), вызывающих максимальные - до порога болевой переносимости - изометрические тетанические сокращения мышц (отдых между циклами 50 с). Тренировка по такой методике должна приводить к значительному приросту силы мышц.

Исследования проводились с участием 30 признанных практически здоровыми спортсменов и допущенными к систематическим занятиям бодибилдингом. Испытуемые были разделены на три группы.

Данные исходного обследования свидетельствовали о том, что

контрольная (КГ) и экспериментальные группы (ЭГ) представлены однородным контингентом, т.к. коэффициент вариации (cV) не превышал 15 % [Плохинский Н.А., 1970; Ferguson G.A., Takane Y., 1997].

Исследования были проведены следующим образом: накануне выполнения тренировочной программы регистрировались исходные показатели, а полученные после 15 сеансов тренировочной программы - как конечный результат. Через каждые три дня занятий проводилось тестирование с регистрацией состояния спортсменов.

В первых трех занятиях спортсмена тренировались с весом равным 60 % максимально возможного, зафиксированного в исходном обследовании. Последующие занятия проводились с нагрузкой в 70 % максимального веса, зарегистрированного во втором обследовании. После каждого занятия нагрузка корректировалась.

В качестве упражнения было использовано сгибание рук в локтевых суставах при перемещении предплечья из положения 180° в локтевом суставе до 90° . Отягощением служила штанга. Испытуемые выполняли упражнения до отказа с грузом равным 70 % от максимального веса поднятого в этом движении в контрольных исследованиях.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Результаты исследований особенностей воздействия прямой ЭС скелетных мышц и ЭС через двигательные точки (сила раздражения равнялась пороговой величине) одновременно с двигательным действием на динамику силы показали, что такие ЭС оказывают существенное влияние на прирост силы.

В группе с прямой ЭС мышц отмечается увеличение силы за весь период эксперимента на 86,9 %. В группе с ЭС по двигательным точкам на 79,9 %, а в контрольной группе на 45,9 %. Прирост во всех группах статистически достоверен при $P < 0,05$ (табл. 1).

Визуальный анализ динамики прироста силы в группах с прямой ЭС и с ЭС по двигательным точкам (рис. 1) позволяет отметить, что между ними нет существенной разницы, а по сравнению с контрольной группой наблюдается статистически достоверное отличие ($t > 0,95$).

Таким образом, и прямая ЭС мышц, и через двигательные точки во время выполнения физических упражнений способствует более значительному приросту силы у испытуемых обеих экспериментальных групп, чем у лиц контрольной группы.

Анализируя динамику изучаемых показателей можно отметить тенденцию и к повышению статической выносливости во всех группах.

Сравнение показателей, зарегистрированных перед началом и после окончания эксперимента показывают, что у всех испытуемых время

удержания 70 % веса от максимального достоверно увеличилось ($P < 0,05$).

Статическая выносливость в большей степени повысилась в группе, где проводилась ЭС через двигательные точки.

Расчеты достоверности межгрупповой разности представлены в табл. 2.

Таблица 1

Динамика силы спортсменов под влиянием прямой электростимуляции в экспериментальной и контрольной группах, кг

Группа:	Статистические показатели	Этапы исследований:					
		Исх.	I	II	III	IV	V
Контрольная группа (К)	X	31,8	33,1	37,6	40,2	43,0	46,8
	$\pm\sigma$	5,92	4,0	5,93	6,16	9,0	7,88
Прямая ЭС мышц	X	29,8	36,3	42,2	43,9	49,3	55,7
	$\pm\sigma$	5,17	2,8	4,5	3,3	9,0	7,5
ЭС по двигательным точкам	X	30,9	36,9	38,5	44,5	47,6	55,6
	$\pm\sigma$	4,96	2,72	4,32	3,2	3,64	6,8

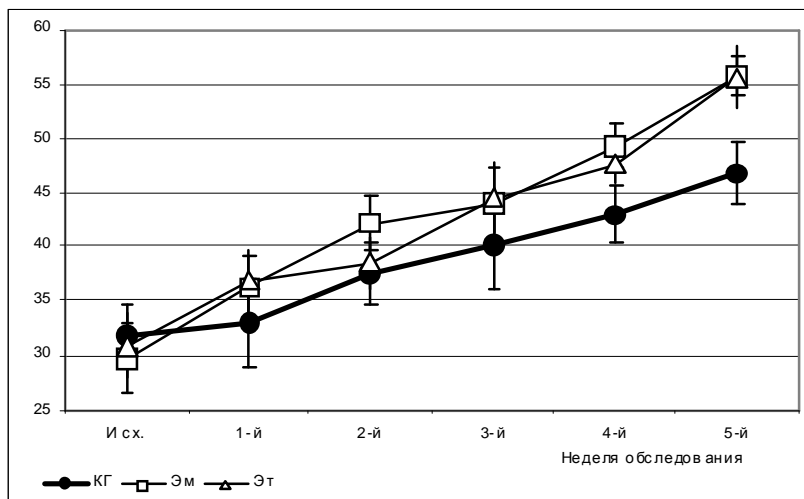


Рис. 1. Динамика силы спортсменов при различных видах ее развития.

Обозначения: КГ – контрольная группа, Эм – прямая электростимуляция скелетных мышц, Эт – электростимуляция через активные точки кожи.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что любая разновидность ЭС (прямой или через двигательные точки) позволяет существенно увеличить статическую выносливость.

Динамическая выносливость в процессе исследований оценивалась по времени и количеству поднятий испытуемыми тяжести равной 60 % максимального веса. Как свидетельствуют данные, представленные в табл. 3, под влиянием выполнения тренировочных программ эксперимента у всех испытуемых происходит достоверное ($P < 0,001$) увеличение количества поднятий тяжести.

Таблица 2

Показатели достоверности межгрупповых различий статической выносливости спортсменов при разных видах электростимуляции мышц

Группы:	t-критерий	P
КГ – ЭМ	3, 17	< 0, 05
КГ – ЭТ	4, 13	< 0, 001
ЭМ – ЭТ	0, 20	> 0,05

Обозначения:

КГ – контрольная группа, ЭМ – группа, использующая прямую электростимуляцию скелетных мышц; ЭТ – группа, использующая электростимуляцию двигательных точек.

Таблица 3

Изменение динамической выносливости у спортсменов экспериментальной и контрольной групп под влиянием электрической стимуляции скелетных мышц (количество подъемов)

Группа	Статистические показатели	Этапы исследований:					
		Исх.	I	II	III	IV	V
Контрольная группа (К)	X	22,6	26,4	35,9	43,3	49,5	56,5
	$\pm\sigma$	6,1	8,0	8,9	10,3	16,7	17,5
Прямая С мышц	X	21,8	28,9	37,8	56,9	66,3	131,3
	$\pm\sigma$	9,6	8,7	6,4	18,6	28,2	32,2
ЭС через двигательные точки	X	22,2	28,1	38,3	48,7	68,7	113,6
	$\pm\sigma$	3,7	7,7	10,3	12,7	20,7	22,7

Сравнение достоверности различий между результатами всех исследуемых групп свидетельствует о том, что между экспериментальными группами они не существуют ($t = 0,83$). Установлено различие лишь

между контрольной и экспериментальными группами ($P < 0,001$).

Время работы (при поднятии тяжести) спортсменов существенно увеличилось (табл. 4). Так, в КГ отмечается прирост на 134,9 %, а в группах прямой ЭС и ЭС по точкам соответственно на 326,4 % и 366,4 %. Анализ межгрупповой разности указывает на статистическую достоверность различий только между контрольной и экспериментальными группами ($P > 0,001$).

ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ первичных материалов свидетельствует, что процесс развития абсолютной силы спортсменов при использовании дополнительных раздражителей (в виде прямой ЭС скелетных мышц и опосредованной через активные точки тела) вызывает достоверный ее прирост. При визуальном анализе кривой динамики силовых показателей спортсменов создается впечатление, что этот процесс развития можно представить в виде линейного уравнения регрессии (рис. 2). Проведенный регрессионный анализ показал, что динамику полученных нами результатов достаточно правдоподобно описывают линейные уравнения. Так, коэффициенты корреляции имеют высокие значения и лежат в диапазоне от $0,973 \pm 0,01$ до $0,987 \pm 0,01$.

Таблица 4

Изменение динамической выносливости у спортсменов в экспериментальной и контрольной группах под влиянием электростимуляции скелетных мышц спортсменов, с.

Группа:	Статистические показатели	Этапы исследований:					
		Исх.	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Контрольная группа (К)	X	48,1	52,4	69,9	78,9	82,7	113,0
	$\pm\sigma$	7,6	9,8	10,1	23,6	18,8	24,8
Прямая ЭС мышц	X	46,9	64,0	76,0	97,1	118,0	200,0
	$\pm\sigma$	8,8	15,0	14,0	29,6	41,2	38,6
ЭС через двигательные точки	X	49,6	68,3	67,2	107,1	109,5	231,4
	$\pm\sigma$	7,1	13,7	13,4	31,0	36,4	39,8

Все приведенные уравнения имеют значительное сходство, а отличие заключается только в угле наклона кривой, который отражает скорость изменения изучаемого процесса. Как видим, из представленных данных наименьшей скоростью характеризуется контрольная группа спортсменов.

В этих результатах, на первый взгляд, все соответствует известным биологическим и педагогическим закономерностям. Но в действительности установленные закономерности относятся исключительно к ис-

следованному нами интервалу времени – 5 недель. Попытка же прогнозирования полученных данных хотя бы на 2-3 недели вперед привела бы к ошибочным выводам. Они являлись бы результатом использования линейных уравнений и свидетельствовали бы о том, что в дальнейшем прирост силы продолжался бы бесконечно долго. Реальная же жизнь дает нам множество примеров того, что такое линейное развитие не имеет места в повседневной жизни. Существует, так называемое, “правило насыщения”, которое описывается нелинейным уравнением регрессии. Подобные уравнения, в нашем случае, имеют следующий вид (рис. 3).

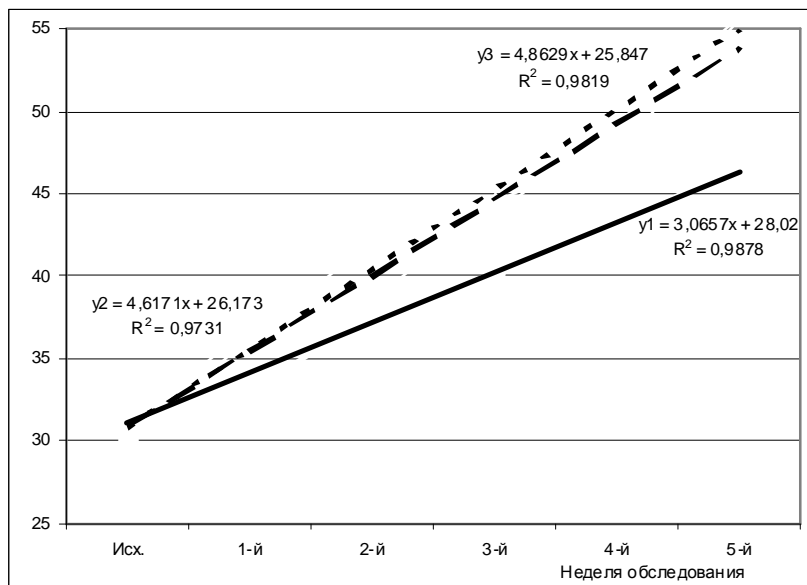


Рис. 2. Динамика силы скелетных мышц у спортсменов, использующих различные способы ее развития, при статистическом моделировании с помощью линейных уравнений регрессии.

Обозначения: — контрольная группа, ■ ■ ■ группа прямой электростимуляции мышц, — — — группа электростимуляции активных точек тела.

Представленные уравнения более адекватно описывают полученные данные и позволяют проводить процедуру 2-4 недельной экстраполяции точнее. А это уже с практической точки зрения очень важно для контроля хода тренировочного процесса и его соответствующей кор-

рекции.

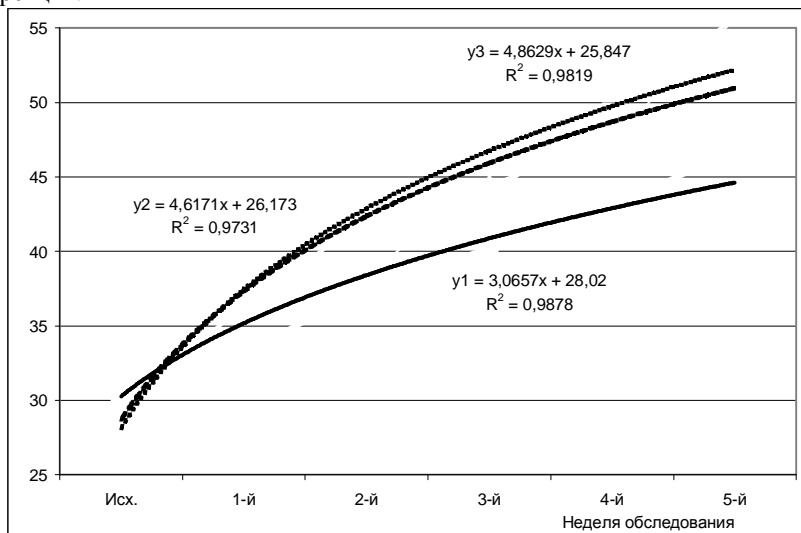


Рис. 3. Нелинейные регрессионные модели развития силы спортсменов при различных видах электростимуляции скелетных мышц.

Обозначения: — контрольная группа, ■ ■ ■ группа прямой электростимуляции мышц, — — группа электростимуляции активных точек тела.

Таким образом, прямая электрическая стимуляция мышц и стимуляция через двигательные точки позволяют значительно увеличить динамическую выносливость испытуемых, независимо от способа подведения раздражающего воздействия (способа аппликации электродов).

Резюмируя вышеизложенные данные, посвященные изучению сочетанного влияния электрической стимуляции и физических упражнений (с отягощениями) на различные стороны двигательных (физических) качеств человека, можно отметить, что ЭС позволяет значительно увеличить максимальную силу, силовую выносливость в динамическом и статическом режимах мышечного сокращения.

Литература

1. Анохин П. К. (1975) Биология и нейрофизиология условного рефлекса. М.: Медицина.
2. Баевский Р. М. (1970) Физиологические измерения в космосе и проблема их автоматизации. М.: Наука.

3. *Беляев А.И., Давиденко В.Ю. и соавт. (1986) Методические рекомендации по применению ритмической многоканальной электрической стимуляции мышц в спортивной тренировке. Киев.*
 4. *Гурфинкель В.С., Коц Я.М., Шик М.Л. (1965) Регуляция позы человека. - М.: Наука.*
 5. *Давиденко В.Ю., Краснов В.П. и соавт. (1983) Электрическая стимуляция мышц в учебно-тренировочном процессе студентов. Методическая разработка. Киев.*
 6. *Егоров Б. Б., Георгиевский В. С., Михайлов В. М. и др. Значение электростимуляции мышц нижних конечностей в повышении ортостатической устойчивости. Космическая биол., 1969, № 6.- С. 62-65.*
 7. *Коц Я.М., Хвилон В.А. (1971) Тренировка мышечной силы методом электростимуляции. Тренировка методом электрического тетанического раздражения мышцы прямоугольными импульсами. Теория и практика физкультуры, № 4.- С. 66-72.*
 8. *Плохинский Н.А. (1970) Биометрия. М.: МГУ.*
 9. *Радзиевский А.Р., Давиденко В.Ю. (1974) Применение многоканальной электростимуляции в системе физической подготовки спортсменов. Биологические основы спортивной тренировки, К., 1974.- С. 5-12.*
 10. *Уилмор Дж.Х., Костилл Д.Л. (1997) Физиология спорта и двигательная активность. К.: Олимпийская литература. – С. 470-485.*
 11. *Ferguson G.A., Takane Y. (1997) Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice. PWN, Warszawa.*
 12. *Stone V.H., Fleck S.J., Triplett N.T., Kramer W.J. (1991) Health and performance – related potential of resistance training. Sport Medicina, 11. – p. 210-231.*
- Поступила в редакцию 31.01.2003г.*

**ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ НА ПРОЦЕСС
ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ КАК МЕТОД
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ИНТЕРЕСОВ
УЧАЩИХСЯ И ПУТИ ИХ ВОСПИТАНИЯ**

Лысяк В.Н.

Украинская академия банковского дела (Харьковский филиал)

***Аннотация.** В статье представлен теоретический анализ трансформации интереса учащихся в зависимости от возраста, активности, качества преподавания и воспитания стержневого интереса.*

***Ключевые слова:** познавательный интерес, развитие,*

формирование.

Анотація. *Лисяк В.Н. Вплив викладача на процес виховання та навчання як метод вдосконалення розвитку інтересів учнів і шляхи їх виховання. У статті надано теоретичний аналіз трансформації інтересу учнів у залежності від віку, активності, якості викладання та виховання стрижневого інтересу.*

Ключові слова: *пізнавальний інтерес, розвиток, формування, вік.*

Annotation. *Lysiak Y.N. Teaching quality affect on student's interest development and upbringing. The theory analysis of students' interest transformation that depends on the age, activity, the teaching quality and final interest upbringing has been represented in the article.*

Key words: *curiosity, development, formation, age.*

Содержание и характер интересов в процессе развития человека существенно изменяется. Интересы формируются и развиваются в процессе игровой, учебной, трудовой, спортивной, общественной деятельности человека и зависят от условий его жизни, обучения и воспитания. Поверхностные, случайные и неустойчивые интересы, вызываемые чисто внешней занимательностью объектов, в процессе развития постепенно уступают место более глубоким, устойчивым и действенным интересам, вызываемым важными и существенными особенностями объектов. Первые элементарные проявления интересов наблюдаются у детей очень рано: тогда, когда они начинают овладевать ориентировкой в окружающем мире (в первом полугодии жизни). Первыми объектами таких интересов являются яркие, красочные, а также подвижные или издающие звуки предметы. Ребенок непроизвольно обращает на них внимание, испытывает чувство удовлетворения при виде их или при манипулировании с ними. Эти элементарные проявления интересов, однако, эпизодичны и определяются наличным восприятием. Обогащение жизненного опыта, развитие общения с окружающими, овладение речью определяют дальнейшее формирование и развитие познавательных интересов ребенка - сначала в элементарных, потом во все более усложняющих формах. Примерно с 3 лет начинает проявляться, а вскоре и доминировать интерес к игре, в которой так или иначе отражается все, что интересует ребенка в окружающем мире. С поступлением в школу начинается новый этап развития детских интересов, которые постепенно переключаются с игровой деятельности на учение, хотя интерес к учению может возникнуть уже в дошкольном возрасте. Новая обстановка, новые люди, новый вид деятельности, новое положение в коллективе - все это

вызывает интерес у младших школьников. Первоначально интерес возникает ко всем видам учебной работы. В дальнейшем он начинает дифференцироваться. Одновременно (уже в младшем школьном возрасте) интерес к процессу деятельности начинает сменяться интересом к содержанию деятельности, интерес к фактам - интересом к первоначальным обобщениям, причинам, закономерностям (от описания к объяснению). Повышается интерес к **творческой** стороне работы. Чем больше возможностей учебная деятельность предоставляет для **активности и самостоятельности** учащихся, тем больший **интерес** она вызывает. Меняется зависимость интереса от успеха в том или ином виде деятельности: если младший школьник обычно проявляет интерес к той деятельности, которую он осуществляет успешно, которая ему легка, то в дальнейшем интересы направляются и на преодоление трудностей. Интересы подростков по сравнению с интересами младших школьников отличаются большей устойчивостью, активностью, действенностью. Если интересы дошкольника и младшего школьника определяются главным образом содержанием его жизни, его деятельностью дома и в школе, то область интересов подростка значительно расширяется. В среднем школьном возрасте начинают по-настоящему формироваться и быстро расширяться, углубляться собственно познавательные интересы - стремление к знанию, активное познавательное отношение к различным отраслям науки, к различным явлениям природы и общественной жизни. Познавательные интересы подростка часто избирательны: подросток может отдавать явное предпочтение одним учебным предметам и проявлять безразличие к другим. Познавательные интересы старшего подростка, в основном, определяются самим содержанием знаний; вместе с тем они часто выходят за пределы школьных программ. Следует отметить характерный для подростков и старших школьников, особенно для мальчиков, интерес к технике, связанный с конструированием, изготовлением механизмов и моделей. Характерно возникновение интереса к физической культуре и спорту, к художественной литературе, кино (предпочитаются героические и романтические сюжеты с захватывающей фабулой, напряженно развертывающимся действием). Заметное развитие в подростковом и особенно юношеском возрасте приобретают общественно-политические интересы (к политической жизни страны, международной политике), что связано с расширением общественно-политического кругозора и участием в общественной жизни школы, в работе детских общественных организаций. Старшие школьники обычно начинают довольно глубоко и систематично интересоваться определенными областями научного знания, новейшими достижениями

науки. Появляется интерес к мировоззренческим вопросам, проблемам морали, к труду. Однако интерес к труду возникает на основе не всякой трудовой деятельности, а лишь специально организованной, осуществляемой в определенных условиях. Чаще всего он возникает тогда, когда труд школьников является производительным, носит общественно полезный характер (когда ученик ясно видит и сознает, что результат его труда имеет определенную общественную и материальную ценность), когда труд является коллективным, инициативным и творческим, посильным для учащихся, и там, где возможно, требует от учащихся самостоятельности и самоорганизации. В связи с перспективой жизненно-трудового самоопределения (часто на основе учебных интересов) у старших школьников развивается интерес к профессиям, к тому, что связано с избираемой трудовой деятельностью.

Важная роль, которую интерес играет в учебной деятельности, ставит задачу сделать учение интересным, что может быть достигнуто, прежде всего, путем опоры на наличные, уже имеющиеся у учащихся интересы, хотя бы и не относящиеся к данному учебному предмету. Однако это еще не решает задачи. Педагоги и воспитатели должны пробуждать, формировать и развивать у учащихся новые интересы, относящиеся к самим предметам изучения, полноценные учебные интересы, а также интересы, в наибольшей мере соответствующие индивидуальным; особенностям, возможностям и способностям учащихся. При этом необходимо всемерно содействовать воспитанию широты, устойчивости, силы и действенности интересов. Разносторонние, глубокие, устойчивые и действенные интересы - важное условие **всестороннего развития личности**. Огромную роль в пробуждении и развитии у школьников интереса к учению, знаниям играют **качество преподавания** (в частности, **эмоциональная яркость и живость**) и **личность учителя**. Один из основных путей воспитания положительных, устойчивых и действенных познавательных интересов - понимание учащимися значения того объекта, к которому надо вызвать интерес. Ученик на опыте должен убедиться в неразрывной связи приобретаемых знаний с **практикой**, «прочувствовать» их **жизненную значимость**. В тех случаях, когда непосредственно связать учебный материал с жизнью трудно, положительную роль играют **указания учителя** на важность изучаемого материала для **общего развития**, на его **образовательное** значение. Другой основной путь воспитания учебных и познавательных интересов - включение школьников в активную **творческую деятельность**, направленную на познание данного объекта, что достигается подбором посильных и интересных заданий, достаточно разнообразных, новых по

содержанию или по форме, побуждающих к самостоятельному, активному размышлению. Важно, чтобы познание было связано с **положительными** эмоциональными переживаниями, с радостью познания (это вызывается осознанием своих успехов, достижений, преодолением трудностей, поощрениями). Существенную роль играют **интересы самого воспитателя, учителя**, которыми он может «заразить» воспитанников. Развивая интересы учащихся надо помнить, что иногда большая активность и любознательность школьника, особенно подростка, его жадное стремление к знаниям может привести к неустойчивости и разбросанности интересов. Поэтому наличие очень многих интересов и их частая смена нежелательна. Надо сдерживать и поверхностное любопытство. При многообразии интересов необходимо особо выделять и воспитывать основной, **стержневой интерес**. Нередки случаи, когда те или иные, в общем, положительные интересы (к чтению, технике, шахматам и т.п.) настолько «захватывают» школьника, что становятся помехой учению. В таких случаях необходимо добиваться установления строгого режима жизни, включить школьника в работу кружков, спортивных секций, связать объект его интереса с учебными предметами.

Литература

1. Буянов М.И. *Беседы о детской психиатрии*. М.: “Просвещение”, 1986. – 208с.
2. Волков Л.В. *система направленного развития физических способностей учащихся в разные возрастные периоды: Автореф. дис... докт. пед. наук.* – М., 1984. – 40с.
3. Волков Е.П. *Влияние методов обучения и особенностей высшей нервной деятельности учащихся в усвоении новых двигательных действий. // Физическое воспитание детей и молодежи: Республиканский межведомственный сборник, вып. №7. – Киев, 1980. – С. 59-64.*
4. Вяткин Б.А. *Спорт и развитие индивидуальности человека // Теория и практика физической культуры – 1993 - №2 – С.1-5*
5. Друзь Б.Г. *Воспитание познавательных интересов младших школьников в процессе обучения.* Киев, “Рад. Школа”, 1978.
6. Жур В.П. *Повышение эффективности начального этапа обучения физическим упражнениям и спортивной тренировки в связи с типологическими различиями учащихся 7-11 лет: Автореф. дис... канд. пед. наук. – М., 1977, - 32 с.*
7. *Основы профессионального мастерства учителя физической культуры. // Тезисы докладов Всесоюзной научной конференции. УГПИ, Ульяновск, 1976, с. 10-12.*
8. Рожна Л.Н. *Формирование познавательных интересов старшеклассников*

в процессе обучения. Минск, "Пар. асвета", 1970.

Поступила в редакцию 10.12.2002г.

ПРОПАГАНДА НАГЛЯДНЫМИ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА ПРОСТОРАХ ОТЕЧЕСТВА В 20 - 40 г. XX В.

Таран Л.А.

Харьковский институт социального прогресса

***Аннотация.** Предметы спортивной атрибутики олицетворяли экономическую и культурную мощь государства. В этих предметах законсервирована спортивная история страны, её национальные и духовно-культурные ценности.*

***Ключевые слова:** физическая культура, спорт, атрибутика, символы, пропаганда, история.*

***Анотація.** Таран Л.А. Пропаганда наочними засобами фізичної культури і спорту на просторах батьківщини в 20 - 40 р. XX в. Предмети спортивної атрибутики уособлювали економічну і культурну міць держави. У цих предметах законсервована спортивна історія країни, її національні і духовно-культурні цінності.*

***Ключові слова:** фізична культура, спорт, атрибутика, символы, пропаганда, історія.*

***Annotation.** Taran L.A. Propagation by evident means of physical culture and sports on open spaces of fatherland in 20 – 40 y. XX c. The subjects of sports attributes personified economic and cultural power of the state. In these subjects the sports history of the country, its national, spiritual and cultural values is inhibited.*

***Key words:** physical culture, sports, attributes, symbols, propagation, history.*

Одним из ведущих факторов влияющих на развитие физической культуры и спорта в современном постсоветском обществе XXI в. является пропаганда, которая, как известно, базируется на таких основополагающих информационных направлениях, как спортивная печать, радио и телевидение, устная пропаганда, пропаганда средствами кино, наглядная пропаганда.

Актуальность рассматриваемой проблемы очевидна, прежде всего, потому, что современный уровень развития физкультуры и спорта на просторах бывшего Советского Союза и в частности в Украине, требует дальнейшего углублённого развития и совершенствования всех

форм и средств пропаганды. Необходимо также понимать, что от качественного уровня пропаганды зависят во многом темпы развития физкультуры и спорта в Украине, это носитель всего нового, передового, это массовое приобщение людей к активным занятиям физической культурой и спортом, это эффективное использование возможностей физической культуры и спорта в укреплении здоровья нации. Вместе с тем позитивное движение вперёд возможно только при тщательном изучении и анализе всего, что было наработано человечеством в прошлом, а это в свою очередь требует изучения средств и форм наглядной пропаганды физической культуры и спорта, которые использовались обществом на просторах отечества XX в.

Особого интереса заслуживает изучение наглядной пропаганды, которая использует в своём арсенале различные жанры изобразительного искусства, спортивно - художественную фотографию, предметы спортивной атрибутики.

Как свидетельствуют литературные источники /1, 2/, пропаганда физической культуры и спорта, например, различными жанрами изобразительного искусства в СССР способствовала популяризации различных видов спорта в обществе; приобщала к активным занятиям физкультурой и спортом различные слои общества, особенно учащуюся молодёжь; улучшалось культурно-эстетическое воспитание населения.

Вместе с тем пропаганда физкультуры и спорта, например, средствами спортивной атрибутики, при рассмотрении её в историко-пропагандистком плане ещё недостаточно изучена, что явилось причиной для проведения данного исследования.

Основными объектами исследования являлись: правительственные постановления и документы, предметы спортивной атрибутики, личные коллекции, архивные документы.

Исследованием охвачен исторический период развития физкультурно-спортивного движения в отечестве 1920 - 1940 г. XX в.

Заметный след в истории становления и развития физической культуры и спорта на просторах отечества XX в. оставила спортивная атрибутика, состоящая из следующих предметов: флаги и вымпелы спортивных обществ, значки спортивных обществ и организаций, эмблемы и значки официальных внутренних и международных соревнований; медали чемпионов Советского Союза, республики, медали за высшие спортивные достижения; значки «заслуженный мастер спорта», «мастер спорта СССР», «Заслуженный тренер СССР», «Заслуженный тренер республики»; значки разрядника по виду спорта, жетоны, кубки, вручаемые за призовое место в официальных соревнованиях.

Известно, что в 70 - х годах XIX в. начинают появляться различные виды спорта. Спортсмены с целью отличия стали придумывать разнообразные знаки. Например, от значка члена футбольного клуба, до эмблемы участника различных соревнований. В 1913 г., например, по предложению Пьера де Кубертена был утверждён МОК флаг, белое полотнище с пятью разноцветными переплетенными кольцами - символ олимпийских игр современности. Этот флаг был поднят в Париже в 1914 г. в честь 20 - летия возрождения Олимпийских игр. Если посмотреть ещё глубже в древнюю историю, например, олимпийскую нумизматику, то первые олимпийские монеты появились 2500 лет в Древней Греции - на родине Олимпийских игр. Характерной чертой этих монет являлось изображение победителей и указано время проведения Олимпийских игр. Знаменитый древнегреческий писатель Гомер в произведении «Илиада» сообщает о том, что как чествовали победителей одного из видов тогдашних олимпийских состязаний - гонок на колесницах. «Атлета, который опередит всех, ждал трофей - пленная девушка и вдобавок большой кубок в 22 меры. Занявшему второе место полагались шестилетняя кобыла и ездовой мул в придачу.» Поздняя система награждения чемпионов на древних Олимпийских играх претерпевала различные изменения. Официально был признан приз в любом состязании - оливковый венок. Победителя ждали и другие почести.

Такой краткий экскурс в историю, показывает, что предметы спортивной атрибутики появлялись там, где зарождались элементы физкультурного и спортивного движения в обществе.

К предметам спортивной атрибутики, которые официально и впервые были зафиксированы в отечестве послеоктябрьского периода относятся: спортивный флаг первого советского спортивного общества «Динамо», которое было основано в августе 1923 г. по инициативе Ф.Э. Дзержинского в г. Москва. Вскоре его филиалы возникли и в других городах. Члены этого общества занимались многими видами спорта, что в то время являлось новым направлением в спортивной работе. За успешную работу в развитии физкультуры и выдающиеся достижения в спорте, общество «Динамо» награждено в 1937 г. орденом Ленина. Главными отличительными критериями общества «Динамо» тех лет были: «Почётный значок» Динамо, эмблемы на спортивных костюмах, соревнованиях. Среди членов и спортсменов того времени было почётно иметь, например, нагрудный значок динамовца или членский билет. В августе 1928 г., в Москве во время проведения летней Всесоюзной спартакиады посвящённой 10 - летию советского физкультурного движения, отличительной особенностью спортсменов динамовцев

являлся их спортивный флаг, спортивная форма с эмблемой и значками на груди участников. В спортивном празднике Советов участвовало 7225 человек, в том числе более 600 зарубежных спортсменов /которые имели свои предметы спортивной атрибутики - значки, эмблемы, форма и др./ из 14 стран мира.

В марте, 1931г. по инициативе Ленинского комсомола был введен в действие комплекс «Готов к труду и обороне СССР» I степени. Разработаны единые нормы и требования для получения значка ГТО. Всего 15 норм и 6 требований. Это был важный и существенный этап в развитии физической культуры и спорта в стране. Так, значок ГТО был первым спортивным значком, получившим широкую популярность среди населения бывшего СССР. Он был изготовлен в 1931г. Вот некоторые исторические сведения по созданию этого значка. Журнал «Физическая культура и спорт» объявили конкурс на лучший эскиз. Из представленных работ, комиссия оставила эскиз 15 летнего школьника Г. Тактарова. Окончательную доработку сделал художник М. Ягужинский. Первый значок с выбитой на нём цифрой «1» был направлен в адрес Политбюро Коммунистической партии Советского Союза.

В июле, 1931г. на Красной площади в Москве состоялся I Всесоюзный парад физкультурников. В нём участвовало около 40 тысяч юношей и девушек, на груди которых можно было увидеть значок ГТО. Этот яркий и незабываемый спортивный праздник страны продемонстрировал мировому сообществу успехи, достигнутые в развитии физической культуры и спорта в государстве с другим политическим устройством.

В январе, 1932г. введена в действие II ступень комплекса ГТО с более высокими требованиями и 25 нормами, а в январе, 1934г. была внедрена в действие ступень комплекса ГТО для учащихся «Будь готов к труду и обороне». Для этих ступеней комплекса были изготовлены спортивные значки «ГТО - II ступени» и «БГТО». Этим закончилось создание Единого всесоюзного комплекса ГТО.

В мае, 1934 г. постановлением ЦИК СССР установлено звание «Заслуженный мастер спорта» был изготовлен спортивный значок «Заслуженный мастер спорта». Автором этого значка был А. Немухин - прославленный русский лыжник, который ещё в дореволюционные годы совершил беспримерные по трудности лыжные переходы. А. Немухин создал также эскизы первых разрядных значков и значка судьи всесоюзной категории. Спортивный значок «Заслуженный мастер спорта» да №1 получил Яков Мельников - чемпион России по конькам 1915 г. В эту когорту первых заслуженных мастеров спорта входили имена П.

Ипполитова, П. Батырева, М. Бугусова, П. Исакова, Д. Васильева, А. Демина, Н. Соколова, Н. Старостина. В 1935 г. введена Единая всесоюзная спортивная классификация. Положение о ней определяло порядок присвоения спортивных званий и разрядов. В том же 1935 г. Высший совет физической культуры и спорта при ЦИК СССР ввёл звание «Мастер спорта СССР». Одним из первых мастеров спорта стали шахматист В. Рагозин, конькобежка М. Валовова, легкоатлеты Н. Соболева и П. Степанов. Значок же «Мастер спорта СССР» появился лишь после войны. В 1945 г. он был утверждён приказом Комитета по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР, а в октябре, 1946 г. все мастера спорта прошли перерегистрацию и первый значок «Мастер спорта СССР» подучил известный в те годы Московский гимнаст А. Абрамян.

В 1935 г. организованы добровольные спортивные общества «Спартак», «Локомотив», «Красное знамя». Каждое из этих обществ имело свой спортивный флаг, эмблему, форму, членские билеты, значки - «Почётный член ВДСО « Локомотив », «Ветеран ДСО « Локомотив», «Почётный член ДСО « Спартак». В 1937 г., например, ДСО «Спартак» за достигнутые успехи в физкультурно-спортивной работе награждается орденом - Ленина.

В мае, 1936 г. по решению Президиума ВЦСПС создаются 64 добровольных спортивных общества при центральных комитетах профсоюзов. ДСО приняли уставы, ввели спортивные формы, знамена, значки, эмблемы, членские билеты.

В 1938 г. состоялась Всесоюзная колхозная зимняя спартакиада, на которой можно было увидеть различные предметы спортивной атрибутики, что свидетельствовало о массовом приобщении колхозного крестьянства к активным занятиям зимними видами спорта.

В июне, 1943 г. создано всесоюзное добровольное спортивное общество «Трудовые резервы», объединившее юных спортсменов учебных заведений профессионально - технического обучения. К концу года общество насчитывало свыше 128 тысяч членов. Члены этого общества приняли устав, ввели свою спортивную форму, флаг, значки, эмблему

О каждом предмете спортивной атрибутики и выдающихся спортсменах получивших их, можно много написать, это интересные история человеческих судеб связанных с развитием физической культуры и спорта в послеоктябрьский период на территории СССР, однако ограниченные возможности статьи не дают возможности это сделать.

В заключении необходимо отметить следующее: предметы спортивной атрибутики имевшие место на территории отечества в 20 - 40

гг. XX века, являлись теми историческими светильниками, которые освещали спортивные дороги для всех любящих физкультуру и спорт; это были спортивные символы молодости, здоровья, силы, духовной и физической, красоты человеческого тела; они олицетворяли экономическую и культурную мощь государства, в котором формировались и развивались физкультурно-спортивные процессы; в этих предметах законсервирована спортивная история страны, её национальные и духовно-культурные ценности; это яркая художественно оформленная наглядная пропаганда всего нового, передового, что появлялось в те годы в физкультурно-спортивном движении.

Литература

1. *Таран Л. А. Историко-пропагандистская роль изобразительного искусства в развитии физической культуры и спорта /1920 - 1940/гг. Педагогіка, психологія та медико - біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Зб. наук.пр. за ред. Єрмакова С.С. Харків: ХДАДМ / XXIII/, 2002.- №12.*
2. *Таран Л. А. Роль изобразительного искусства в развитии физической культуры и спорта в послевоенный период /1945 - 1985 гг./ Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. научн. тр. под ред. Єрмакова С.С. - Харьков: ХГАДИ /XXIII/,2002. - №5.*

Поступила в редакцию 10.12.2002г.

ВИМОГИ ДО СТАТЕЙ

Текст обсягом **6 і більше** сторінок формату А4 (до **70** знаків у рядку, до **30** рядків на сторінку) на українській (російській) мові переслати електронною поштою в редакторі WORD. До статті можна включати графічні матеріали - рисунки, таблиці та ін. Шрифт - Times New Roman 14, поля 20 мм, орієнтація сторінки - книжкова, інтервал 1,5.

Структура статті: назва статті, прізвище та ініціали автора, назва організації, анотації і ключові слова (трьома мовами - укр., рос., англ., обсяг кожної анотації 4 рядки, ключових слів - 1 рядок), текст статті за структурою згідно Постанови ВАК України від 15.01.2003 N 7-05/1, література, авторська довідка.

Редакція на протязі місяця надішле за вказаною Вами адресою 1 прим. збірника.

Тел. (0572) 47-11-32, 400-669; тел./факс: 43-29-56; 61068, м.Харків-68, а/с 11135, Єрмаков Сергій Сидорович.

Електронна пошта:

pedagogy@ic.kharkov.ua - огляд пошти щоденно;

pedagogy@mail.ru - огляд пошти 1 раз на тиждень;

pedagogy@yandex.ru - огляд пошти 1 раз на тиждень.

Web-сторінка:

www.pedagogy.narod.ru - загальна інформація;

www.nbu.gov.ua/eb/khhpi.html - архів статей за 1996-2003рр.

<http://lib.sportedu.ru/books/xxpi> - російськомовна сторінка.

Банківські реквізити для благодійних внесків від фізичних осіб на видання збірника: рахунок №262085113 в Харківській обласній дирекції АППБ «АВАЛЬ» МФО 350589, КОД 23321095. Призначення платежу: *перерахування коштів Єрмакову С.С. на о/р №П07000308 на видання збірника*. Копію або зображення квитанції направити за е-mail: pedagogy@ic.kharkov.ua або на адресу: 61068, м.Харків-68, а/с 11135, Єрмакову Сергію Сидоровичу.

ВИТЯГ

з Постанови ВАК України від 15.01.2003 N 7-05/1 “Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України”

(джерело інформації - <http://www.nbu.gov.ua/>)

3. Редакційним колегіям організувати належне рецензування та ретельний відбір статей до друку. Зобов'язати їх приймати до друку у виданнях, що виходитимуть у 2003 році та у подальші роки, лише наукові статті, які мають такі необхідні елементи:

- постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями;
- аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття;
- формулювання цілей статті (постановка завдання);
- виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів;
- висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.

4. Спеціалізованим ученим радам при прийомі до захисту дисертаційних робіт зараховувати статті, подані до друку, починаючи з лютого 2003 року, як фахові лише за умови дотримання вимог до них, викладених у п.3 даної постанови.

ЗМІСТ

Єдинак Г.А., Балацька Л.В. Морфологічний і функціональний статус дівчаток 3-6 років різної соматичної типології.....	3
Ровний В.А. Міжсенсорні кореляти рухової діяльності спортсменів	12
Свістельник І. Стан спортивного інформаційного простору: Доступність ресурсів	16
Павлюк Є.О. Методика застосування прицілу з двома мушками у процесі виконання стрілецько-спортивних вправ на тренувально-дослідному стенді “Рухома ціль”	21
Аносов І.П. Антропологічні аспекти у педагогічній творчості Л.І. Петражицького і А.С. Макаренка	26
Верблюдов І.Б. Вплив комплексного фізичного навантаження на особливості довільної уваги студентів педагогічних вузів	42
Тимошук А.О. Стан склепінь стопи у дітей молодшого шкільного віку.....	46
Дрюков В.О., Павленко Ю.О., Юхно Ю.О. Впровадження сучасних технологій у практику підготовки висококваліфікованих спортсменів	52
Дячук А.М. Критерії оцінки координаційних здатностей у юних гімнасток	56
Фанигіна О.Ю. Організаційні форми та методика занять гідроаеробікою у навчальному процесі вузу	60
Дичко В.В. Корекційні рухові дії у фізичній реабілітації школярів з порушеннями зору.....	67
Довгопол М.В., Зозуля В.І. Заняття загартуванням у структурі фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів	74
Маслов В.Н., Носко Н.А., Дейкун Н.П. Физиологические закономерности и педагогические основы развития работоспособности спортсменов	78
Влодзимеж Ткачук, Мухаммед Аль Табаа, Богдан Петрович, Рената Аврамчева. Сочетание физической нагрузки и электростимуляции при развитии силы скелетных мышц спортсменов	86
Лысяк В.Н. Воздействие преподавателя на процесс воспитания и обучения как метод совершенствования развития интересов учащихся и пути их воспитания	95
Таран Л.А. Пропаганда наглядными средствами физической культуры и спорта на просторах отечества в 20 - 40 г. XX в.	100
Вимоги до статей	106
Витяг з Постанови ВАК України від 15.01.2003 р 7-05/1 “Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України”	106

Оригінал-макет підготовлено в редакційно-видавничому відділі ХДАДМ
Підп. до друку 31.01.2003. Формат 60x80 1/16. Папір: друк. Друк: ризограф.

Ум. друк. арк. 6.75. Тираж 100 прим.

ХДАДМ, Харківська державна академія дизайну і мистецтв,
Україна, 61002, Харків-2, вул. Червонопрапорна, 8.
Свід-во про внесення до держ. реєстру суб'єкта видав. справи
ДК №860 від 20.03.2002р.

Надруковано з оригінал-макету в типографії Фонду
61002, Харків-2, вул. Червонопрапорна, 8.