

ISSN 2524-0986



iScience

АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

ЖУРНАЛ

Выпуск 1(33)
Часть 3

Переяслав-Хмельницкий
2018



АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

ВЫПУСК 1(33)
Часть 3

Январь 2018 г.

ЖУРНАЛ

Выходит –12 раз в год (ежемесячно)
Издается с июня 2015 года

Включен в наукометрические базы:

РИНЦ http://elibrary.ru/title_about.asp?id=58411

Google Scholar

<https://scholar.google.com.ua/citations?user=JP57y1kAAAAJ&hl=uk>

Бібліометрика української науки

http://nbuviap.gov.ua/bpnu/index.php?page_sites=journals

Index Copernicus

<http://journals.indexcopernicus.com/++++,p24785301,3.html>

Переяслав-Хмельницький

УДК 001.891(100) «20»

ББК 72.4

A43

Главный редактор:

Кочур В.П., доктор исторических наук, профессор, академик Национальной академии педагогических наук Украины

Редколлегия:

Базалук О.А.	д-р филос. наук, профессор (Украина)
Боголиб Т.М.	д-р экон. наук, профессор (Украина)
Кабакбаев С.Ж.	д-р физ.-мат. наук, профессор (Казахстан)
Мусабекова Г.Т.	д-р пед. наук, профессор (Казахстан)
Смирнов И.Г.	д-р геогр. наук, профессор (Украина)
Исак О.В.	д-р социол. наук (Молдова)
Лю Бинцянь	д-р искусствоведения (КНР)
Тамулет В.Н.	д-р ист. наук (Молдова)
Брынза С.М.	д-р юрид. наук, профессор (Молдова)
Мартынюк Т.В.	д-р искусствоведения (Украина)
Тихон А.С.	д-р мед. наук, доцент (Молдова)
Горашенко А.Ю.	д-р пед. наук, доцент (Молдова)
Таласпаева Ж.С.	канд. филол. наук, профессор (Казахстан)
Чернов Б.О.	канд. пед. наук, профессор (Украина)
Мартынюк А.К.	канд. искусствоведения (Украина)
Воловык Л.М.	канд. геогр. наук (Украина)
Ковальська К.В.	канд. ист. наук (Украина)
Амрахов В.Т.	канд. экон. наук, доцент (Азербайджан)
Мкртчян К.Г.	канд. техн. наук, доцент (Армения)
Стати В.А.	канд. юрид. наук, доцент (Молдова)
Бугаевский К.А.	канд. мед. наук, доцент (Украина)

Актуальные научные исследования в современном мире // Журнал - Переяслав-Хмельницкий, 2018. - Вып. 1(33), ч. 3 – 167 с.

Языки издания: українська, русский, english, polski, беларуская, казахша, o'zbek, limba română, кыргыз тили, Հայերեն

Журнал предназначен для научных работников и преподавателей высших учебных заведений. Может использоваться в учебном процессе, в том числе в процессе обучения аспирантов, подготовки магистров и бакалавров в целях углубленного рассмотрения соответствующих проблем. Все статьи сборника прошли рецензирование, сохраняют авторскую редакцию, всю ответственность за содержание несут авторы.

УДК 001.891(100) «20»

ББК 72.4

A43

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ: ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ

Carp Ion (Chişinău, Republica Moldova), Cozmei Geanina (Iaşi, România) EVALUAREA NIVELULUI DEZVOLTĂRII ŞI PREGĂTIRII FIZICE A STUDENŢILOR FACULTĂŢILOR DE MEDICINĂ ÎN CADRUL DISCIPLINEI EDUCAŢIE FIZICĂ.....	6
Gheţiu Adelina, Demcenco Petru (Chişinău, Republica Moldova) INTERCORELAREA EDUCAŢIE FIZICĂ - COMPETENŢE COGNITIVE ÎN ÎNVĂŢĂMÂNTUL PRIMAR.....	12
Goraşenco Alexandr, Povestca Lazari, Bragarencu Nicolae (Chişinău, Moldova), Ghermanov Ghennadii (Moscova, Rusia) DINAMICA MULTIANUALĂ A EFORTURILOR DE ANTRENAMENT ALE SĂRITOARELOR ÎN ÎNĂLŢIME ÎN ASPECT DE VÂRSTĂ.....	22
Єфременко Вікторія Миколаївна (Київ, Україна) ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНІКИ НАВЧАННЯ ГРИ З БАСКЕТБОЛУ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ ВУЗІВ.....	28
Пилипко Ольга Олександрівна (Харків, Україна) ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ СПОРТСМЕНОК РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ В ПРОЦЕСІ ПОДОЛАННЯ ЗМАГАЛЬНОЇ ДИСТАНЦІЇ 200 МЕТРІВ КОМПЛЕКСНИМ ПЛАВАННЯМ.....	32
Хуртенко Оксана Вікторівна, Хоронжевський Дмитро Леонідович (Вінниця, Україна) ХАРАКТЕРИСТИКА ФІТБОЛ-АЕРОБІКИ ЯК ІННОВАЦІЙНОЇ ФІТНЕС ТЕХНОЛОГІЇ В ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ЮНИХ ГІМНАСТОК.....	44
Бугаєвський Константин Анатольевич (Запоріжжя, Україна) ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОГО ВІДНОВНОГО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТОК ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОЇ ЕКТОПІЧНОЇ ПОЗАМАТКОВОЇ ВАГІТНОСТІ.....	50
Веселовська Вікторія Олегівна, Султанова Ірина Дмитрівна, Іванишин Ірина Мирославівна, Арламовський Родіон Васильович (Івано-Франківськ, Україна) ФУНКЦІОНАЛЬНІ РЕЗЕРВИ ОРГАНІЗМУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ....	55
Кириченко Вікторія Миколаївна, Резников Андрій Миколайович (Київ, Україна) ВИКОРИСТАННЯ ДИТЯЧОГО ФІТНЕСУ В ЯКОСТІ ЗАСОБУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ.....	59
Колосова Олена Вікторівна, Халявка Тетяна Олександрівна (Київ, Україна) ГЕНДЕРНІ ТА ВІКОВІ ВІДМІННОСТІ ШВИДКОСТІ ПРОВЕДЕННЯ НЕРВОВОГО ІМПУЛЬСУ У ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ-БІАТЛОНІСТІВ.....	65
Кошопал Анатолій Степанович, Дмитрів Микола Іванович (Вінниця, Україна) РОЛЬ ФІЗИЧНОГО САМОВДОСКОНАЛЕННЯ У ЗМІЦНЕННІ ЗДОРОВ'Я МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ.....	70

Курілова Валентина Іванівна, Бурма Юрий Борисович (Глухів, Україна) РОЛЬ СПОРТИВНО-МАСОВОЇ РОБОТИ В ПОЛІПШЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ.....	79
Гаврилова Наталія Євгенівна (Київ, Україна) ФІТНЕС ЯК ЗАСІБ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ТА ВИХОВАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ.....	84
Новікова Ірина Василівна (Київ, Україна) ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ГАЛУЗІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....	90
Самоленко Тетяна Володимирівна, Апайчев Олександр Валентинович (Київ, Україна) ВИСТУП УКРАЇНСЬКИХ ЛЕГКОАТЛЕТІВ НА ЮНАЦЬКИХ ОЛІМПІЙСЬКИХ ІГРАХ U18.....	95
Сиротинська Олена Каленівна (Київ, Україна) ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ СТУДЕНТІВ ДО САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ АТЛЕТИЧНОЮ ГІМНАСТИКОЮ.....	99
Сичов Сергій Олександрович (Київ, Україна) ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСОБИ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПОСТІНСУЛЬТНИХ ПАЦІЄНТІВ.....	104
Курілова Валентина Іванівна, Стельмах Дмитро Васильович (Глухів, Україна) РОЛЬ ВЧИТЕЛЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У РОЗВИТКУ ГНУЧКОСТІ ХРЕБТА ПІДРОСТАЮЧОГО ПОКОЛІННЯ.....	108
Федорчук Светлана Владимировна, Лысенко Елена Николаевна (Киев, Украина) ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ОПТИМАЛЬНОГО ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ- ТЕННИСИСТОВ.....	113
Черевичко Олександр Геннадійович (Київ, Україна) СТАН ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ НТУУ «КПІ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО».....	120
Яременко Олег Миколайович (Київ, Україна) ПСИХОФІЗИЧНИЙ СТАН СТУДЕНТІВ В СИСТЕМІ ЇХ ВІДБОРУ ДЛЯ ЗАНЯТЬ БАСКЕТБОЛОМ. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ.....	124
Яременко Олег Николаевич (Киев, Украина) ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКИ И ТАКТИКИ ИГРЫ В БАСКЕТБОЛ СТУДЕНТОВ I И II КУРСОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ В НТУУ «КПИ ИМ. ИГОРЯ СИКОРСКОГО».....	128
Гаврилова Наталія Євгенівна (Київ, Україна) САМОСТІЙНІ ЗАНЯТТЯ ФІЗИЧНИМИ ВПРАВАМИ ЯК ДОДАТКОВА РУХОВА АКТИВНІСТЬ В РЕЖИМІ ДНЯ СТУДЕНТІВ, ТА ЗАСІБ ДЛЯ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ І ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я.....	134
Димова Агла Львовна (Москва, Россия) КОМПЛЕКСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЗДОРОВЬЯ ЛИЧНОСТИ В ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ.....	139
Козлова Тетяна Георгіївна, Чеховська Анна Юріївна (Київ, Україна) МУЗИЧНО-РУХОВА ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ШЕЙПІНГОМ.....	144

**Люлина Наталья Владимировна, Захарова Лариса Вячеславовна
(Красноярск, Россия)**

ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ
СПОСОБНОСТЕЙ У ЮНОШЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ АТЛЕТИЧЕСКОЙ
ГИМНАСТИКОЙ.....

148

Свекла Светлана (Кишинев, Республика Молдова)

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ НАГРУЗОК В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ
ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ.....

154

Хімич Ігор Юрійович (Київ, Україна)

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ СТУДЕНТІВ ТА ОСНОВНІ ФАКТОРИ,
ЯКІ НА НЕЇ ВПЛИВАЮТЬ.....

162

СЕКЦИЯ: ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ

УДК: 373.3+613.7

796.015+371.3

Carp Ion
Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport
(Chișinău, Republica Moldova),
Cozmei Geanina
Universitatea de Medicină și Farmacie "G.T. Popa"
(Iași, România)

EVALUAREA NIVELULUI DEZVOLTĂRII ȘI PREGĂTIRII FIZICE A STUDENȚILOR FACULTĂȚILOR DE MEDICINĂ ÎN CADRUL DISCIPLINEI EDUCAȚIE FIZICĂ

Rezumat. Realitatea modernă a mai multor țări din lume ne confirmă faptul că una dintre problemele de bază cu care se confruntă populația acestora ține de căutarea unor căi eficiente de menținere a sănătății și de dezvoltare a potențialului motric. În acest context, devine actuală problema argumentării experimentale a eficacității programelor de instruire orientate spre îmbunătățirea indicilor dezvoltării și pregătirii fizice a studenților instituțiilor de neprofil, precum și aplicarea unei metodologii de evaluare, care ar reflecta obiectiv starea dezvoltării și pregătirii fizice a studenților. În cercetare s-a propus elaborarea unui program la educația fizică pentru studenții instituțiilor de medicină și aplicarea/aprobarea ei în cadrul activităților suplimentare/extracurriculare. Conținutul programei a cuprins complexe de exerciții adecvate atât stării de dezvoltare și pregătire a studenților, cât și specificului viitoarei profesii. Pe parcursul experimentului au fost determinate modificări semnificative la majoritatea indicilor analizați. Datele obținute în cercetare pot fi aplicate în procesul de perfecționare a conținutului educației fizice cu orientare profesională a studenților instituțiilor de învățământ superior de neprofil.

Cuvinte-cheie: studenți ai instituțiilor de învățământ superior cu profil de medicină, educație fizică, evaluare, dezvoltare fizică, pregătire fizică.

Карп Ион
Государственный Университет Физического Воспитания и Спорта
(Кишинев, Республика Молдова),
Козмей Джанина
Университет Медицины и Фармакологии
(Ясы, Румыния)

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ФАКУЛЬТЕТОВ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Аннотация: Современные реалии многих стран мира свидетельствуют о том, что одной из наиболее серьезных проблем, с которой сталкивается их население, является поиск целесообразных путей сохранения здоровья и развития физического потенциала. Вследствие чего, актуальным становится экспериментальное обоснование

эффективности используемых программ, направленных на повышение уровня двигательной подготовленности студентов, а также внедрение системы оценивания, объективно отражающей состояние их физического развития и подготовленности. В исследовании были предложены разработка программы по физическому воспитанию для студентов-медиков и ее практическая апробация в рамках дополнительных занятий. Содержание программы включает комплексы средств адекватных как состоянию подготовленности студентов, так и специфике их будущей профессии. В ходе эксперимента были выявлены положительные изменения в уровне анализируемых показателей. Полученные данные могут быть использованы при совершенствовании содержания профессионально ориентированного физического воспитания для студентов непрофильных ВУЗов.

Ключевые слова: студенты медицинских ВУЗов, физическое воспитание, физическая подготовленность, физическое развитие.

Carp Ion
State University of Physical Education and Sport
(Chisinau, Republic of Moldova),
Cozmei Geanina
University of Medicine and Pharmacology
(Iasi, Romania)

EVALUATION OF DEVELOPMENT AND PHYSICAL FITNESS INDICES OF MEDICINE UNIVERSITIES STUDENTS WITHIN THE PHYSICAL EDUCATION DISCIPLINE

Abstract: The modern realities of many countries of the world show that one of the most serious problems that their population faces is the search for expedient ways of preserving health and developing physical potential. As a result, the experimental substantiation of the effectiveness of the programs used to improve the level of motor preparedness of students, as well as the introduction of an evaluation system that objectively reflects the state of their physical development and fitness becomes relevant. The study provided the development of a program for physical education for medical students and its practical testing in the context of additional classes. The content of the program included complexes of means adequate both for the condition of the preparedness of the students and for the specificity of their future profession. In the course of the experiment, changes in the level of the analyzed indicators were revealed. The data obtained can be used to improve the content of professionally oriented physical education for students of non-core institutions of higher education.

Keywords: students of medicine universities, physical education, physical fitness, physical development.

Actualitatea temei. În prezent, calitatea învățământului superior reprezintă o preocupare majoră în vederea restructurării și modernizării la nivelul întregului sistem universitar. Analiza literaturii de specialitate [1, 3, 5, 7, 8] permite să constatăm că problema dezvoltării și pregătirii fizice a studenților instituțiilor de neprofil în cadrul disciplinei „Educația fizică” este actuală și poate fi tratată sub

aspect psihopedagogic, prin transmiterea unor informații teoretico-metodice, prin exersarea în cadrul unui sistem didactic cu funcții de corecție-reglare pe baza fenomenului de feedback. Din acest punct de vedere, cadrele didactice ce activează în cadrul instituțiilor de învățământ superior consideră că, în procesul de instruire, competențele studenților sunt condiționate de calitatea proiectării obiectivelor curriculare și de programarea conținuturilor didactice pentru a valorifica aptitudinile, talentul, motivația și aspirațiile subiecților [2].

Prioritatea acordată calității se poate traduce și prin tendința îmbunătățirii sistemului de predare-învățare-evaluare la educația fizică (demers la care au contribuit și testele de motricitate specifică studenților facultăților de farmacie) și prin corelarea ulterioară a acestora cu alte sisteme specifice de evaluare.

Nivelul pregătirii poate fi evaluat prin indicatorii de volum cu ajutorul documentelor de evidență a activității desfășurate. Evaluarea indicilor cantitativi este necesară pentru a calcula diferența dintre timpul didactic programat și cel realizat în îndeplinirea obiectivelor instructiv-educative. Eficiența instruirii poate fi evaluată dacă în proiectul didactic s-au stabilit cu exactitate obiectivele de performanță și testele de evaluare [6].

Calitatea instruirii este dată de raportul dintre rezultatele înregistrate și cele propuse. Evaluarea eficienței procesului de instruire este dată de raportul dintre rezultatele obținute și resursele consumate. Rezultatele subiecților reprezintă randamentul sau parametrii testelor stabilite și susținute în diferite perioade de pregătire. Sistemul de evaluare a nivelului de pregătire a studenților instituțiilor de neprofil trebuie să constituie o componentă indispensabilă a procesului instructiv-educativ, prin evaluare putându-se determina eficiența acestui proces [2, 4, 9]. Acest fapt presupune evaluarea următoarelor aspecte:

- gradul de realizare a obiectivelor;
- eficiența programelor folosite;
- oportunitatea structurilor și formelor organizatorice;
- coloararea celor doi factori participanți la procesul de instruire (profesor – student).

Sistemul de evaluare a studenților la etapa inițială și finală a experimentului pedagogic se bazează pe un sistem de evaluare SUVA simplificat, acceptat și aplicat și în alte centre universitare din țară cu teste edificatoare ale dezvoltării și pregătirii fizice atât pentru băieți, cât și pentru fete, ce pot fi susținute în condiții simple.

Scopul cercetării constă în determinarea și argumentarea experimentală a bazelor metodologice de predare-învățare-evaluare a educației fizice la facultățile de medicină și influența activităților extracurriculare asupra indicilor dezvoltării și pregătirii fizice a studenților.

Metodele și organizarea cercetării. Experimentul pedagogic de bază s-a desfășurat în cadrul Universității de Medicină și Farmacie din Iași, Facultatea de Farmacie cu studenții anului I admiși pentru a frecventa orele de educație fizică.

În scopul determinării bazelor metodologice de evaluare a nivelului de dezvoltare și pregătire fizică a eșantionului de subiecți în cadrul experimentului, am analizat datele literaturii de specialitate privind problema cercetată și am utilizat următoarele probe (teste) generale: săritura în lungime de pe loc, măsurarea supleței și a mobilității coloanei vertebrale, alergarea de viteză pe distanța de 100m, forța abdominală în regim de viteză, forța brațelor prin intermediul flotărilor, forța

musculaturii spatelui în regim de viteză și alergarea de rezistență pe distanța de 1000m etc. Rezultatele obținute au fost analizate prin metode matematico-statistice de prelucrare a datelor.

Rezultatele cercetării. În Universitatea de Medicină și Farmacie din Iași, sistemul de verificare și apreciere reprezintă o metodă de stimulare a studenților, fiind corelat și cu specificul profesiei alese. La etapa de bază a experimentului pedagogic, grupa experimentală a fost supusă și unor teste de dezvoltare a calităților motrice specifice activității profesionale a viitorilor farmaciști, teste care au ajutat la realizarea obiectivelor propuse în cadrul experimentului.

Orientarea metodologiei inovaționale de cercetare în instituțiile de învățământ superior cu profil de medicină este determinată de faptul că ea poate fi aplicată pentru organizarea eficientă a procesului instructiv-educativ la disciplina “Educație fizică” și evaluarea obiectivă a indicilor dezvoltării și pregătirii fizice a studenților.

Din înregistrările efectuate la începutul etapei de pregătire din anul universitar 2014-2015 pe un eșantion de 257 studenți asupra capacităților motrice a acestora, s-a observat un fond motrice modest la majoritatea probelor (ca extensie și nivel valoric), apropiat de valorile baremului minim de evaluare adoptat de Catedra de Educație Fizică sub forma baremului SNEA aplicat în condiții mai simple. Analiza comparativă a nivelului de dezvoltare și pregătire fizică a eșantionului de subiecți cuprinși în cercetare la etapa inițială a acestuia este prezentată în Tabelul 1.

Din cauza rezultatelor slabe demonstrate de studenți în cadrul experimentului de constatare și în scopul eficientizării ulterioare a procesului de instruire, am selectat două grupe de subiecți pentru desfășurarea experimentului de bază: grupa experimentală, care a optat pentru practicarea exercițiilor fizice în activitățile extracurriculare conform intereselor studenților, și grupa de control, care a optat numai pentru orele de educație fizică în cadrul cărora s-au folosit mijloacele și baza materială oferită de Catedra de educație fizică și sport a Universității din Iași, programa de lucru fiind parcursă fără o intervenție specială.

Tabelul 1. Indicii nivelului de dezvoltare și pregătire fizică a eșantionului de subiecți în cadrul experimentului de constatare (n=257)

Nr. Crit.	Măsurători/ teste	Băieți (n=99)		Fete (n=158)	
		Model minimal/max	Eșantion $\bar{X} \pm m$	Model minimal	Eșantion $\bar{X} \pm m$
1.	Înălțime (cm)	163	179,2± 1,49	156	165,9± 1,34
		170	178,6 ± 0,99	160	165,9 ± 0,69
2.	Greutate (kg.)	68	74,6±3,22	55	56,54±1,54
		92	75,3±1,59	68	57,8±0,84
3.	Indicele masei corporale (IMC), unițati	25,6	23,31±4,50	22,63	20,56±2,16
		31,83		27,98	
3.	Spirometrie Cv (cm3)	3200	3631,5±163,72	2800	3203,1±138,9
		4000	3723,1±143,87	3500	3211,5±119,1
4	Trațiuni (nr. repetări)	5	7,9± 0,64		
		17	8,9 ±0,64		
5	Flotări (nr. repetări)	18	30,9±1,59	13	14,6±1,09
		29	32,7±1,54	25	17,8±0,99
6	Abdomene (nr. repetări 30 sec)	17	24,8±0,79	10	19,38± 0,99
		25	28,1±0,40	15	29,15±0,74

7	Alergare de viteză 100 m	15,2	14,0±0,13	11,12	9,43±0,15
		14,2	13,95±0,13	9,2	8,49±0,05
8	Alergare de rezistență 1000(min)	5,5	5,0±0,05	5,25	4,58±0,06
		5,4	4,93±0,05	4,55	4,37±0,02
9	Săritura în lungime (cm)	195	224,8±3,72	130	157,2±3,47
		220	226,7±3,47	140	167,3±2,98
10	Mobilitate coloana vertebrală (cm)	-6	1,1±1,09	0	2,9±1,39
		4	4,46±0,60	6	3,3±1,04

În scopul determinării bazelor metodologice și al argumentării eficacității activităților extracurriculare asupra indicilor dezvoltării și pregătirii fizice a studenților Facultății de Farmacie au fost realizate cercetări corespunzătoare. Datele statistice obținute de eșantioanele de subiecți cuprinși în cercetare la etapa inițială și finală a experimentului pedagogic de bază sunt prezentate în Tabelul 2.

Astfel, la finele experimentului pedagogic de bază, printre datele ce determină starea funcțională a sistemului respirator al subiecților incluși în grupa experimentală au fost obținute modificări statistice veridice la indicii ce reflectă capacitatea vitală a plămânilor și indicii dezvoltării fizice, cum ar fi alergarea de rezistență, care este influențată în mod direct de starea funcțională a organismului uman, alergarea de viteză și săritura în lungime de pe loc.

Tabelul 2. Rezultatele statistice ale indicilor dezvoltării și pregătirii fizice a eșantionului de subiecți la etapa inițială și finală a cercetării (n=52)

Nr. Crit.	Măsurători/ teste	Grupele	Indicatorii inițiali		Indicatorii finali	
			Baieti, n=26	Fete, n=26	Baieti, n=26	Fete, n=26
			$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$
1	Înălțime (cm)	M	179,2± 1,49	165,9±1,34	181,2±1,14	167±1,04
		E	178,6 ± 0,99	165,9±0,69	180,4±0,79	167,2±0,49
2	Greutate (kg)	M	74,6±3,22	56,54±1,54	75,6±1,69	57,2±1,34
		E	75,3±1,59	57,8±0,84	76,3±1,09	59,4±0,60
3	Indicele masei corporale(IMC), unitați	M	23,31±4,50	20,56±2,16	23,11±4,38	20,57±2,16
		F	23,53±5,41	21,0±2,24	23,33±5,32	21,36±2,22
4	Spirometrie/ CVP (ml)	M	3631,5±163,72	3203,1±138,9	3862,2±133,95	3290,4±94,26
		E	3723,1±143,8	3211,5±119,1	3960±84,34	3412,3±76,9
5	Tracțiuni (nr. repetări)	M	7,9± 0,64	-	9,1±0,35	-
		E	8,9 ±0,64	-	10,2±0,30	-
6	Flotări (nr. repetări)	M	30,9±1,59	14,6±1,09	34,1±1,09	15,2±0,55
		E	32,7±1,54	17,8±0,99	35,8±1,29	19,6±0,60
7	Abdomene / extensii (nr. repetări 30 sec)	M	24,8±0,79	19,38±0,99	26,2±0,55	20,24±0,60
		E	28,1±0,40	19,15±0,74	29±0,35	30,66±0,60
8	Alergare de viteză 100/60 m	M	14,0±0,13	9,43±0,15	13,9±0,12	9,02±0,15
		E	13,95±0,13	8,49±0,05	13,68±0,07	8,35±0,05
9	Alergare de rezistență 1000/800m	M	5,0±0,05	4,58±0,06	4,94±0,04	4,49±0,03
		E	4,93±0,05	4,37±0,02	4,82±0,05	4,32±0,02
10	Săritura în lungime (cm)	M	224,8±3,72	157,2±3,47	4,32±0,02	162,5±1,92
		E	226,7±3,47	167,3±2,98	232,4±1,69	173,4±2,58
11	Mobilitatea coloană vertebrale (cm)	M	1,1±1,09	2,9±1,39	0,9±0,74	3,1±0,94
		E	4,46±0,60	3,3±1,04	5,74±0,69	4,98±0,60

În grupa de control, la finele experimentului, nu s-au înregistrat rezultate statistice veridice nici la indicii ce determină dezvoltarea fizică a studenților, nici la nivelul de manifestare a calităților și capacităților motrice ce reflectă pregătirea fizică a acestora.

Analizând evoluția indicilor dezvoltării și pregătirii fizice la finalul experimentului pedagogic, se distinge o tendință clară de îmbunătățire a rezultatelor studenților din grupele experimentale (băieți și fete) față de cei din grupa martor. Cele mai bune rezultate s-au înregistrat la probele de forță-viteză (alergare de viteză și saritura în lungime de pe loc), la care rezultatele grupelor experimentale au fost semnificativ superioare celor din grupele martor ($P < 0,01$).

BIBLIOGRAFIE:

1. Carp I., Braniște G., Hîncu L. The Impact of Physical Education Activities on the Pupils Health Condition from Special Medical Group. In: 4th Central & Eastern European LUMEN International Scientific Conference on Education, Sport and Health, Chisinau, 2017. p. 66-69.
2. Cozmei G., Carp I. Formarea competențelor de educație fizică la studenții instituțiilor de medicină. În: Probleme acmeologice în domeniul culturii fizice: Materialele Conferinței Științifice Internaționale, Ediția a 3-a. Chișinău, USEFS, 2017. p.15-19 ISBN 978-9975-131-55-1
3. Виленский В. Технология непрофессионального физкультурного образования студентов, освобожденных от практических занятий по физическому воспитанию. В: Теория и практика физической культуры, №. 3, 2014, с. 20-25
4. Круцевич Т. Теория и методика физического воспитания. Киев: Олимпийская литература, 2003, Т. 2, с. 167-181.
5. Курамшин Ю. Теория и методика физической культуры: Учебник / 2-е изд. Москва: Советский спорт, 2004. 464 с.
6. Ланда Б. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности. Учебное пособие / 3-е изд. Москва: Советский спорт, 2006. 208 с.
7. Максименко А. Теория и методика физической культуры: Учебник / 2-е изд. Москва: Физическая культура, 2009. 496 с.
8. Физическая культура: Учебник под. ред. М. Виленского / 2-е изд. Москва: КНОРУС, 2013. 424 с.
9. Футорный С. Здоровьесберегающие технологии в процессе физического воспитания студенческой молодежи: Монография. Киев: Саммит-книга, 2014. 296 с.
10. Холодов Ж., Кузнецов В. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие. Москва: Издательский центр «Академия», 2011. с. 464-471 с.

УДК: 796.01+37.03:373.3(043.2)

Ghețiu Adelina, Demcenco Petru
Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport
(Chișinău, Republica Moldova)

INTERCORELAREA EDUCAȚIE FIZICĂ - COMPETENȚE COGNITIVE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PRIMAR

Adnotare: În articol se analizează conceptul de bază al curriculumului școlar la educația fizică în clasele primare. În rezultatul cercetărilor a fost elaborat Modelul intercorelării educație fizică – competențe cognitive (clasele primare). De asemenea, ca parte componentă a Modelului, a fost elaborată și Programa modernizată la educația fizică pentru învățământul primar. Valoarea aplicativă a articolului constă în faptul că a fost demonstrat impactul educației fizice asupra formării competențelor cognitive la toate disciplinele școlare.

Cuvinte - cheie: intercorelare; educație fizică; competențe cognitive; programă modernizată; calitate.

Ghetiu Adelina, Demcenco Petru
State University of Physical Education and Sport
(Chisinau, Republic of Moldova)

CORRELATIONS PHYSICAL EDUCATION - COGNITIVE COMPETENCES IN PRIMARY SCHOOL

Annotation: The article analyzes the basic concept of the school curriculum in physical education in primary school. As a result of research was developed the Model correlations the physical education - cognitive competences (primary school). Also as part of the Model, it was developed and modernized the physical education curriculum for primary education. Applied value of the article is that it has been shown physical education impact on cognitive skills training to all school subjects.

Keywords: correlation; physical education; cognitive competence; modernized curriculum; quality.

Гециу Аделина, Демченко Петру
Государственный Университет Физического Воспитания и Спорта
(Кишинев, Республика Молдова)

КОРРЕЛЯЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ - КОГНИТИВНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация: В статье анализируются основные концепции школьной программы по физическому воспитанию в начальной школе. В результате исследований было разработана Модель корреляции физическое воспитание - когнитивные компетенции (начальные классы). Также, в рамках этой модели, была разработана и модернизированная учебная программа по физическому воспитанию для начальных классов. Практической ценностью статьи является то, что было

продемонстрировано влияние физического воспитания на формирование когнитивных компетенций по всем школьным предметам.

Ключевые слова: *корреляция; физическое воспитание; когнитивные компетенции; модернизированный учебный план; качество.*

Actualitatea. Curriculumul școlar la educația fizică pentru învățământul primar reflectă concepția reformei învățământului din Republica Moldova și este parte componentă a Curriculumului școlar pentru clasele I-IV. Acesta are la bază priorități generale, printre care mai relevante sunt: asimilarea valorilor culturii fizice, formarea priceperilor și deprinderilor motrice, a calităților și capacităților necesare în perfecționarea fizică a elevului, în formarea unei viziuni teoretico-științifice integre despre cultura fizică, cultura sănătății și modul sănătos de viață al omului contemporan [1, 2].

Conceptul de bază al curriculumului școlar la educația fizică constă în inițierea și ghidarea permanentă a elevilor în scopul formării unui sistem bine corelat de cunoștințe, motivații, priceperi și deprinderi de a utiliza sistematic, conștient, în mod independent, mijloacele educației fizice (exercițiile fizice, factorii naturali/igienici), precum și practicarea unui mod de viață sănătos, atât în perioada școlarizării, cât și pe parcursul vieții [3]. Exercițiul fizic este considerat ca fiind mijlocul specific și de bază al educației fizice, prin care aceasta își realizează obiectivele [4, 5].

La etapa actuală, este stringentă necesitate de a îmbunătăți dezvoltarea cognitivă și fizică a elevilor din învățământul primar, identificând metode și mijloace mai accesibile, eficiente și firești, în mod deosebit din contul activizării funcționalității motrice [6]. Astfel de mijloc poate fi activitatea motrice obligatorie și sistematică (zilnică) a elevilor din învățământul primar în cadrul orelor de educație fizică cu orientare ludică [7, 8].

Studiind experiența cadrelor didactice din învățământul primar, analizând și experiența proprie, am ajuns la concluzia că cele mai problematice în ciclul primar, sunt clasele a II-a. Anume în această perioadă de vârstă la copii continuă să se modeleze funcționalitatea diferitelor sisteme ale corpului, totodată începe restructurarea principală a organizării și a conținutului procesului educațional [9, 10]. Componentele curriculumului la educația fizică aplicate în școală nu reflectă în deplină măsură esența mijloacelor și metodelor de educație fizică pentru dezvoltarea fizică și intelectuală. Dimpotrivă, acesta este suprasolicitat de formule auxiliare care face mai dificilă activitatea profesorului și eficiența pentru elev. Curricula actuală necesită revizuire și actualizare în conformitate cu necesitățile societății.

Scopul cercetării: fundamentarea teoretico-experimentală a necesității elaborării Modelului intercorelării educație fizică – competențe cognitive, a Programei modernizate la educația fizică (clasele primare) și argumentarea impactului acesteia asupra formării la elevi a competențelor cognitive.

Organizarea cercetării. Analizând curricula la educația fizică, clasele primare, s-a constatat că conține un volum mic de jocuri dinamice, sportive; numărul de două ore pe săptămână este insuficient pentru dezvoltarea calităților motrice la elevi; scopul prioritar al procesului educațional la educația fizică în treapta primară este unul general și nu corespunde cerințelor specifice sporirii capacității de efort fizic pentru dezvoltarea calităților motrice care facilitează

dezvoltarea competențelor cognitive ale elevilor la toate disciplinele școlare. În vederea rezolvării problemelor menționate și reieșind din scopul cercetării, a fost elaborat Modelul intercorelării educație fizică – competențe cognitive (clasele primare).

Deoarece competența școlară este un ansamblu/sistem integrat de cunoaștere, capacități, deprinderi motrice și atitudini dobândite de elevi prin învățare și mobilitate în contexte specifice de realizare, adaptate vârstei și nivelului cognitiv al elevului, în vederea rezolvării unor probleme cu care acesta se poate confrunta în viața reală, la baza conceptului, corespunzător obiectivelor cercetării, este ideea de ameliorare a situației existente, având ca țintă mărirea considerabilă a activității motrice în regim săptămânal, fortificarea sănătății, facilitând, astfel, formarea competențelor cognitive pentru asimilarea cu succes a conținuturilor în cadrul procesului educațional la toate disciplinele școlare.

Astfel, am ajuns la concluzia că este necesar de a elabora o Programă modernizată la educația fizică pentru elevii claselor a II-a, în care să se pună accent pe dezvoltarea competențelor fizice de bază prin intermediul exercițiilor fizice - competențe psihomotrice; formarea calităților de personalitate, a comportamentului civilizat, a deprinderilor de interacțiune socială: competențe de atitudini, cu impact pozitiv asupra formării competențelor cognitive nu numai la educația fizică, dar la toate disciplinele școlare. Această Programă, ca un model al educației fizice pentru elevii din școala primară permite mărirea considerabilă a activității motrice în regimul săptămânal, fortificarea sănătății, facilitând formarea competențelor cognitive prin dezvoltarea proceselor psihice cognitive de bază: atenția, percepția, memoria, gândirea și imaginația. Astfel, sporește și rezistența organismului elevului mic pentru asimilarea cu succes a cunoștințelor în procesul educațional la toate disciplinele școlare.

Programă modernizată asigură corelarea dintre competențele specifice și fiecare unitate de învățare, cât și conținuturile, cu care se realizează în condițiile concrete ale școlii fiecare unitate de învățare (Tabelul 1):

Tabelul 1. Extras din Programa modernizată la educația fizică, clasa a II-a (experimentală)

Nr. crt.	Competențe specifice	Numărul de ore		Total ore
		Semestrul I	Semestrul II	
1	Cunoașterea unor valori fundamentale privind metodologia învățării motrice și influența anatomo-fiziologică a exercițiilor fizice asupra organismului uman	1	1	2
2	Dezvoltarea competențelor fizice de bază prin intermediul exercițiilor fizice - competențe psihomotrice.	39	47	86
3	Formarea calităților de personalitate, comportamentului civilizat, a deprinderilor de interacțiune socială - competențe de atitudini.	38	42	80
În total ore:		78	90	168

Numărul de ore alocat fiecărei unități de învățare reprezintă numărul de lecții, în care se va realiza unitatea respectivă, ținând cont că la fiecare oră de

educație fizică cu elevii claselor a doua va predomina formarea competențelor psihomotrice și a celor de atitudine prin intermediul exercițiilor fizice, preponderent cu caracter ludic și cu utilizarea acompaniamentului muzical. Din experiență am constatat că este suficient să planificăm doar câte o oră teoretică pe semestru, deoarece este important ca la această vârstă elevul să învețe materialul teoretic interactiv, în cadrul exercițiilor sau jocurilor. Această programă, aplicată de profesorii de educație fizică - specialiști în domeniu, va permite mărirea considerabilă a activității motrice în regimul săptămânal. Numărul de ore alocat este de cinci pe săptămână. În cadrul experimentului pedagogic, orarul de bază n-a fost afectat, planificând în celelalte trei zile din săptămână ora de educație fizică ultima în orar

Rezultatele cercetării.

Modelul intercorelării fundamentează activitățile de fortificare a sănătății, facilitează dezvoltarea la elevi a proceselor psihice cognitive de bază, care, la rândul lor, sporesc formarea competențelor cognitive la toate disciplinele școlare. În procesul de implementare s-a ținut cont de unele indicații metodice specifice claselor primare, luându-se în considerație și particularitățile de vârstă ale elevilor: acordarea atenției deosebite dinamicii efortului fizic pe parcursul lecției/semestrului; micșorarea numărului orelor teoretice, punând accent pe cele practice; gradarea progresivă a comenzilor care presupun executare cu ușurință, rapiditate, exactitate, în ritmuri diferite, până la automatizare; respectarea principiilor și regulilor pedagogice, pentru a se asigura o dozare și gradare corectă a efortului; utilizarea tehnicilor și procedeele de ritmicizare folosind diferite aparate și instrumente muzicale; încadrarea metodelor și procedeele de exercitare în forme de joc, care să asigure atractivitatea, motivarea pentru participare activă, conștientă și formarea calităților de personalitate, a comportamentului civilizată, a deprinderilor de interacțiune socială.

Programa modernizată la educația fizică la nivelul elevilor claselor a II-a, pentru un an școlar, a presupus desfășurarea zilnică a orelor de educație fizică cu conținut semnificativ nou. În acest context, s-a organizat experimentul pedagogic anual în Liceul Teoretic „Ion Pelivan” din Răzeni, Iași, în cadrul căruia au participat două grupe experimentale (a câte 20 băieți și 20 fete). Grupele experimentale se ocupau în baza Programei modernizate la educația fizică (care prevede desfășurarea orelor de educație fizică zilnic), iar grupele martor - în baza programei tradiționale existente (orele de educație fizică se desfășurau doar de două ori pe săptămână).

Pentru realizarea analizei comparative în grupele experimentale, la începutul și la sfârșitul experimentului s-au desfășurat evaluări (testarea indicatorilor inițiali și finali) în baza testelor studiate și fundamentate ale activității motrice și a testelor cognitive (pentru evaluarea atenției, percepției, memoriei, gândirii și imaginației), care asigură credibilitatea fenomenelor cercetate. Desfășurarea experimentului pedagogic în condiții relativ standardizate ne-a permis să obținem caracteristici variaționale stabile din punct de vedere al statisticii, a rezultatelor măsurărilor pe eşantioanele selectate, care asigură precizia fenomenelor studiate. Analiza comparativă a rezultatelor obținute la testarea elevilor claselor a II-a din grupele experimentale sunt prezentate în Tabelele 2 - 5.

Analizând rezultatele inițiale obținute de grupele experimentale de băieți (experimentală și martor), Tabelul 2, între indicatorii inițiali la toate testele motrice

se observă că nu există diferențe semnificative ($P > 0,05$). Acest indiciu arată că la etapa inițială a experimentului, conform nivelului dezvoltării motrice, grupele experimentală și martor de băieți erau relativ identice.

Evoluția rezultatelor în decursul anului de studii a demonstrat că în dinamica anuală grupele experimentale de băieți s-au manifestat în dezvoltarea sa ambiguu. Astfel, compararea statistică a indicatorilor inițiali și finali a arătat că în grupa martor de băieți la finele anului de studii s-a constatat o îmbunătățire nesemnificativă a dezvoltării lor motrice ($P > 0,05$) comparativ cu rezultatele inițiale. Adică băieții din grupa martor și-au îmbunătățit nesemnificativ performanțele lor motrice către sfârșitul anului școlar. În opinia noastră, acest lucru poate fi explicat prin intensitatea insuficientă a manifestărilor motrice ale băieților la doar două ore de educație fizică în orarul săptămânal.

Tabelul 2. Analiza comparativă a indicatorilor inițiali și finali ai testării activității motrice a grupelor experimentală (E) și martor de băieți (M) (cl. II)

Nr crt	Teste	Grupe și caracteristici statistice	Caracteristici statistice			
			Indicatori inițiali $\bar{X} \pm m$	Indicatori finali $\bar{X} \pm m$	t	P
1	Alergare de suveică 3x10m (sec)	E	10,11±0,29	9,35±0,26	3,30	< 0,01
		M	10,35±0,28	10,13±0,27	0,92	> 0,05
		t	0,60	2,11	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
2	Săritura în lungime de pe loc (cm)	E	132,43±3,75	147,00±3,68	3,43	< 0,01
		M	131,88±3,76	135,73±3,73	1,19	> 0,05
		t	0,10	2,15	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
3	Ridicarea trunchiului din culcat pe spate în 30 sec (nr.de rep.)	E	18,00±1,80	23,61±1,75	3,69	< 0,01
		M	17,62±1,80	18,31±1,78	0,45	> 0,05
		t	0,15	2,12	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
4	Flotări (nr.de rep.)	E	4,25±0,60	6,10±0,55	3,77	<
		M	4,10±0,58	4,59±0,58	0,98	>
		t	0,18	2,29	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
5	Aplecarea trunchiului (cm)	E	5,60±0,89	8,43±0,84	3,82	< 0,01
		M	4,92±0,90	5,62±0,88	0,92	> 0,05
		t	0,54	2,30	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—

Notă: n = 20; P = 0,05; 0,01; 0,001. f = 19; t = 2,086; 2,845; 3,850; f = 38; t = 2,024; 2,712; 3,566

În același timp, analizând comparativ indicatorii băieților din grupa experimentală în dinamica anuală, trebuie menționat că între indicatorii inițiali și finali se observă diferențe semnificative la pragul de 1% ($P < 0,01$) în folosul rezultatelor lor finale. În opinia noastră, acest lucru poate fi explicat prin faptul că majorarea activității motrice și a caracterului conținutului lecției de educație fizică în regimul săptămânal pentru băieții din grupa experimentală a facilitat sporierea importantă și semnificativă a nivelului performanțelor motrice conform vârstei.

Analiza statistică comparativă a indicatorilor motrici finali ai experimentului dintre grupele experimentală și martor a demonstrat un avantaj semnificativ și absolut al băieților din grupa experimentală asupra colegilor lor din grupa martor ($P < 0,05$).

În Tabelul 3 sunt prezentate rezultatele testării indicatorilor inițiali și finali în grupele experimentală și martor de fete. Astfel, la fetele din grupele experimentală și martor, în perioada experimentului, de asemenea, au avut loc anumite schimbări ale rezultatelor testării obținute, în marea lor majoritate evenimente analogice ca și la băieți. Conform indicatorilor inițiali ai manifestării motrice, între grupele de fete experimentală și martor nu s-au observat deosebiri semnificative ($P > 0,05$). În același timp, dinamica rezultatelor experimentului anual a arătat o dezvoltare motrice semnificativă și importantă a fetelor din grupa experimentală spre finele anului ($P < 0,01-0,001$). Totodată, fetele din grupa experimentală au întrecut băieții din aceeași grupă în dezvoltarea capacităților de forță-viteză (testul săritura în lungime de pe loc) ($P < 0,001$).

Urmărind dinamica rezultatelor grupei martor de fete trebuie să menționăm că în dezvoltarea lor motrice anuală au fost mult mai slabe și o anumită îmbunătățire a rezultatelor obținute, spre finele anului de studii, a fost nesemnificativă în raport cu rezultatele inițiale ($P > 0,05$). Conform totalurilor, la finele experimentului grupa experimentală de fete (similar băieților) în dezvoltarea lor motrice, de asemenea, a fost semnificativ mai bună decât colegele lor din grupa martor. Astfel, majorarea activității motrice a băieților și fetelor din grupele experimentale, în regimul săptămânal, a demonstrat că, comparativ cu abordările tradiționale în organizarea educației fizice, acești elevi obțin o dezvoltare motrice conform vârstei suficientă și la care se formează o motivație temeinică pentru activitatea motrice pe un fundal emoțional înalt.

Tabelul 3. Analiza comparativă a indicatorilor inițiali și finali ai testării activității motrice a grupelor experimentală (E) și martor (M) de fete ale (cl. II)

Nr cr t	Teste	Grupe și caracteristici statistice	Caracteristici statistice			
			Indicatori inițiali	Indicatori finali	t	P
			$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1	Alergare de suevică 3x10m (sec)	E	11,00±0,28	10,40±0,18	3,16	< 0,01
		M	11,14±0,27	10,98±0,22	0,76	> 0,05
		t	0,36	2,07	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
2	Săritura în lungime de pe loc (cm)	E	128,81±3,96	142,05±3,84	3,90	< 0,001
		M	127,73±3,94	129,96±3,90	0,66	> 0,05
		t	0,19	2,21	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
3	Ridicarea trunchiului din culcat pe spate în 30 sec (nr.de rep.)	E	16,78±1,76	22,13±1,68	3,61	< 0,01
		M	16,13±1,78	17,01±1,78	0,57	> 0,05
		t	0,26	2,09	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
4	Flotări (nr.de rep.)	E	3,76±0,68	5,87±0,64	3,70	< 0,01
		M	3,30±0,67	3,80±0,66	0,88	> 0,05
		t	0,45	2,25	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
	Aplecarea	E	7,95±1,30	12,01±1,23	3,72	< 0,01

5	trunchiului (cm)	M	7,54±1,28	8,38±1,27	0,77	> 0,05
		t	0,22	2,05	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—

Notă: n = 20; P = 0,05; 0,01; 0,001. f = 19; t = 2,086; 2,845; 3,850; f = 38; t = 2,024; 2,712; 3,566

În Tabelul 4 sunt prezentate rezultatele testării indicatorilor inițiali și finali în grupele experimentală și cea martor de băieți. Analizând rezultatele inițiale la cele două grupe, la toate testele cognitive, se observă o diferență nesemnificativă (P>0,05). Acest fapt ne indică că la etapa inițială a experimentului, conform nivelului dezvoltării intelectuale, grupele experimentală și cea martor de băieți erau relativ egale ca valoare a rezultatelor.

Evoluția datelor experimentale pe parcursul anului de studii a demonstrat că în dinamica anuală grupele experimentală și cea martor de băieți s-au manifestat în dezvoltarea lor intelectuală diferit. Așadar, compararea statistică a rezultatelor inițiale și finale a demonstrat că în grupa martor de băieți, la finele anului de studii, s-a produs o îmbunătățire nesemnificativă a dezvoltării lor cognitive (P>0,05), comparativ cu rezultatele inițiale. De aici reiese că băieții din grupa martor și-au îmbunătățit nesemnificativ potențialul său intelectual, competențele lor cognitive, la finele anului de studii.

Tabelul 4. Analiza comparativă a indicatorilor la competențele cognitive în grupele experimentale (E, M) de băieți (cl. II)

Nr crt	Teste	Grupe și caracteristici statistice	Caracteristici statistice			
			Indicatori inițiali $\bar{X} \pm m$	Indicatori finali $\bar{X} \pm m$	t	P
1	Atenția	E	10,25±0,11	10,54±0,07	2,64	< 0,05
		M	10,21±0,10	10,29±0,10	0,73	> 0,05
		t	0,27	2,08	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
2	Percepția	E	9,98±0,13	10,36±0,09	2,92	< 0,01
		M	9,95±0,13	10,04±0,12	0,64	> 0,05
		t	0,17	2,13	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
3	Memoria	E	10,17±0,10	10,48±0,08	3,10	< 0,01
		M	10,13±0,11	10,21±0,10	0,67	> 0,05
		t	0,27	2,08	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
4	Gândirea	E	10,13±0,10	10,39±0,07	2,63	< 0,05
		M	10,08±0,09	10,16±0,08	0,83	> 0,05
		t	0,38	2,09	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
5	Imaginația	E	10,49±0,10	10,75±0,07	2,63	< 0,05
		M	10,42±0,09	10,51±0,08	0,94	> 0,05
		t	0,54	2,18	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—

Notă: n = 20; P = 0,05; 0,01; 0,001. f = 19; t = 2,086; 2,845; 3,850; f = 38; t = 2,024; 2,712; 3,566

În același timp, analizând comparativ indicatorii băieților din grupa experimentală în dinamica anuală, trebuie să menționăm că între rezultatele inițiale și finale se observă diferențe semnificative mari ($P < 0,05-0,01$) în favoarea indicatorilor finali. În opinia noastră, acest fenomen poate fi explicat prin sporirea activității motrice și conținutul specific al orelor de educație fizică în orarul săptămânal pentru băieții din grupa experimentală, care le-a permis să-și mărească semnificativ și credibil nivelul de competențe cognitive conform vârstei. Analiza statistică comparativă a indicatorilor competențelor cognitive dintre grupele experimentală și martor a demonstrat o superioritate a băieților din grupa experimentală asupra colegilor lor din grupa martor ($P < 0,05$).

În Tabelul 5 sunt prezentate rezultatele evaluării inițiale și finale în grupele martor și experimentală de fete și unde, de asemenea, observăm că au avut loc anumite schimbări ale rezultatelor evaluării obținute, că în marea majoritate a lor, sunt fenomene analogice cu cele ale băieților.

Așadar, conform indicatorilor inițiali ai stării proceselor psihice cognitive de bază (componente de bază ale competențelor cognitive) între grupele de fete experimentală și martor, la toate testele, deosebiri semnificative nu se atestă ($P > 0,05$).

Urmărind dinamica rezultatelor grupei martor de fete trebuie să menționăm că în dezvoltarea lor intelectuală anuală se atestă totuși o anumită îmbunătățire a rezultatelor obținute la finele anului, însă această îmbunătățire la toate testele a fost nesemnificativă și neimportantă în corespundere cu indicatorii inițiali ($P > 0,05$). În același timp, dinamica rezultatelor în grupa experimentală de fete a demonstrat o dezvoltare importantă și semnificativă a competențelor cognitive (a proceselor psihice cognitive de bază) la toate testele spre finele anului ($P < 0,01-0,001$). Totodată, fetele din grupa experimentală au întrecut băieții din grupa experimentală la trei teste (testul 1, 4 și 5) în dezvoltarea atenției, gândirii și imaginației ($P < 0,001$).

Analiza comparativă statistică a rezultatelor finale ale evaluării proceselor psihice cognitive de bază (componente de bază ale competențelor cognitive) în cadrul experimentului pedagogic, între grupele experimentală și martor, a demonstrat o superioritate absolută și veridică a fetelor din grupa experimentală asupra colegelor sale din grupa martor ($P < 0,05$).

Tabelul 5. Analiza comparativă a indicatorilor inițiali și finali ai competențelor cognitive în grupele experimentale (E, M) de fete (cl. II)

Nr crt	Teste	Grupe și caracteristici statistice	Caracteristici statistice			
			Indicatori inițiali $\bar{X} \pm m$	Indicatori finali $\bar{X} \pm m$	t	P
1	Atenția	E	9,96±0,09	10,25±0,06	3,22	< 0,01
		M	9,88±0,10	10,00±0,09	1,09	> 0,05
		t	0,61	2,27	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
2	Percepția	E	9,82±0,09	10,17±0,08	3,64	< 0,01
		M	9,76±0,09	9,87±0,10	1,00	> 0,05
		t	0,46	2,31	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
3	Memoria	E	9,86±0,13	10,35±0,09	3,77	< 0,01
		M	9,90±0,12	10,01±0,11	0,85	> 0,05

		t	0,22	2,43	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
4	Gândirea	E	9,60±0,11	10,00±0,07	3,64	< 0,01
		M	9,65±0,10	9,74±0,09	0,82	> 0,05
		t	0,33	2,36	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—
5	Imaginația	E	10,20±0,10	10,53±0,07	3,33	< 0,01
		M	10,15±0,09	10,26±0,08	1,14	> 0,05
		t	0,38	2,45	—	—
		P	> 0,05	< 0,05	—	—

Notă: n = 20; P = 0,05; 0,01; 0,001. f = 19; t = 2,086; 2,845; 3,850; f = 38; t = 2,024; 2,712; 3,566

În felul acesta, constatăm că sporirea în regimul săptămânal a activității motrice a băieților și fetelor din grupa experimentală a claselor a II-a permite și manifestarea capacităților psihice cognitive de bază (componente de bază ale competențelor cognitive) optime de atenție, percepție, memorie, gândire și imaginație.

Trebuie, de asemenea, să remarcăm faptul, că rezultatele cercetării obținute privind reorganizarea procesului la educația fizică au o importanță enormă pentru toate grupele de vârstă din învățământul primar, inclusiv și pentru elevii din clasele a III-a și a IV-a, necesare pentru dezvoltarea lor motrice cu îmbunătățire direcționată a capacităților cognitive ale dezvoltării intelectuale. De asemenea, considerăm că utilizând metodică aceasta și pentru elevii mai mari (clasele a III-a și a IV-a) din instituțiile de învățământ primar, procesele dezvoltării lor motrice și intelectuale pot fi chiar mai intense și să aibă un nivel mai ridicat de excelență educațională și de sănătate.

Concluzii și perspective pentru continuarea cercetării:

1. În baza constatărilor menționate, s-a elaborat Modelul intercorelării educație fizică – competențe cognitive și Programa modernizată la educația fizică (clasele primare), cu orientare ludică, care contribuie la dezvoltarea activă conform vârstei a capacităților motrice și a proceselor psihice cognitive de bază, ceea ce poate facilita formarea competențelor cognitive la toate disciplinele școlare.

2. Studiarea impactului educației fizice asupra formării competențelor cognitive la elevii claselor a II-a prin dezvoltarea lor fizică generală, motrice, psihomotrice, ne-a permis să stabilim nivelul formării la aceștea a proceselor psihice cognitive de bază: atenția, percepția, memoria, gândirea și imaginația.

3. Studiind gradul dezvoltării fizice a elevilor grupei experimentale (băieți și fete), trebuie să remarcăm faptul că în cadrul experimentului, prin intermediul Programei modernizate implementate, ei și-au îmbunătățit rezultatele la toate testele ce caracterizează nivelul de dezvoltare a capacităților de viteză-forță și coordonare. Între rezultatele inițiale și finale s-au atestat creșteri pozitive semnificative ale stării motrice a elevilor ($P < 0,05, 0,01$).

4. La organizarea procesului educațional la educația fizică în baza Programei modernizate, între rezultatele inițiale și cele finale s-a constatat o creștere substanțială și credibilă a competențelor cognitive ale elevilor ($P < 0,05, 0,01$). Menționăm că strategiile educaționale adecvate, cu caracter ludic, numărul optim de cinci ore de educație fizică săptămânal, le-a permis elevilor, în perioada

cercetării, să-și îmbunătățească semnificativ nivelul formării competențelor cognitive, reușind să ajungă la 67-73% de dezvoltare intelectuală. Totodată, reușita lor, comparativ cu rezultatele inițiale, s-a îmbunătățit aproximativ cu 42-46%.

5. Atât dezvoltarea funcțională intensivă și psihomotrice, cât și faptul reflectării demonstrative a formării competențelor cognitive ale elevilor claselor a II-a din grupa experimentală la toate disciplinele școlare, confirmă eficacitatea Modelului intercorelării educație fizică - competențe cognitive (clasele primare) și necesitatea revizuirii curriculei actuale la educația fizică.

6. Problema științifică importantă soluționată în domeniul cercetat constă în abordarea complexă a formării competențelor psihomotrice și cognitive la elevii claselor primare, prin organizarea netradițională a educației fizice în procesul educațional, fapt ce a contribuit la creșterea nivelului pregătirii intelectuale a acestora.

BIBLIOGRAFIE

1. Concepția dezvoltării culturii fizice și sportului în Republica Moldova http://www.referat.ro/referate/Conceptia_dezvoltarii_culturii_fizice_si_sportului_in_Republica_Moldova_6e1b6.html, accesat la data de 04.01.2018.
2. Strategia de dezvoltare a educației pentru anii 2014-2020, „Educația 2020” (HG nr. 944 din 14.11.2014). 72 p.
3. Boian I., Sava P., Bicherschi Ș., Grimalschi T. Curriculumul la educația fizică în clasele I-IV. Chișinău, 2010. 47 p.
4. Rață G. Didactica educației fizice și sportului. Iași: PIM, 2008, p. 315-316.
5. Curdoglo C. Formarea la elevi a motivației de practicare sistematică independentă a exercițiilor fizice. În: Teoria și arta educației fizice în școală, 2012, nr. 1, p. 34-37.
6. Educația în Republica Moldova. Studiu coplehensiv privind domeniul educațional și a politicilor educaționale. Chișinău: Fundația Friedrich Naumann pentru libertate, 2016. 162 p.
7. Ghețiu A. Fundamentare științifică a normelor pregătirii motrice a elevilor din clasele primare. În: Sport și Societate. Universitatea Alexandru Ioan Cuza. Iași: UAIC, 2015, nr. 2. p. 235-243.
8. Ghețiu A., Demcenco A. Fundamentare pe cale experimentală a nivelului dezvoltării intelectuale a elevilor din clasele primare. În: Știința culturii fizice. Chișinău: USEFS, 2015, nr. 23/3. p. 45-52.
9. Mitrache G., Bejan R.. Dezvoltarea motrică și psihomotrică a copiilor de 7-11 ani, Colecția Formare continuă. Seria: Mentorat în educație fizică și sport. București: Discobolul, 2011, p. 53-60.
10. Безруких М. и др. Возрастная физиология: физиология развития ребенка. Москва: Академия, 2002. 416 с.

УДК: 796.431.1

Gorașenco Alexandr, Povestca Lazari, Bragarenco Nicolae
Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport
(Chișinău, Moldova),
Ghermanov Ghennadii
Universitatea Pedagogică Municipală din Moscova
(Moscova, Rusia)

DINAMICA MULTIANUALĂ A EFORTURILOR DE ANTRENAMENT ALE SĂRITOARELOR ÎN ÎNĂLȚIME ÎN ASPECT DE VÂRSTĂ

Adnotare: *Analiză retrospectivă a eforturilor de antrenament, în baza a 27 de parametri, la 18 săritoare în înălțime cu vârsta cuprinsă între 12-21 ani, a permis evidențierea, în dinamică multianuală, a caracteristicilor lor specifice. Coeficienții de corelație nesemnificativi calculați dintre eforturile sumare ale eforturilor de antrenament și performanța sportivă ($r = 0,192 - 0,648$), la diferite etape ale pregătirii multianuale, se compensează prin legături de corelație înalte, calculate în dinamică lor multianuală. Dinamica de vârstă, în majoritatea cazurilor, este descrisă de o funcție de tipul unei parabole de gradul doi. Ca estimare a preciziei prognozei, în procesul construirii funcției, se adoptă parametrul procentului mediu al erorii absolute. Cunoașterea tendințelor dinamicii multianuale a eforturilor permite să identificăm nivelurile admisibile ale influențelor de antrenament, îndeplinite de săritoarele în înălțime, în concordanță cu vârsta acestora.*

Cuvinte cheie: *eforturi de antrenament, analiză retrospectivă, dinamică multianuală, sărituri în înălțime, aspect de vârstă.*

Горащенко Александр, Повестка Лазарь, Брагаренко Николае
Государственный Университет Физического Воспитания и Спорта
(Кишинев, Молдова),
Германов Геннадий
Московский Городской Педагогический Университет
(Москва, Россия)

ВОЗРАСТНОЙ АСПЕКТ МНОГОЛЕТНЕЙ ДИНАМИКИ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК ПРЫГУНИЙ В ВЫСОТУ

Аннотация: *Ретроспективный анализ тренировочных нагрузок по 27 параметрам у 18 прыгуней в высоту 12-21 года позволил выявить в их многолетней динамике специфические черты. Низкие коэффициенты корреляции суммарных параметров тренировочных нагрузок и спортивных результатов ($r = 0,192 - 0,648$) на отдельных этапах многолетней подготовки, компенсируются высокой их взаимосвязью, выявленной в возрастном аспекте. Возрастная динамика нагрузок в большинстве случаев описывается функцией типа параболы 2-го порядка. В качестве оценки точности прогноза при построении функций принят параметр средней абсолютный процент ошибки. Знание тенденций в многолетней динамике нагрузок позволяет выявить допустимые уровни тренировочных воздействий для прыгуней в высоту с учетом их возраста.*

Ключевые слова: тренировочные нагрузки, ретроспективный анализ, многолетняя динамика, прыжки в высоту, возрастной аспект

Gorashchenko Alexandr, Povestca Lazari, Bragarenco Nicolae
State University of Physical Education and Sport
(Chisinau, Moldova),
Ghermanov Ghennadii
Moscow City Pedagogical University
(Moscow, Russia)

THE AGE-RELATED ASPECT OF FEMALE HIGH JUMPERS' TRAINING LOAD LONG-TERM DYNAMICS

Abstract. *Look-back analysis of the training loads on 27 parameters of 18 women high jumpers at the age of 12-21 let us educe the specific features in their long-term dynamics. Low correlation coefficients of training loads integral parameters and sport results ($r = 0,192 - 0,648$) at some stages are compensated by their close interrelation, revealed at the age aspect. The age-related dynamics of the loads in most cases is described by the coversine like parabola of the second order. The parameter of average total percent mistake is used to make an estimate of forecast precision while designing the coversine. Awareness of the tendency at long-term dynamics of the loads allows revealing acceptable levels of the training implications for women high jumpers considering their age.*

Keywords: *training loads, look-back analysis, long-term dynamics, high jumpers, age aspect.*

Actualitatea. Pentru programarea procesului de antrenament, la diferite etape ale pregătirii multianuale, un importantă primordială o are informația cu privire la tendințele din dinamica eforturilor de antrenament, analizate în aspect de vârstă [1, 2, 3, 4]. Cunoașterea tendințelor din dinamică eforturilor de antrenament, atât a parametrilor parțiali, cât și ai celor sumari, permite stabilirea nivelurilor admisibile ale influențelor de antrenament pentru sportivi, ținând cont de vârsta lor, pentru a evita forțarea neargumentată în procesul de pregătire a acestora. În consecință, se va respecta principiul continuității în îndeplinirea diferitelor eforturi, atât conform direcționării preponderente, cât și a gradului de influență asupra formării capacităților motrice specifice specializării [5, 6, 7]. Astfel, se va menține tendința unui tempo ridicat de formare a măiestriei sportive, pe de o parte, iar pe altă parte, influențele de antrenament aplicate se vor realiza adecvat și nu vor dăuna sănătății sportivului [8, 9].

Scopul cercetării. Perfecționarea în continuare a sistemului eforturilor de antrenament ale săritoarelor în înălțime cu elan.

Obiectivele cercetării: evidențierea tendințelor din dinamica parametrilor eforturilor de antrenament cu orientare preponderentă diferită, la săritoarele în înălțime de 12-21 ani; alcătuirea unei ecuații, care să permită determinarea nivelurilor admisibile ale eforturilor de antrenament ale săritoarelor în înălțime, ținând cont de vârsta lor.

Organizarea cercetării. În scopul stabilirii orientării de bază a modificărilor valorilor eforturilor de antrenament, s-a efectuat o analiză retrospectivă a dinamicii

de vârstă (perioada de vârstă 12-21 ani) în baza a 27 de parametri în 162 cicluri anuale de pregătire a săritoarelor în înălțime de performanță ($n = 18$). Din întreg arsenalul de mijloace, în baza analizei de corelație (după Brave-Pearson) [10, p. 233-236] au fost stabilite cele ale căror volum în dinamică multianuală au influențat în cea mai mare măsură măiestria sportivă a săritoarelor [11, p. 34-40]. Atenuarea șirului dinamic s-a realizat prin metoda mediei aleatoare [4, 12], iar aproximarea funcțiilor, dar și calcularea coeficienților de corelație s-a înfăptuit prin aplicarea software Statgraphics V.2.6.

Analiza rezultatelor obținute. Datele analizei reflectă o dependență semnificativă ($P < 0,05$) a rezultatelor din exercițiul competițional de bază de eforturile îndeplinite: grupa de mijloace ale pregătirii tehnice ($X_1 - X_4$, $r = 0,386 - 0,598$); ale pregătirii de forță ($X_{21} - X_{24}$, $r = 0,307 - 0,396$); ale pregătirii de alergare ($X_6 - X_{10}$, $r = 0,192 - 0,233$); ale pregătirii de forță-viteză (detentă) ($X_{16} - X_{18}$, $r = 0,261 - 0,648$).

În continuare, s-a urmărit obiectivul de a determina particularitățile distribuirii eforturilor (în intervalul de vârstă 12 – 21 ani) din acele mijloace de pregătire, care au fost aplicate grupelor nominalizate. Realizarea sarcinii date a constat în alcătuirea seriilor temporale, în atenuarea oscilațiilor și în depistarea valorii analitice aproximative și, implicit, a funcției aproximative [4].

Caracterizând legitatea de bază a manifestării evenimentelor în timp, oscilațiile sunt deschise de valorile medii reale. Unul dintre cele mai răspândite procedee de atenuare a seriilor dinamice este metoda mediei aliatoare, a cărei esență constă în schimbarea valorilor reale cu cele calculate, care au o oscilație mai mică în comparație cu cele inițiale. Drept criteriu al exactității, la selectarea curbei, a servit valoarea ce caracterizează procentajul mediu absolut al erorii (PMAE). În acest caz, curba de vârstă a creșterii eforturilor, la toți parametri, era descrisă de o funcție de tipul parabolei de gradul doi, $\hat{y} = a_0 + a_1t + a_2t^2$, unde “t” – parametrul temporal (vârsta); “ a_0 ” – coeficientul determinat în baza punctului de intersecție dintre dreapta și axa “y”; a_1 a_2 – coeficienți determinați de tangenta unghiului de înclinare dintre dreapta și axa “y” – valoarea funcției atenuate.

În rezultatul cercetărilor efectuate, au fost obținute o serie de date, care au oferit posibilitatea de a argumenta logic și de a ordona pe cele ce reflectă tendințele modificării parametrilor influențelor de antrenament multianuale ale săritoarelor în înălțime (Tabelul 1). Astfel, s-a constatat că în diapazonul de vârstă 12-16 ani, în dinamica volumelor parțiale ale eforturilor prevalează, în special, oscilațiile de creștere, după care acestea își schimbă tendința. La începutul perioadei de vârstă analizate (12 – 13 ani), raportul procentual dintre oscilațiile de creștere (A), descreștere (B) și de stabilizare – variere (C) ale tipurilor de modificare a eforturilor a fost următorul: 87,5 – 12,5 – 0%. În următorul an, însă, se face observată o creștere neînsemnată (6,2%) a numărului de cazuri de sporire a oscilațiilor de tipul “A”.

Datele înregistrate în intervalul de timp 13 - 14 ani reflectă o oarecare stabilizare a ponderii procentuale, în tendința generalizată a dinamicii eforturilor, a oscilațiilor de tip “C” cu o creștere paralelă (12,5%) a cotei – părți a oscilațiilor de tip “B” și cu o diminuare proporțională a valorii oscilațiilor de tip “A”.

S-a constatat, de asemenea, că caracterul specific al dinamicii eforturilor săritoarelor în înălțime de 14 – 15 ani constă în creșterea cu 25% a ponderii oscilațiilor de tip “B” cu o descreștere concomitentă a acestui indice în oscilațiile de

tip "A" până la 68,7%. Perioada de vârstă 15 – 16 ani este deosebită de toate celelalte prin prezența valorilor extreme ale oscilațiilor de tip "A" și "B", acestea fiind maximele (93,7%), în primul caz, și minimele - în cel de-al doilea (6,2%). În următorii trei ani, pe fundalul unei stabilizări relative a ponderii procentuale a oscilațiilor de tip "C", la nivelul de 6,2%, domină, în special, tendința de diminuare a valorilor.

În încheiere, trebuie menționat faptul că cea mai mare tendință de creștere a volumelor parțiale ale eforturilor se face observată în grupa de mijloace ale pregătirii tehnice, de forță și de forță-viteză (detentă). Totodată, caracterul tendințelor depistate din dinamica multianuală a eforturilor explică valorile scăzute ale coeficienților legăturilor dintre influențele de antrenament și performanța din exercițiul competițional de bază.

Datele obținute reflectă faptul că, odată cu creșterea măiestriei sportive, din tot arsenalul mijloacelor de pregătire sunt excluse totalmente sau sunt reduse substanțial acele mijloace care, conform caracteristicilor cinematice și dinamice, nu corespund caracterului locomotor al exercițiului de competițional sau nu răspund imperativului influenței preponderente asupra dezvoltării capacităților motrice, care determină obținerea rezultatului prognozat.

Tabelul 1. Tendințele dinamicii de vârstă a eforturilor de antrenament ale săritoarelor în înălțime (12 – 21 ani)

Nr.	Parametrii eforturilor	Ecuațiile	PMAE
X ₁	Sărituri în înălțime din elan, nr. de repetări	$\hat{y} = 160,237 + 208,37 \cdot t - 18,5327 \cdot t^2$	5,93
X ₂	Sărituri în înălțime din elan scurt, nr. de repetări	$\hat{y} = 71,0054 + 169,283 \cdot t - 15,2506 \cdot t^2$	9,62
X ₃	Alergări pe elan, nr. de repetări	$\hat{y} = - 41,9732 + 111,148 \cdot t - 7,9208 \cdot t^2$	21,42
X ₄	Mijloace de perfecționare a tehnicii bătaii, nr. de repetări	$\hat{y} = 201,466 + 934,055 \cdot t - 86,2089 \cdot t^2$	19,13
X ₆	Alergare pe segmente până la 40m, km	$\hat{y} = 0,4321 + 4,5452 \cdot t - 0,4357 \cdot t^2$	6,59
X ₇	Alergare pe segmente de la 40 până la 80m, km	$\hat{y} = - 6,4910 + 17,1887 \cdot t - 1,6851 \cdot t^2$	13,00
X ₈	Alergare pe segmente de la 80 până la 150m, km	$\hat{y} = 3,1321 + 10,419 \cdot t - 0,9428 \cdot t^2$	7,01
X ₉	Alergare pe segmente de la 150 până la 300m, km	$\hat{y} = 0,9678 + 4,6357 \cdot t - 0,4619 \cdot t^2$	17,75
X ₁₆	Sărituri sub formă de salturi, nu mai mult de 10 băți într-o serie, nr. de impulsii	$\hat{y} = 2323,33 + 1070,77 \cdot t - 177,501 \cdot t^2$	10,15
X ₁₇	Sărituri sub formă de multisalturi, nu mai mult de 10 băți într-o serie, nr. de impulsii	$\hat{y} = 4988,38 + 4918,08 \cdot t - 461,092 \cdot t^2$	21,11
X ₁₈	Sărituri în "adâncime", nr. de impulsii	$\hat{y} = 56,8893 + 49,6131 \cdot t + 11,1393 \cdot t^2$	26,57
X ₂₁	Mijloace de dezvoltare a forței generale fără îngreuiere, nr. de repetări	$\hat{y} = 16,3161 + 117,36 \cdot t - 82,4315 \cdot t^2$	7,66
X ₂₂	Mijloace de dezvoltare a forței generale cu îngreuiere, tone	$\hat{y} = 3,7053 + 1,0327 \cdot t + 0,7494 \cdot t^2$	26,89
X ₂₃	Mijloace de dezvoltare a forței specifice	$\hat{y} = 20,5375 + 8,4220 \cdot t$	11,89

	cu îngruiere (dezvoltarea forței maxime), tone	$+1,9029 \cdot t^2$	
X_{24}	Mijloace de dezvoltare a forței specifice cu îngruiere (dezvoltarea forței explozive), tone	$\hat{y} = -50,4929 + 59,6821 \cdot t - 2,8059 \cdot t^2$	17,30

Nota. În tabel sunt prezentați numai parametrii, care au o legătură de corelație semnificativă cu performanța sportivă la săritura în înălțime cu elan ($P < 0,05$).

Concluzie: Orientarea în procesul selectării mijloacelor de antrenament spre corespunderea acestora din punct de vedere cinematic și dinamic cu exercițiul competițional nu exclude folosirea exercițiilor cu un caracter specific în cadrul pregătirii multianuale. Însă din cauza pierderii caracterului lor de dezvoltare, ponderea procentuală a acestora este neînsemnată.

S-a constatat, de asemenea, că cunoașterea intervalelor de timp în care tendințele din dinamica eforturilor își schimbă caracterul, face posibilă determinarea momentului schimbării strategiei orientării în aplicarea influențelor de antrenament cu caracter preponderent diferit de la metoda extensivă spre cea intensivă.

BIBLIOGRAFIE:

1. Софенко А. Нормирование показателей тренировочных нагрузок прыгунов в высоту 3 – 4 годов обучения в учебно – тренировочных группах: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 1991. 21 с.
2. Голованов И. Особенности многолетней подготовки прыгуний в высоту высшей квалификации: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 1992. 25 с.
3. Никитушкин В. Многолетняя подготовка юных спортсменов: монография. Москва: Физическая культура, 2010. 240 с.
4. Gorașcenco A., Povestca L., Iliin G. Orientarea modificărilor din mărimile eforturilor de antrenament în procesul pregătirii multianuale a săritoarelor în înălțime. În: Știința Culturii Fizice. Chișinău: USEFS, 2012, Nr. 11/3, p. 20 – 23.
5. Никитушкин В., Квашук П., Бауэр В. Организационно-методические основы подготовки спортивного резерва: монография. Москва: Советский спорт, 2005. 232 с.
6. Евтух, А., Квашук, П., Шустин, Б. Научно-методические основы многолетней подготовки спортсменов. В: Вестник спортивной науки, 2008, № 4, с. 16-19.
7. Германов Г., Филимонова С., Сабирова И. Методологические подходы в управлении подготовкой юных и квалифицированных спортсменов: научно-теоретический анализ. В: Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта, 2014, № 8 (114), с. 48-56.
8. Платонов В., Сахновский К. Подготовка юного спортсмена. Киев: Радянська школа, 1988. 288 с.
9. Сулов Ф., Сыч В., Шустин Б. Современная система спортивной тренировки. Москва: СААМ, 1995. 448 с.
10. Демченко П. Математико-аналитические методы в структуре педагогических исследований физической культуры. Кишинев: Valinex SA, 2009. 518 с.

11. Германов Г., Горащенко А., Желудев А. Зависимость величины параметра спортивного результата в тройном прыжке от параметров тренировочных нагрузок и их структуризации на этапе углубленной тренировки. В: *Știința Culturii Fizice*. Chișinău: USEFS, 2010, Nr 6/3, p. 34-40.
12. Gorashchenco A., Ghermanov G., Korobeinikov G., Povestca L. Model characteristics of the motor training state of athletes specialized in triple jump. In: *Sport Science/Sporto mokslas*, 2016, №. 3 (85), pp. 9 – 15.
DOI:<http://dx.doi.org/10.15823/sm.2016.26>

УДК: 36.015.2-046.77:758.326

Єфременко Вікторія Миколаївна
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНІКИ НАВЧАННЯ ГРИ З БАСКЕТБОЛУ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ ВУЗІВ

Анотація. В статті визначено важливе значення техніки навчання гри з баскетболу для студентів-баскетболістів у змагальній діяльності. Проаналізовано сучасну систему спортивного тренування та висвітлено основні питання техніки навчання баскетболістів.

Ключові слова: студенти, баскетбол, спортсмени, фізичне виховання.

Єфременко Виктория Николаевна
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)

ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНИКИ ОБУЧЕНИЯ ИГРЫ С БАСКЕТБОЛУ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

Аннотация. В статье определено важное значение техники обучения игры по баскетболу для студентов-баскетболистов в соревновательной деятельности. Проанализировано современную систему спортивной тренировки и освещены основные вопросы техники обучения баскетболистов.

Ключевые слова: студенты, баскетбол, спортсмены, физическое воспитание.

Yefremenko Victoria
National Tehnical University of Ukraine
"Igor Sykorsky Kyev Politechnic Institut"
(Kyiv, Ukraine)

CHARACTERISTICS OF THE TECHNIQUE OF TRAINING OF THE GAME FROM THE BASKETBALL OF STUDENTS OF TECHNICAL HIGH SCHOOLS

Abstract. The article highlights the importance of basketball training techniques for basketball students in competitive activities. The modern system of sports training is analyzed and the main issues of basketball training techniques are highlighted.

Key words: students, basketball, athletes, physical education.

Постановка проблеми. Важливе місце у житті та здоров'ї людини впродовж всього життя має рухова активність. Свого часу Гіппократ зазначив, що «гімнастика, фізичні вправи, ходьба повинні міцно увійти до повсякденного

побуту кожного, хто хоче зберегти працездатність, здоров'я, повноцінне життя».

У Законі України «Про фізичну культуру і спорт» мова йде про те, що «фізична культура як діяльність суб'єктів сфери фізичної культури і спорту, спрямована на забезпечення рухової активності людей з метою їх гармонійного, передусім фізичного розвитку та ведення здорового способу життя».

Проте вітчизняні науковці свідчать, що 94 % дітей, учнів і студентів мають відхилення у стані здоров'я, а понад 50 % – незадовільну фізичну підготовленість [1, с. 15].

Аналіз літературних джерел вказує на необхідність активізації рухової активності студентської молоді за рахунок залучення їх до різноманітних командних рухливих та спортивних ігор, серед яких особливої актуальності набуває баскетбол [1].

Сучасна система спортивного тренування в різних видах спорту широко висвітлена в науковій та методичній літературі: питання загальної теорії підготовки спортсменів детально висвітлені М. Г. Озоліним, Л. П. Матвєєвим, В. М. Платоновим. Різні аспекти підготовки баскетболістів досліджено в працях В. М. Корягіна, В. П. Кондрашина, С. С. Стонкуса, Л. Б. Андрющенко, З. М. Хромаєва та ін. [2, с. 42; 3, с. 16; 4, с. 21]. Не зважаючи на чималі позитивні зміни в розвитку баскетболу в світі, існують серйозні проблеми, що гальмують його розвиток та знижують видовище гри. До них належать технічна підготовленість гравців, невисока ефективність дистанційних кидків, тактична та психологічна підготовка, рівень втомленості та його вплив на ігрові дії. Перелічені проблеми пов'язані з відсутністю високоякісного наукового обґрунтування та недостатньо вивченими деякими аспектами, пасивністю тренерів-викладачів, що працюють на різних рівнях національного баскетболу. Крім того, проблема навчання техніки гри та формування тактичних дій у студентів технічних вузів на заняттях з баскетболу потребує подальшої розробки та уточнення.

Виклад основного матеріалу. На сучасному етапі розвитку спортивних ігор баскетбол дуже популярний та найпоширеніший у світі вид спорту, що приваблює своїм великим видовищним ефектом, економічною доступністю гри, високою емоційністю, великою кількістю різноманітних техніко-тактичних прийомів, різноманітним прояву фізичних якостей і рухових навиків, інтелектуальних здібностей і психічних можливостей [5, с. 3].

Гра в баскетбол дає можливість усунути руховий дефіцит, забезпечити всебічний гармонійний розвиток дитини, підвищити рівень загальної і спеціальної фізичної підготовки, вдосконалити необхідні у житті рухові та морально-вольові якості, освоїти технічну та тактичну сторону гри, сформуванню стійку мотивацію здорового способу життя, підсилити різноманітні функції організму. Крім того, систематичні заняття баскетболом формують такі позитивні навички та риси характеру, як уміння підпорядковувати особисті інтереси колективу, команди, взаємодопомога, почуття обов'язку. Саме така якісна підготовка загартовує організм дитини та стає чудовим імунітетом від різноманітних хвороб [6, с. 165-167].

Практичний досвід показав, що сучасна тенденція гри в баскетбол визначає спрямованість технічної підготовки. Як правило, більшість науковців

(М. Г. Бегірджанова, В. К. Пельменева, С. А. Керамінаса, В. М. Корягіна, В. Н. Мухіна, Р. С. Мозола) у своїх працях висвітлюють загальні основи техніки навчання сучасного баскетболу та методики вдосконалення точності кидків у баскетболістів [7, с. 18].

Так, Ю. І. Смирнов, О. С. Белов, К. С. Полякова вивчали залежність точності кидка в баскетболі від способу, напрямків і дистанції [9]. В. В. Носов приділяв особливу увагу основним вправам баскетболіста на початковому етапі навчання [8, с. 66].

У розробках зарубіжних науковців, на нашу думку, заслуговують на увагу дослідження Ю. М. Портнова. Так, у своїх дослідженнях він доводив, що високих результатів можна досягти тільки при високому рівні технічної підготовленості гравців. Для цього баскетболіст повинен дотримуватися певних положень: 1) володіти відомими прийомами гри сучасного баскетболу і вміти їх здійснювати в різних умовах; 2) вміти поєднувати прийоми один з одним в будь-якій послідовності в різноманітних умовах гри; різноманітність дій, об'єднуючи різні прийоми в умовах єдиноборства з супротивником; 3) володіти комплексом прийомів, якими під час гри доводиться користуватися частіше, і виконувати їх з найбільшим ефектом; 4) постійно вдосконалювати прийоми, покращуючи загальну узгодженість і швидкість їх виконання [6, с. 170-171].

Різноманітність технічних і тактичних дій гри в баскетбол і власне ігрова діяльність володіють унікальними властивостями для формування життєво важливих навичок і умінь студентів, всебічного розвитку їх фізичних і психічних якостей. Освоєні рухові дії гри в баскетбол і суміжні з ним фізичні вправи є ефективними засобами зміцнення здоров'я, що можуть використовуватися людиною протягом всього його життя в самостійних формах занять фізичної культури [9, с. 68].

Так, заслужені тренери України Г. Д. Демб, Г. С. Зацук, тренер-методист міжнародної категорії, головний спеціаліст ФБУ В.Ф. Мельничук, тренер О.Рубан та інші відмічають, що успіх баскетбольної команди залежить від рівня володіння основами техніки гри та арсеналу технічно-тактичних дій.

Крім того, необхідно пам'ятати, що саме тренер, на початку своєї діяльності, повинен зрозуміти, що систематичне детальне відпрацювання основ баскетболу гравцем будь-якої кваліфікації необхідна для перемоги. І серйозні змагання можна виграти завдяки вмілому оволодінню засадами баскетболу, а не хитромудрим тактичним задумом. Також було з'ясовано, що як при навчанні новим руховим діям, так і у ході тактичної підготовки студентів-баскетболістів основним методологічним підходом є формування навички. При виконанні простих дій у стандартних одноманітних умовах подібний підхід є оптимальним, так як автоматизм навички дозволяє реалізувати конкретну дію у максимально швидкі терміни. Однак в ситуаційних видах спорту, до яких відноситься баскетбол, часто виникають нестандартні ситуації, які мають різноманітні рішення.

Отже, аналіз науково-методичної літератури з проблеми навчання техніки гри з баскетболу студентів технічних вузів дозволяє зробити висновок, що навчання й тренування – невід'ємні частини єдиного педагогічного процесу, в якому слід дотримуватися основних положень, а високих результатів можна досягти лише при високому рівні технічної підготовленості гравців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Вальтин А. И. Проблемы современного баскетбола / А. И. Вальтин. – К.: 2003. – 149с.
2. Озолин Н. Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать / Н. Г.Озолин. – М.: «издательство Астрель», 2003. – 863 с.
3. Матвеев Л. П. Обобщающая характеристика содержания, средств и методов подготовки спортсмена: учебное пособие. – М.: РИО РГАФК, 1995. – 48 с.
4. Корягин В. М. Структура и содержание современной подготовки баскетболистов: дисс. доктора пед. наук в виде научного доклада. – М.: 1994. – 102 с.
5. Носов В. В. Основные упражнения баскетболиста на начальном этапе обучения: метод. указания / сост. В. В. Носов. – Ульяновск: УлГТУ, 2006. – 30 с.
6. Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения: учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнов, В. П. Савин, А. В. Лексаков; под ред. Ю. Д. Железняка, Ю. М. Портнова. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 520 с.
7. Пельменев В. К. Методика совершенствования точности бросков у баскетболистов: учебное пособие / В. К. Пельменев. – Калининград, 2000. – 162 с.
8. Смирнов Ю. И., Белов А. С., Полякова Л. С. Зависимость точности броска в баскетболе от способа, направления и дистанции // Теория и практика физической культуры. – 1973. – № 4. – С. 12 – 17.
9. Кераминас С. А. Исследование методики обучения баскетболиста приемам техники игры (броски мяча в корзину): дисс. канд. пед. наук. – М.: 1955. – 220 с.

УДК 797.212.7 +796.015.13 – 055.2

Пилипко Ольга Олександрівна
Харківська державна академія фізичної культури
(Харків, Україна)

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ СПОРТСМЕНОК РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ В ПРОЦЕСІ ПОДОЛАННЯ ЗМАГАЛЬНОЇ ДИСТАНЦІЇ 200 МЕТРІВ КОМПЛЕКСНИМ ПЛАВАННЯМ

Анотація. У даній статті розглядаються питання, пов'язані з вивченням техніко–тактичних дій спортсменок різної кваліфікації під час подолання ними змагальної дистанції 200 метрів комплексним плаванням. Досліджена динаміка показників швидкості, темпу і «кроку» циклу гребкових рухів при пропливанні спортсменками різної кваліфікації відрізків дистанції 200 метрів різними способами, проведений їх порівняльний аналіз. Виявлені найбільш вагомі фактори, які визначають результат на дистанції 200 метрів комплексним плаванням у спортсменок кваліфікації КМС, I і II дорослого розряду.

Ключові слова: спортсменки, 200 метрів, способи плавання, техніко – тактичні дії, динаміка, фактори, відмінності.

Пилипко Ольга Александровна
Харьковская государственная академия физической культуры
(Харьков, Украина)

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТЕХНИКО- ТАКТИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА СПОРТСМЕНОК РАЗНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ПРЕОДОЛЕНИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДИСТАНЦИИ 200 МЕТРОВ КОМПЛЕКСНЫМ ПЛАВАНИЕМ

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы, связанные с изучением технико–тактических действий спортсменок различной квалификации во время преодоления ими соревновательной дистанции 200 метров комплексным плаванием. Исследована динамика показателей скорости, темпа и «шага» цикла гребковых движений при проплывании отрезков дистанции 200 метров разными способами, проведен их сравнительный анализ. Выявлены наиболее весомые факторы, определяющие результат на дистанции 200 метров комплексным плаванием у спортсменок квалификации КМС, I и II взрослого разряда.

Ключевые слова: спортсменки, 200 метров, способы плавания, технико–тактические действия, динамика, факторы, различия.

Pilipko Olga
Kharkiv state Academy of physical culture
(Kharkov, Ukraine)

COMPARATIVE ANALYSIS OF TECHNICAL AND TACTICAL SKILLS OF
ATHLETES OF DIFFERENT QUALIFICATIONS IN THE PROCESS OF
OVERCOMING COMPETITIVE DISTANCE OF 200 METRES IN INDIVIDUAL
MEDLEY

Abstract. *This article discusses issues associated with the study of technical–tactical actions of athletes of different qualifications while overcoming their competitive distance of 200 meters in individual medley. Investigated the dynamics of indicators of speed, tempo and "step" cycle of hoe-type motions while overcoming athletes of different qualifications part of distance 200 meters in different ways, made their comparative analysis. Revealed the most significant factors determining the result in the 200 meters in individual medley at the sportswomen of the qualifications of Candidate of master of sport, I and II adult category.*

Keywords: *athletes, 200 meters, swimming style, the technical and tactical actions, dynamics, factors of variation.*

Вступ. Сучасний рівень розвитку плавання диктує необхідність пошуку найбільш перспективних шляхів вдосконалення системи тренування, які забезпечують досягнення високих результатів на змаганнях найвищого рангу [1, 2].

Визначення факторів, які вірогідно впливають на успішність змагальної діяльності спортсмена, дозволяє грамотно спланувати загальну стратегію підготовки, відповідним чином підібрати тренувальні і змагальні навантаження [3, 4].

Одним з основних напрямів вдосконалення системи спортивного тренування у сучасному плаванні є побудова тренувального процесу з урахуванням аналізу структури змагальної діяльності та спеціальної підготовленості [5, 6, 7, 8].

На сьогодні фахівцями, які працюють у галузі плавання, детально розглянута структура змагальної діяльності, визначені її головні компоненти, виявлена ступінь їх взаємозв'язку з різними параметрами структури спеціальної підготовленості і т.п. [6, 9, 10 та ін.].

В той же час залишається ще ряд аспектів, які потребують більш прискипливої уваги. Зокрема, у сучасній літературі немає достатньої кількості робіт, пов'язаних з аналізом техніко-тактичних дій спортсменів в процесі подолання дистанції 200 метрів комплексним плаванням [11, 12]. В той час як структура змагальної діяльності тих, хто спеціалізується в цьому виді програми, має яскраво виражену специфіку.

Вивчення особливостей проходження цієї дистанції спортсменами різного віку, статі, рівня кваліфікації дозволить ефективно диференціювати процес підготовки кваліфікованих плавців, що буде сприяти зростанню їх спортивної майстерності.

Мета дослідження - порівняти показники техніко-тактичної майстерності спортсменок різної кваліфікації в процесі подолання змагальної дистанції 200 метрів комплексним плаванням.

Завдання дослідження:

1. Охарактеризувати динаміку параметрів швидкості, темпу та «кроку» циклу гребкових рухів у спортсменок різної кваліфікації в процесі подолання дистанції 200 метрів комплексним плаванням.

2. Визначити ділянки змагальної дистанції 200 метрів, що долаються різними способами плавання, на яких показники техніко-тактичної майстерності спортсменок різної кваліфікації, суттєво відрізняються.

3. Окреслити найбільш вагомі фактори, які визначають результат на дистанції 200 метрів комплексним плаванням у спортсменок, що мають кваліфікацію КМС, I та II дорослий розряд.

Матеріал та методи дослідження. Для вирішення поставлених задач в роботі були використані наступні методи: аналіз літературних джерел, відео зйомка, хронометрування, методи математичної обробки інформації.

Збір експериментальних даних здійснювався на чемпіонатах та Кубках України з плавання на протязі 2015 - 2017 років.

Обстежувана група складалася з учасниць фінальних запливів на дистанції 200 метрів комплексним плаванням.

Всі спортсменки мали рівень спортивної кваліфікації: КМС, I та II дорослий розряд.

Результати дослідження та їх обговорення. Оцінка техніко-тактичних дій спортсменок різної кваліфікації, що спеціалізуються у комплексному плаванні на дистанції 200 метрів, здійснювалася по показникам швидкості, темпу та «кроку» циклу гребкових рухів, які фіксувались на кожній 50-метровій ділянці, яка долалась способами плавання батерфляй, кроль на спині, брас і кроль на грудях.

Кожний відрізок змагальної дистанції був поділений на ділянки: «старт (поворот) – винирювання», «винирювання-15 метрів», «15 – 25 метрів», «25 – 35 метрів», «35 – 45 метрів» і «45 – 50 метрів».

Порівняння техніко-тактичних дій плавчинь різної кваліфікації в процесі пропливання відрізків змагальної дистанції 200 метрів комплексного плавання різними способами дозволило отримати наступну картину.

Найбільш суттєва різниця в швидкості проходження дистанції 50 метрів способом батерфляй між представницями різної кваліфікації має місце на відрізуку «15-25м» та на ділянці підпливання до поворотного щита (рис.1).



Рис.1. Показники швидкості у спортсменок різної кваліфікації в процесі подолання відрізка 50 метрів способом батерфляй

В свою чергу темп у спортсменок, що мають рівень кваліфікації КМС, в процесі пропливання відрізка змагальної дистанції способом батерфляй поступово знижується (рис.2).

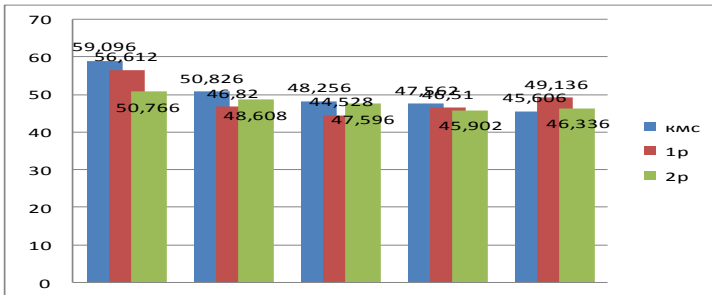


Рис. 2. Показники темпу у спортсменок різної кваліфікації в процесі подолання відрізка 50 метрів способом батерфляй

Спортсменки I розряду після зниження темпу на першій половині дистанції надалі збільшують частоту рухів аж до торкання поворотного щита.

Плавчині, що мають II розряд, утримують незмінні показники темпу на протязі всієї дистанції.

Найбільш суттєва різниця за визначеним параметром між спортсменками різної кваліфікації помітна на ділянці «винирювання-15м» та «45-50м».

Показники «кроку» циклу гребкових рухів також помітно відрізняють спортсменок різного рівня майстерності на ділянках «винирювання-15м» і «45-50метрів» (рис. 3).

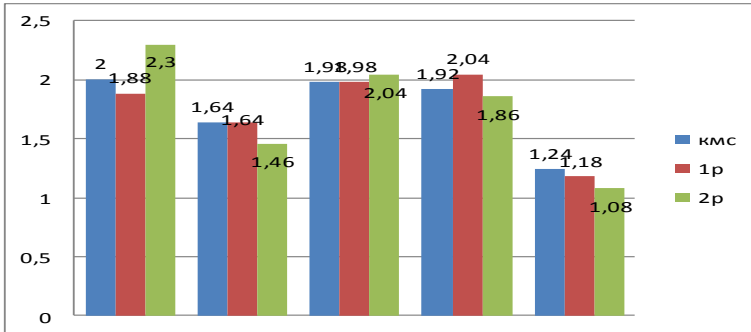


Рис. 3. Показники «кроку» циклу гребкових рухів у спортсменок різної кваліфікації в процесі подолання відрізу 50 метрів способом батерфляй

В той же час плавчині, що мають кваліфікацію КМС і I розряд, при плаванні батерфляєм демонструють більш схожі показники довжини гребка, а ніж спортсменки II розряду.

При плаванні на спині у спортсменок різної кваліфікації практично на всіх ділянках помітні суттєві розбіжності в показниках швидкості (рис.4).

Виключення складає відрізок «85-95м», який спортсменки пропливають практично однаково, не зважаючи на рівень спортивної майстерності.

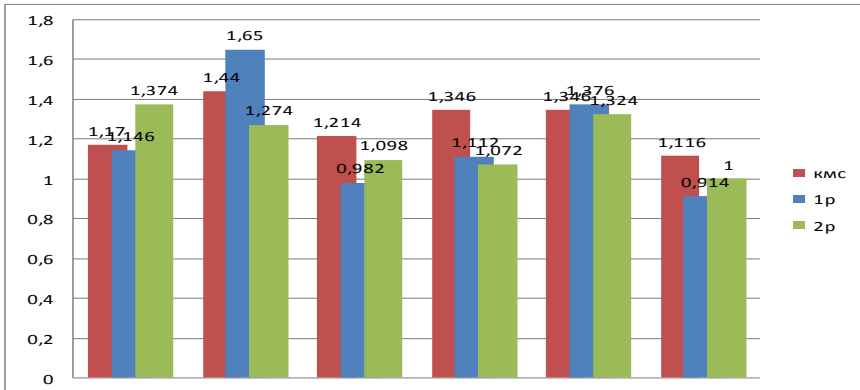


Рис. 4. Показники швидкості у спортсменок різної кваліфікації в процесі подолання відрізу 50 метрів способом кроль на спині

В свою чергу більш швидкісним проходження ділянки «поворот-винирювання» є у плавчинь II розряду, «винирювання-65м» і «85 – 95 м» у спортсменок I розряду, на інших відрізках змагальної дистанції, яка пропливається способом кроль на спині, відчувається перевага спортсменок рівень кваліфікації яких відповідає нормативам КМС.

Вони так саме є лідерами і за показниками темпу на першій половині відрізу 50 метрів (рис. 5).

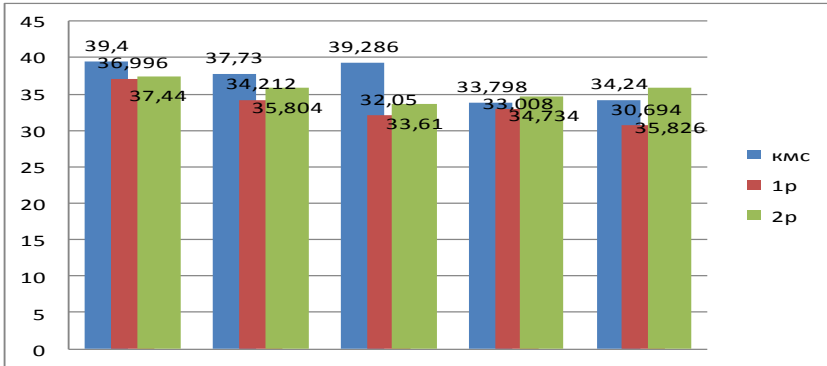


Рис. 5. Показники темпу у спортсменок різної кваліфікації в процесі подолання відрізка 50 метрів способом кроль на спині

Другу половину 50-метрового відрізка у більш високому темпі пропливають спортсменки II розряду.

Звертає на себе увагу той факт, що при плаванні способом кроль на спині представниці I розряду значно поступаються за параметрами частоти рухів спортсменкам інших кваліфікацій.

Показник «кроку» циклу гребкових рухів, так саме як і швидкість, значно відрізняється в плаванні на спині у спортсменок різного рівня майстерності (рис. 6).

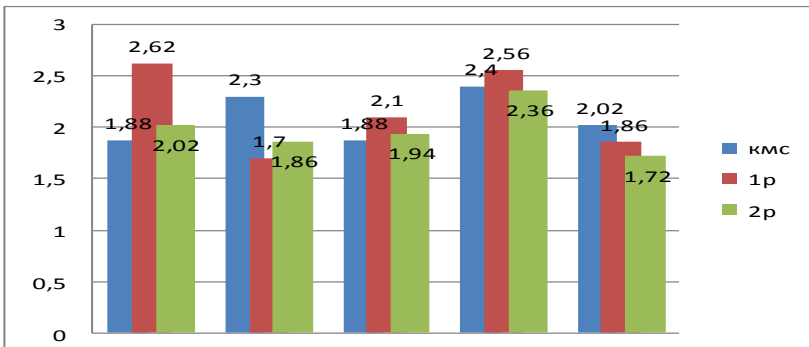


Рис. 6. Показники «кроку» циклу гребкових рухів у спортсменок різної кваліфікації в процесі подолання відрізка 50 метрів способом кроль на спині

Особливо ця різниця помітна на ділянці «винирування-65м», де переважають плавчині I розряду. Вони також демонструють найбільші показники довжини гребка на відрізках: «75-85м» і «85-95м».

Спортсменки із кваліфікацією КМС мають найбільші показники «кроку» циклу гребкових рухів на ділянках: «65-75м» та «95-100м».

Відчутна різниця в показниках швидкості подолання відрізка дистанції способом брас між представницями різної кваліфікації помітна практично на всіх ділянках (рис. 7).

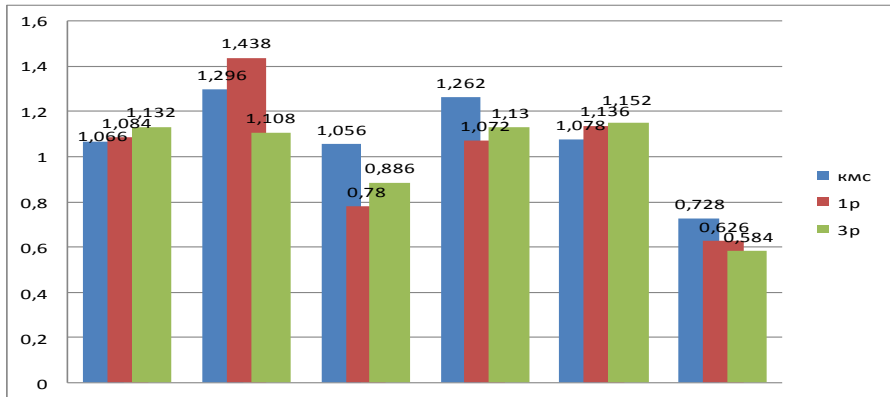


Рис. 7. Показники швидкості у спортсменок різної кваліфікації в процесі подолання відрізка 50 метрів способом брас

В той же час спортсменки I розряду суттєво переважають на відрізку «винирування-115м».

Ділянки «115-125м», «125-135м», а також «145-150м» швидше за всіх долають кандидати у майстри спорту.

Як видно з рисунку 8 відрізок змагальної дистанції способом брас у більш темповому режимі пропливають представниці II розряду.

Виключення має місце на ділянці «115-125м», де частота рухів є максимальною у спортсменок, що мають кваліфікацію КМС.

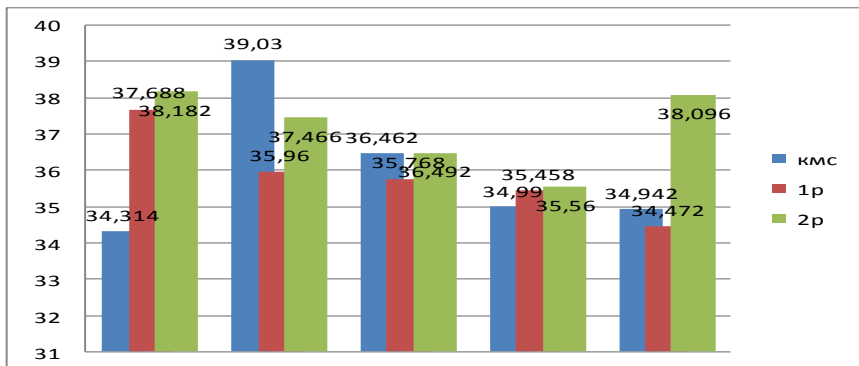


Рис. 8. Показники темпу у спортсменок різної кваліфікації в процесі подолання відрізка 50 метрів способом брас

Звертає на себе увагу той факт, що різниця в показниках темпу найбільш помітна на відрізках: «винирування-115м», «115-125м», «145-150м».

При плаванні способом брас на протязі практично всієї дистанції більшу довжину гребка демонструють спортсменки кваліфікації КМС (рис.9).

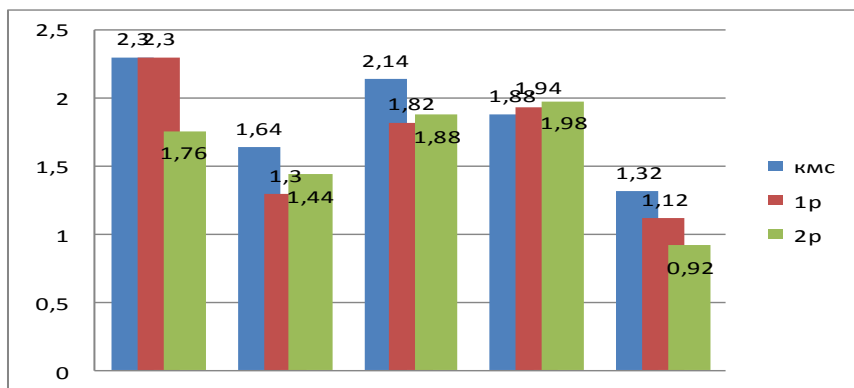


Рис. 9. Показники «кроку» циклу гребкових рухів у спортсменок різної кваліфікації в процесі подолання відрізу 50 метрів способом брас

В той же час слід зазначити, що особлива різниця за показниками «кроку» циклу гребкових рухів між представницями різних кваліфікацій помітна на першій половині змагального відрізу дистанції та на ділянці підпливання до поворотного щита.

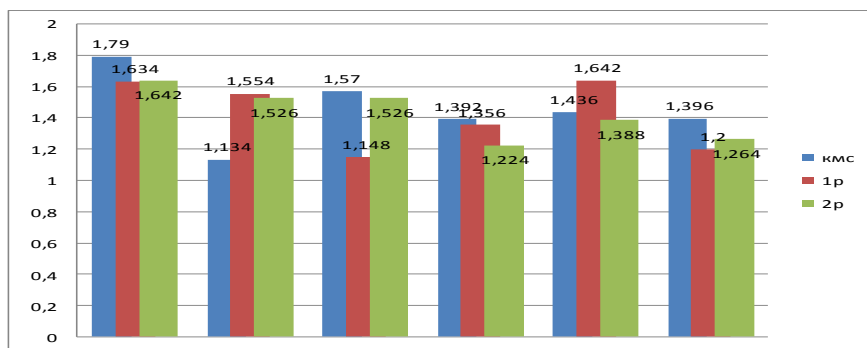


Рис. 10. Показники швидкості у спортсменок різної кваліфікації в процесі подолання відрізу 50 метрів способом кроль на грудях

Як видно з рисунку 10 при плаванні способом кроль на грудях кандидати у майстри спорту швидше за всіх долають відрізки: «поворот-винирювання», «165-175м», «175-185м», «195-200м».

Спортсменки I розряду є найбільш швидкісними на ділянці «винирювання-165м», «185-195м».

Плавчині II розряду проходять змагальний відрізок дистанції способом кроль на грудях із незначними коливаннями швидкості.

У кандидатів в майстри спорту найбільший спад швидкості спостерігається на ділянці «винирювання-165м», після чого настає її відносна стабілізація.

Менш здатними утримувати стабільні показники швидкості при пропливанні останніх 50 метрів дистанції є спортсменки I розряду.

Суттєвої різниці між представницями різної кваліфікації в показниках темпу гребкових рухів при плаванні способом кроль на грудях не помічається (рис.11).

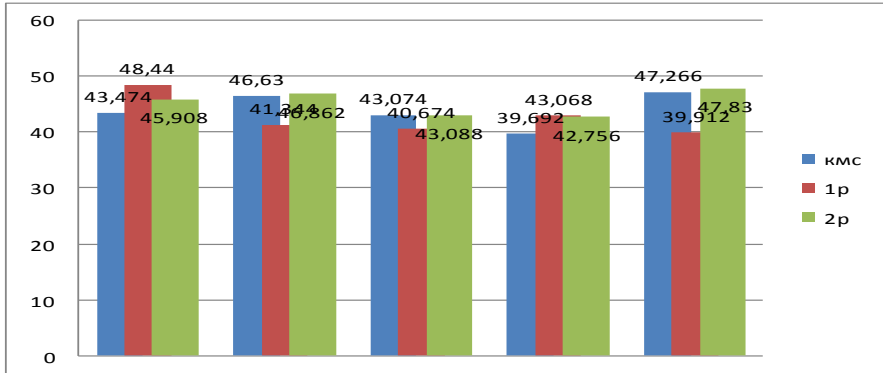


Рис. 11. Показники темпу у спортсменок різної кваліфікації в процесі подолання відрізка 50 метрів способом кроль на грудях

Незначна перевага спортсменок I розряду простежується на відрізку «винирювання-165м», після чого вони втрачають своє лідерство.

По показникам «кроку» циклу гребкових рухів плавчині II розряду дещо переважають у першій половині дистанції (рис. 12). По мірі наближення до фінішної черги домінуючі позиції займають спортсменки більш високого рівня майстерності.

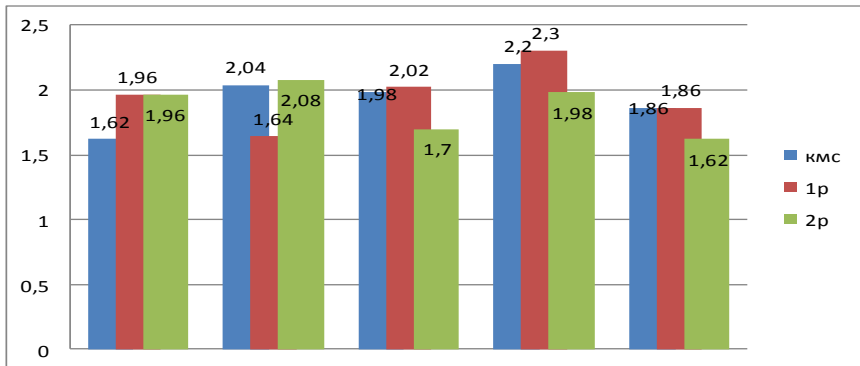


Рис. 12. Показники «кроку» циклу гребкових рухів у спортсменок різної кваліфікації в процесі подолання відрізка 50 метрів способом кроль на грудях

Таким чином рівень спортивної кваліфікації впливає на особливості техніко-тактичних дій спортсменок при подоланні різними способами відрізків змагальної дистанції 200 метрів комплексним плаванням.

Проведений факторний аналіз дозволив визначити найбільш вагомі фактори, які визначають результат на дистанції 200 метрів комплексним плаванням у спортсменок різної кваліфікації.

Так у плавчинь, які мають норматив кандидата у майстри спорту, найбільш вагомим є фактор А, пов'язаний із швидкістю подолання змагальної дистанції (9,71%).

При чому найбільш значущим способом плавання, від якого залежить кінцевий результат, є батерфляй. Суттєвими є показники швидкості проходження поворотних ділянок, а також фінішних 5 метрів.

Аналіз фактору Б (вага якого складає 6,53%) дозволяє стверджувати, що значущими у спортсменок кваліфікації КМС є показники темпу, який демонструється на післяповоротних ділянках та останніх 15 метрах дистанції.

У структурі фактору С (7,58%) переважає вага «кроку» циклу гребкових рухів у способах плавання брас і кроль на грудях.

Найбільш вагомими для спортсменок I розряду є параметри швидкості подолання відрізків змагальної дистанції 200 метрів способами: кроль на спині, брас і кроль на грудях (фактор А дорівнюється 9,6%).

Значущими є параметри темпу на ділянках дистанційного плавання, які долаються способами батерфляй, брас та кроль на грудях (фактор Б складає 7,24%).

Серед показників «кроку» циклу гребкових рухів, які вважаються найбільш вагомими у структурі фактора С (7,88%), є ті, що демонструються на дистанційних відрізках всіма способами плавання і останніх 15 метрах.

Для спортсменок II розряду ефективно подолання дистанції 200 метрів комплексним плаванням залежить від способів батерфляй, брас та кроль на грудях (особливо на останніх 15 метрах дистанції). Швидкість плавання саме цими способами плавання є найбільш ваговою у структурі фактора А (7,815%).

Значущими показниками фактору Б (8,145%) є параметри темпу на відрізках «15-85м», які долаються способами батерфляй та кроль на спині.

Значущими складовими фактора С (7,45%) у спортсменок II розряду є показники «кроку» циклу гребкових рухів, що демонструються на ділянках дистанційного плавання в способах батерфляй, кроль на спині і на грудях.

Порівняльний аналіз отриманих даних свідчить про те, що за значущістю показників швидкості при подоланні дистанції 200 метрів спортсменки I та II розряду більш схожі між собою. Особливо це помітно на відрізках «15-25м», «винирювання-65м», «65-75м», «винирювання-165», «165-175м».

В свою чергу у плавчинь кваліфікації КМС та I розряду співпадає значущість показників швидкості лише на ділянці «145-150м» і на фінішному відрізку.

Спортсменки I та II розряду є більш схожими за значенням показників темпу та «кроку» циклу гребкових рухів протягом перших 150 метрів дистанції.

Вага такого параметру як «крок» на останніх 50-ти метрах дистанції збігається у спортсменок I розряду та КМС.

Отримані результати стосовно аналізу показників техніко-тактичної майстерності спортсменок різної кваліфікації, які спеціалізуються в комплексному плаванні на дистанції 200 метрів, можуть слугувати орієнтиром для побудови тренувального процесу, що дозволить вдосконалити його з метою досягнення високих спортивних результатів.

Висновки:

1. Рівень спортивної кваліфікації накладає відбиток на особливості техніко-тактичних дій спортсменок в процесі подолання змагальної дистанції 200 метрів комплексним плаванням.

2. Спосіб батерфляй є найбільш вагомим для результативного пропливання дистанції 200 метрів у спортсменок рівня КМС. Для плавчинь I розряду найбільш значущим є ефективне проходження ділянок змагальної дистанції способами брас, кроль на спині та на грудях. Результативне подолання дистанції 200 метрів спортсменками II розряду переважно залежить від способів батерфляй, брас і кроль на грудях.

3. Параметри техніко - тактичних дій, які мають значний вплив на результат пропливання дистанції 200 метрів, більшою мірою збігаються у спортсменок I і II розряду.

4. Орієнтація на модельні характеристики значущих параметрів техніко-тактичних дій спортсменок в залежності від рівня їх кваліфікації дозволить визначити пріоритетні напрямки корекції тренувального процесу з метою досягнення високого спортивного результату

Перспектива подальших досліджень полягає у вивченні показників техніко-тактичної майстерності спортсменок різної кваліфікації в процесі подолання ними змагальної дистанції 400 метрів комплексним плаванням.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Спортивное плавание: путь к успеху: в 2 кн. / под общ. ред. В. Н. Платонова. Киев, 2012. Кн. 1. 480 с., Кн. 2. 544 с.
2. Шкретій Ю.М. Управління тренувальними і змагальними навантаженнями спортсменів високого класу. Київ, 2005. 258 с.
3. Абсалямов Т. М. Научно-методическое обеспечение подготовки спортсменов высокого класса // Олимпийский спорт и спорт для всех: V Международный научный конгресс. Минск, 2001. С. 135.
4. Матвеев Л.П. Соревновательная деятельность спортсмена и система спортивных соревнований: учеб. пособие. Москва, 1996. 79 с.
5. Бородай А. В. Индивидуализация подготовки высококвалифицированных пловцов - спринтеров на основе изучения структуры соревновательной деятельности и функциональной подготовленности: автореф. дис. на соискание научн. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры». Киев, 1990. 24 с.
6. Парфёнов В.А., Парфёнов А.В., Парфёнова Л.В., Щербина В.А. Структура соревновательной деятельности пловца - основа тренировочного процесса: учеб. пособие. Киев, 1992. 132 с.
7. Пилипко О.А. Динамика технико–тактических показателей у высококвалифицированных спортсменок при проплывании дистанций различной длины способом баттерфляй // Основы побудови тренувального

- процесу в циклічних видах спорту: збірник наукових праць. Харків, 2017. С. 59 – 64.
8. Плавание / под ред. В. Н. Платонова. Киев, 2000. 496 с.
 9. Комоцкий В. М. Взаимосвязь структуры соревновательной деятельности и подготовленности высококвалифицированных пловцов-спринтеров: автореф. дис. на соискание научн. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры». Киев, 1986. 24 с.
 10. Пилипко О. О. Взаємозв'язок показників структури змагальної діяльності і спеціальної підготовленості у висококваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються в плаванні способом кроль на спині на дистанції 200 метрів // Актуальные научные исследования в современном мире: XIX Междунар. науч. конф., 26 – 27 ноября 2016 г., Переяслав – Хмельницкий. Переяслав – Хмельницкий, 2016. Вып. 11 (19), ч. 3. С 82 – 91.
 11. Волегов В.П. Нестандартный подход к спортсменам, специализирующимся в комплексном стиле плавания на дистанции 200 метров // Моделирование спортивной деятельности в искусственно созданной среде (тренажёры, стенды, имитаторы): Материал конференции. Москва, 1999. С.273-278.
 12. Пилипко О.А., Политько Е.В. Особенности прохождения дистанции 200 метров комплексным плаванием высококвалифицированными спортсменами с учётом их основной специализации // Физическое воспитание и спортивное совершенствование студентов: современные инновационные технологии: научная монография. Одесса, 2008. С. 372-376.

УДК 796.015.4:796.3

Хуртенко Оксана Вікторівна, Хоронжевський Дмитро Леонідович
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
(Вінниця, Україна)

ХАРАКТЕРИСТИКА ФІТБОЛ-АЕРОБІКИ ЯК ІННОВАЦІЙНОЇ ФІТНЕС ТЕХНОЛОГІЇ В ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ЮНИХ ГІМНАСТОК

Анотація. У статті проаналізовано особливості впливу занять фітбол-аеробікою на організм юних гімнасток. Установлено, що використання в тренувальному процесі технології фітбол-аеробіки сприяє розвитку всіх необхідних фізичних якостей, що необхідні при заняттях художньою гімнастикою, а також розвиває здатність розвивати функцію рівноваги та підвищують емоційний фон занять.

Ключові слова: фітбол м'яч, фітнес-технології, юні гімнастки, комплексний вплив, властивості м'яча.

Хуртенко Оксана Вікторівна, Хоронжевский Дмитрий Леонидович
Винницкий государственный педагогический университет
имени Михаила Коцюбинского
(Винница, Украина)

ХАРАКТЕРИСТИКА ФИТБОЛ-АЭРОБИКИ КАК ИННОВАЦИОННОЙ ФИТНЕС ТЕХНОЛОГИИ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ЮНЫХ ГИМНАСТОК

Аннотация. В статье проанализированы особенности влияния занятий фитбол-аэробикой на организм юных гимнасток. Установлено, что использование в тренировочном процессе технологии фитбол-аэробики способствует развитию всех необходимых физических качеств, необходимых при занятиях художественной гимнастикой, а также развивает способность развивать функцию равновесия и повышают эмоциональный фон занятий.

Ключевые слова: фитбол мяч, фитнес-технологии, юные гимнастки, комплексное воздействие, свойства мяча.

Khurtenko Oksana Viktorivna, Khoronzhevskiy Dmitriy Leonidovych
Vinnytsia State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsyubynsky
(Vinnytsia, Ukraine)

CHARACTERISTICS OF FITBOL-AEROBICS AS INNOVATIVE FITNESS TECHNOLOGY IN THE TRAINING PROCESS OF YOUNG GYMNASTICS

Abstract. The article analyzes the features of the influence of fitball-aerobics on the body of young gymnasts. It is determined that the use of fitness-aerobics technology in training process promotes the development of all necessary physical qualities required when practicing rhythmic gymnastics. In addition, it

develops the ability to improve coordination of movements and balance function, as well as increases emotional background of occupations.

Keywords: *fitball ball / exercise ball, fitness technology, young gymnasts, complex impact, properties of the ball.*

В системі підготовки юних спортсменів суттєву роль відіграє застосування інноваційних фітнес технологій під час тренувального процесу. Серед яких особливе місце займають заняття з використанням фітбол м'ячів.

Фітнес-технології - це, перш за все, технології, що забезпечують результативність в заняттях фітнесом. Більш точно їх можна визначити як сукупність наукових методів, кроків, прийомів, сформованих в певний алгоритм дій, який реалізується певним чином в інтересах підвищення ефективності оздоровчого процесу, що забезпечує гарантоване досягнення результату на основі вільного мотивованого вибору занять фізичними вправами з використанням інноваційних засобів, методів, організаційних форм занять фітнесу, сучасного інвентарю та обладнання (Хуртенко О., 2016).

Аналіз літератури дозволив встановити, що цілеспрямований підбір і застосування фітнес-технологій в різних частинах тренувального заняття не тільки оновлює методичні підходи та сприяє підвищенню інтересу спортсменок до занять художньою гімнастикою, а й сприяє підвищенню рівня фізичної підготовленості дівчат та розвитку їх рухових здібностей [1].

У дівчат, що займаються художньою гімнастикою повинна бути розвинута здатність до збереження різних рівноваг статичного і динамічного характеру. Вони мають бути пластичні і мати почуття ритму, чути музику і погоджувати з нею свої дії. Саме така вихідна підготовленість і дозволяє в ході занять з фітбол м'ячем поліпшити, розвинути спеціалізовані кондиції і домогтися високого спортивного результату.

Розглядати вплив занять фітбол - аеробікою на організм юних спортсменок необхідно з урахуванням двох складових, поєднання яких посилює позитивний ефект занять. Це - безпосередньо властивості самого фітболу, а також специфічні особливості аеробіки як одного з видів рухової діяльності [2].

Ефективність впливу на організм займаючихся, на думку А.А. Потапчук (2002), значною мірою обумовлена властивостями самого фітболу: його формою, розміром, кольором і пружністю. Кожна з цих якостей робить свій вплив на їх фізичний і емоційний стан і в той же час їх поєднання посилює оздоровчий лікувально - профілактичний ефект від занять.

Це підтверджується як досвідом роботи спеціалізованих, корекційних та реабілітаційних медичних центрів різних країн (Швейцарії, Італії, Німеччини, США), так і дослідженнями, проведеними в нашій країні.

За твердженням М.Д. Дідур і А.А. Потапчук (2007), оздоровчий ефект обумовлений цілою низкою біомеханічних факторів. Це і функціонування м'язів і систем організму, які забезпечують підтримку пози і збереження рівноваги при виконанні вправ, сидячи на м'ячі, і низькочастотні коливальні рухи, що викликають формування позитивних адаптаційних зрушень.

Так, необхідність постійно утримувати рівновагу при виконанні вправ сидячи на м'ячі, сприяє тривалому підтриманню м'язового тону, особливо м'язів спини. Що, в свою чергу, впливає на опорно - руховий апарат як з

профілактичною, так і з лікувальною метою. Це має велике значення для формування правильної постави і закріплення навички правильної пози сидіння (особливо для дітей молодшого шкільного віку), чому активно сприяють заняття на м'ячах.

Методично правильно побудована програма тренувальних занять і оптимальне навантаження забезпечують створення сильного м'язового корсету за рахунок включення в роботу більш глибоких м'язових груп.

Слід підкреслити, що однією з головних особливостей м'яча являється його вібраційний вплив на організм юних спортсменок, що виникає при виконанні пружинних погойдувань, який він чинить на всі органи і системи життєдіяльності людини [3].

М'які природні спектри вібрації, що реалізуються на заняттях з використанням фітболів, акумулюють у собі практично всі відомі позитивні лікувальні та оздоровлюючі ефекти низькочастотних механічних вібрацій, які проявляються на рівні всього організму і окремих його систем (Бурбо Л. 2005). За рахунок механічної вібрації та амортизаційної функції м'яча при виконанні вправ покращується обмін речовин, кровообіг і мікродинаміка в міжхребцевих дисках і внутрішніх органах; ці вправи впливають на хребет, суглоби і навколишні тканини, що сприяє профілактиці і корекції постави [2, 4].

Вправи на м'ячах тренують вестибулярний апарат, розвивають координацію рухів і функцію рівноваги, сприяють розвитку рухових здібностей і підвищують емоційний фон занять, викликаючи позитивний настрій. Практично це єдиний вид аеробіки, де під час виконання фізичних вправ одночасно включаються руховий, вестибулярний, зоровий і тактильний аналізатори, що в геометричній прогресії посилює позитивний ефект від занять.

При використанні фітбол м'яча серцево-судинна система працює в нормальному режимі, ударне навантаження на суглоби ніг набагато менше, ніж при інших аеробних тренуваннях. Що має особливе значення при заняттях художньої гімнастикою. М'яч створює гарну амортизацію, і тому, під час динамічних вправ на ньому осьове навантаження на хребет менш інтенсивне, ніж при ходьбі. Завдяки використанню фітбол м'яча у спортсменок поліпшуються постава, увага, настрої, з'являється відчуття радості, задоволення. На позитивному емоційному фоні швидше і ефективніше проходить процес навчання руховим умінням та навичкам [4; 5].

Має особливе значення ідея занять на м'ячах по формуванню дихання у юних гімнасток, так як м'яч має певні властивості, які використовуються з оздоровчою, корекційною і дидактичною метою. Це і розмір, і колір, і запах, і його особлива пружність. М'яч має форму кулі, при дотику долонею до його поверхні з'являється повнота відчуття форми. Куля посилює оптимальну інформацію всім аналізаторам. Спільна робота рухового, вестибулярного, зорового і тактильного аналізаторів, які включаються при виконанні вправ на м'ячі, підсилює ефект занять.

М'ячі можуть бути не лише різних розмірів, але і різних кольорів, впливаючи на психічний стан і фізіологічні функції дитини. Теплі кольори (червоний, оранжевий) мають ерготропний вплив, підвищують активність, підсилюють порушення центральної нервової системи. Ці кольори зазвичай вибирають активні діти з холеричними рисами. Холодні кольори (синій, фіолетовий) мають тропотропний ефект, тобто заспокоюють. Їх зазвичай

вибирають діти з флегматичними рисами, спокійні, трохи загальмовані, інертні. Жовтий і зелений кольори сприяють виявленню витривалості і за допомогою кольору можна регулювати психоемоційний стан дитини. Велику сигнальну роль має колір в попередженні травматизму. Крім кольорового впливу на організм м'ячі володіють ще й вібраційним впливом. Вібрація активізує регенеративні процеси, що дозволяє використовувати м'ячі в період реабілітації після різних травм і захворювань опорно-рухового апарату [4].

Вправи верхи на м'ячі за своїм фізіологічним впливом сприяють лікуванню таких захворювань, як остеохондроз, сколіоз, неврастенія. Лікувальний ефект обумовлений біохімічними чинниками - це, насамперед, вплив коливань м'яча на хребет, міжхребцеві диски, суглоби і навколишні тканини.

М'яч за своїми властивостями багатофункціональний і тому може використовуватися в комплексах вправ фітбол - гімнастики як предмет, прилад або опора. Оволодіння вправами фітбол - гімнастики дозволяє зміцнити здоров'я і покращити фізичну підготовленість дівчат, що займаються художньою гімнастикою.

Використання м'яча як предмета, опори, обтяження, тренажера, масажера, перешкоди, орієнтира сприяє вирішенню всіх вищевказаних завдань.

Фітбол як опора застосовується в положенні сидячи на м'ячі, в різних вихідних положеннях лежачи (м'яч під спину, під живіт, під бік), а також лежачи на спині м'яч під ногами та ін. Вправи з використанням фітболу в якості опори сприяють більш ефективному розвитку силових здібностей різних м'язових груп. Це відбувається завдяки зміні висоти опори при виконанні вправ. По-перше, створюється нестійке вихідне положення, для підтримки якого мобілізуються всі м'язові групи, і, по-друге, збільшується амплітуда рухів.

Також великий розмір і кругла форма створюють можливість при виконанні вправ в положенні лежачи спиною на м'ячі знизити навантаження на хребет за рахунок максимального дотику спини з опорою (м'ячем) (Тихомирова І.В., 2005).

При використанні фітболу як предмета можна виконувати різні загальнорозвиваючі вправи, описані у багатьох авторів (Попов О.Г., 2000; Смірнова Л.А, 2003; та ін), як «вправи з м'ячем». У тому числі переكاتи, кидки, ловля, удари об підлогу, ведення та інше, що буде сприяти розвитку шпритності і швидкості, удосконалення координаційних здібностей, формуванию вміння визначати просторові, тимчасові і силові характеристики виконуваних рухових дій, що є необхідною умовою для занять художньою гімнастикою.

М'яч як обтяження (в руках, ногах) застосовується при виконанні вправ з різних вихідних положення: стоячи, лежачи, сидячи, для розвитку силових здібностей, зміцнення м'язових груп, спалювання підшкірного жиру (Андрєєв В.М., Андрєєва Л.В., 2005). До того ж застосування силових вправ, на думку Ю.В. Менхіна та А.В.Менхіна (2002), необхідно для створення анаболічного фону в організмі і отримання оздоровчого ефекту на заняттях.

Застосовуючи фітбол як тренажер, в положенні стоячи, сидячи (в руках, ногах), виконуються вправи на подолання опору пружних властивостей м'яча, що сприяє розвитку силових здібностей м'язів рук, ніг, а в положенні сидячи на

м'ячі, із захопленням його зігнутими ногами, утримуючи позу рівноваги - функції рівноваги.

Як орієнтир м'яч використовується при виконанні різних музично - рухливих ігор, естафет (оббігання навколо м'яча), а також для вправ на розвиток гнучкості (наприклад при виконанні нахилу вперед з сіду ноги нарізно, дотягнутися руками до м'яча та ін).

В якості перешкоди фітбол використовується для перешагування, перестрибування через нього, а також для різних видів прокатування на ньому (вправо, вліво), через нього (вперед і назад) [5].

Фітбол може застосовуватися і як масажер для виконання самомасажу (індивідуально) і масажу (в парах). На думку Г.А. Гальперіної (2004), масаж рекомендується для поліпшення кровообігу і окислювально - відновних процесів, що відбуваються в м'язах, для надходження в них більшої кількості кисню, прискорення виходу продуктів обміну. А фітбол може слугувати предметом, за допомогою якого може здійснюватися механічний вплив на поверхню тіла з метою створення лікувального або профілактичного ефекту. Механічний вплив, який виникає при натисканні фітболом на м'язи спортсменок, допомагає зняти набряклість, зменшує вміст молочної кислоти, знижує хворобливі відчуття, викликані надмірним напруженням під час фізичних навантажень.

Властивості фітболу і багатофункціональність його використання мають широкий спектр впливу на організм юних гімнасток, але для посилення ефекту необхідно підібрати вправи, які могли б збільшити позитивний вплив на організм перерахованих вище факторів. Ефективний комплексний вплив на спортсменок неможливо здійснити без грамотно підібраних засобів фітбол-аеробіки [6].

Вони повинні відповідати цілям і завданням занять, віковим особливостям дівчат, рівню їх фізичної підготовленості і стану здоров'я. Тільки тоді вони можуть приносити передбачуваний ефект від занять.

Отже, використання фітбол м'яча під час тренувальних занять з художньої гімнастики сприяє зміцненню м'язів спини і черевного пресу, створенню гарного м'язового корсету; профілактиці сколіозу; покращенню функціонування серцево-судинної і дихальної систем; поліпшенню кровопостачання хребта, суглобів і внутрішніх органів. А також сприяє розвитку фізичних якостей, необхідних для художньої гімнастики. Таким чином, вправи з використанням фітболу, є різновидом оздоровчих технологій, інноваційним напрямком фізичного виховання та оздоровлення дітей, що поєднує в собі всі необхідні компоненти для гармонійного розвитку дитини та розвитку її фізичних здібностей [2, 5].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Хуртенко О. В. Впровадження фітнес-технологій у тренувальний процес юних гімнасток / Оксана Віктрівна Хуртенко. // Вінниця: ТОВ «Планер». – 2016. – №1. – С. 386–389.
2. Кібальник О.Я. Оптимізація рівня рухової активності дітей 6-9 років шляхом впровадження фітнес-технології в систему фізичного виховання / О.Я. Кібальник //Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2007. – № 9. – С. 73-77.

3. Кузьмина С.В. Развитие физических способностей детей младшего школьного возраста и повышении интереса к урокам физической культуры средствами фитбол-аэробики // Культура физическая и здоровье №2(32): науч.метод.журнал Воронеж, 2011(февраль).-С.15-19
4. Технології та інновації. Нове слово в аеробіці: заняття з фітболом [Електронний ресурс] / Технології та інновації – Режим доступу до ресурсу: <http://megasite.in.ua/4929-nove-slovo-v-aerobici-zanyattya-z-fitbolom.html>.
5. Сайкина Е.Г. Фитбол-аэробика и классификация ее упражнений [Электронный ресурс]: статья. - Электрон. дан. - Режим доступа: <http://lib.sportedu.ru/press/tpfk/2004N7/p43-46.htm>
6. Петрович В.В. Управління формуванням постави молодших школярів засобами фітбол-гімнастики // Олімпійський спорт і спорт для всіх: Матеріали ІХ Міжнар. конгр.- К., 2005.- С. 272.

УДК 617.3

Бугаевский Константин Анатольевич
Класичний Приватний Університет
(Запоріжжя, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОГО ВІДНОВНОГО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТОК ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОЇ ЕКТОПІЧНОЇ ПОЗАМАТКОВОЇ ВАГІТНОСТІ

Анотація. У даній статті розглянуті особливості застосування фізичної реабілітації після перенесеної трубної позаматкової вагітності і проведеного хірургічного лікування цієї важкої гінекологічної патології, що вимагає невідкладної допомоги.

У методиці проведення дослідження нами представлена авторська програма фізичної реабілітації в ранньому і пізньому післяопераційному періодах, в якій застосовані методи та засоби фізичної реабілітації, такі як різні методики ЛФК і спеціальних вправ, рефлексотерапія, гінекологічний масаж і фітбол, спрямовані на відновлення репродуктивної функції у пацієнток, після проведеного оперативного лікування трубного варіанти позаматкової вагітності та сприяють профілактиці та альтернативного лікування запальних, больових і злукових процесів в порожнині малого тазу у пацієнток після їх оперативного лікування.

Ключові слова: пацієнтки, трубна позаматкова вагітність, відновне не медикаментозне лікування, фізична реабілітація, репродуктивне здоров'я.

Bugaevskij K.A.
Classic Private University
(Zaporozhye, Ukraine)

FEATURES OF THE USE OF NON-DRUG REHABILITATION TREATMENT OF FEMALE PATIENTS AFTER A PREVIOUS ECTOPIC PREGNANCY

Annotation. This article describes the features of the application of physical rehabilitation after undergoing tubal ectopic pregnancy and conducted surgical treatment of severe gynecological pathology requiring emergency care. Topical application of methods and means of physical rehabilitation after surgery laparoscopic tubal ectopic pregnancy due to the fact that this operation is performed in women of reproductive age and the number of transactions is increasing every year. It is well established by numerous national and international research that moved tubal pregnancy, it's surgery and postoperative complications are numerous, in the future, for many women is the cause of tubal-peritoneal infertility.

The task of this work was conducted at the research group of patients after undergoing tubal ectopic pregnancy; develop a comprehensive program of physical rehabilitation, the practical application of it in the early and late postoperative periods.

Key words: female patients, ectopic tubal pregnancy, rehabilitative non-drug treatment, reproductive health, physical rehabilitation.

Питання лікування при позаматковій вагітності є на сьогоднішній день дуже актуальним, оскільки ця патологія несе в собі безпосередню загрозу для життя пацієнтки. Згідно різних літературних джерел позаматкова трубна вагітність становить 1,6-25% серед гінекологічних захворювань і займає друге місце в структурі причин материнської смертності в цивілізованих країнах світу (В.П. Міщенко, 2007; Є.В. Петрова, 2008). Окрім того частота позаматкової вагітності залишається стабільно високою в структурі невідкладних станів в гінекології, складаючи 1-12 % по відношенню до всіх пацієнток, госпіталізованих в гінекологічні стаціонари (Л.В. Адамян та співавт., 2000; А.Н. Стрижаков та співавт., 2001). Майже у 50% жінок, які перенесли трубну позаматкову вагітність, розвивається вторинне трубно-перітонеальне безпліддя, а у 8-20% є можливість виникнення повторної ектопічної вагітності, найчастіше вже в іншій матковій трубі, що надає проблемі важливе соціальне значення, пов'язане із зростанням жіночого безпліддя [1, с. 59-62; 2, с. 122-124].

Якщо питанням оперативного лікування та медичної реабілітації різних форм позаматкової вагітності приділено багато уваги, то в доступній літературі, ані вітчизняними, ані закордонними дослідниками практично не висвітлені питання застосування методів і засобів фізичної реабілітації після перенесеної позаматкової вагітності та її оперативного лікування. Хоча дуже актуальними в сучасному відновлювальному лікуванні є питання застосування методів і засобів фізичної реабілітації як в ранньому, так і в пізньому післяопераційному періодах, а також на санаторно-курортному етапі реабілітації [3, с. 112-116; 4; 5]. Головне завдання проведення післяопераційних відновлювально-реабілітаційних заходів, це попередження таких ускладнень, як повторна позаматкова вагітність, вторинне безпліддя, утворення злукових утворень навколо маткових труб і порушення їх функціональної активності [6, с. 194-195; 7; 8, с. 25-26].

Після вивчення первинної медичної документації, нами була відібрана група пацієнток, для проведення дослідження щодо ефективності застосування комплексу методів фізичної реабілітації після оперативного лікування позаматкової трубної вагітності. Група була однорідною за віком, діагнозом, комплексом лікувально-діагностичних заходів. До експериментальної групи увійшло 36 жінок, яким проводили реабілітаційні заходи за запропонованою нами схемою. Середній вік пацієнток в досліджуваній групі достовірно не відрізнявся між собою ($p > 0,05$) і становив $29,8 \pm 6,2$ років. Всі жінки, на час проведення дослідження, спостерігалися в умовах гінекологічного відділення та жіночої консультації. У пацієнток вивчався загально-соматичний та акушерсько-гінекологічний анамнез, проводилося повне клінічне обстеження загальноприйнятими методами, що включали в себе оцінку загального соматичного та гінекологічного статусу. Первинною документацією у зазначених жінок була також, спеціально розроблена нами анкета, яка містила дані анамнезу про перенесені захворювання, екстрагенітальну патологію, функціонування репродуктивної функції жінок, а також про реабілітаційні заходи, які проводилися після оперативного лікування та їх ефективність, дані лабораторних та додаткових досліджень (вимірювання базальної температури, УЗД в динаміці проведення застосування реабілітаційних заходів).

Для дослідження, в комплекс запропонованих методів фізичної реабілітації після оперативного лікування позаматкової (трубно) вагітності, нами використовувалися засоби лікувальної фізичної культури (ЛФК) за методикою В.Є. Васильєвої, лікувальна гімнастика (ЛГ), вібраційний і гінекологічний масаж, рефлексотерапія біологічно-активних точок (БАТ) статевої та ендокринної систем на стопах та підшвах, фітбол [3, с. 112-116; 4; 7; 10]. Ефективність реабілітаційних заходів оцінювали відразу після застосування і в динаміці: через 1, 3 і 6 місяців після перенесеного оперативного лікування. Для визначення якості життя та суб'єктивного оцінювання психологічного та соматичного стану жінок, які перенесли позаматкову трубну вагітність та її оперативне лікування, було проведено їх анкетування, як під час їх стаціонарного лікування, так і через 6 місяців після нього та проведення комплексу фізичної реабілітації.

Згідно даних, отриманих нами після обстеження та анкетування пацієнок, нами було достовірно встановлено, що основними чинниками виникнення прогресуючої трубної вагітності у пацієнок були: порушення менструального циклу у вигляді дисменореї (51,6%), наявність штучного переривання вагітності в анамнезі (50,2%), раніше перенесені різноманітні оперативні втручання (41,0%), прояви, діагностування та лікування безпліддя різного генезу і спроби його лікування (32,3%), застосування жінками в попередні роки внутрішньо-маткової контрацепції (2,6%) [1, с. 59-62; 2, с. 122-124; 8, с. 25-26]. По результатам опитування та анкетування, у передопераційному періоді стан пацієнок у групі характеризувався таким чином: 54,1% пацієнок досліджуваної групи відзначали порушення менструальної функції до операції у вигляді альгоменореї та дисменореї. При їх повторному анкетуванні через 6 місяців після операції 63,2% пацієнок досліджуваної групи відзначали нормалізацію менструальної функції. Їх післяопераційна фізична реабілітація включала ЛФК у вигляді комплексу спеціальних вправ, що зміцнюють м'язи живота і тазового дна (за методикою В.Є. Васильєвої [3, с. 112-116; 4]. Для активізації та стабілізації менструальної та ендокринної функцій яєчників ми застосовували, як альтернативний медикаментозному лікуванню, метод рефлексотерапії стоп та підшв, з активним впливом на БАТ, що відповідають за репродуктивну та ендокринну функцію [4; 6, с. 194-195]. При оцінюванні функції яєчників в післяопераційному періоді, за допомогою вимірювання базальної температури (БТ) в досліджуваній групі, в перші 2-3 місяці, овуляторні цикли відновилися у 12 жінок (33,33%), на 3-4 місяці після операції овуляції визначалися ще у 15 жінок (41,67%), на 5-6 місяці овуляція фіксувалася ще у 6 жінок (16,67%). Овуляторні цикли через 6 місяців не були зафіксовані у 3 (8,33%) жінок в групі.

У ранньому післяопераційному періоді (з першої доби після операції) ми застосовували курс вправ лікувальної гімнастики (ЛГ), спрямованих на загальне зміцнення організму, протягом 15 днів в ранньому післяопераційному періоді. Ці вправи були націлені на покращення дихання, мали статичний і динамічний характер [3, с. 112-116; 4; 7]. Важливе значення відіграв комплекс ранкової гігієнічної гімнастики щадного режиму, який ми вважали доцільним, зважаючи на те, що всі пацієнтки, задіяні в нашому дослідженні були прооперовані сучасним лапароскопічним методом, який полегшує як перебіг післяопераційного періоду, так і фізичну післяопераційну

реабілітацію [3, с. 112-116; 4; 5; 7]. Також нами, із застосуванням через день, застосовувалися вібраційний масаж на низ живота (15-20 сеансів) [4; 6, с. 194-195] і гінекологічний масаж по І.І. Бенедиктову, в модифікації М.Г. Шнейдермана (по 15-20 сеансів на курс реабілітації) [3, с. 112-116; 4; 10]. Ці види масажу використовувались нами як засіб, що поліпшує гемодинаміку, для профілактики і немедикаментозної терапії утворення злуків і застійних явищ в порожнині малого тазу. На амбулаторно-поліклінічному етапі проведення реабілітаційних заходів, з метою зміцнення м'язів тазового дна, черевної стінки та попереку, поліпшення крово- і лімфообігу, а також для профілактики можливих злуківих утворень, 3-4 рази на тиждень ми застосовували вправи на фітболі [3, с. 112-116; 4; 7]. У наступні три місяці післяопераційного періоду у 14 (38,9%) пацієнток досліджуваної групи, після застосування запропонованого нами комплексу фізичної реабілітації, настала вагітність. У 12 (33,3%) пацієнток була зафіксована прогресуюча маткова вагітність. На жаль, у 2 (5,56%) жінок стався самовільний викидень на 6-8 тижні їх вагітностей. Так, після застосування запропонованого нами реабілітаційного відновного лікування, через 6 місяців, у 41,67% жінок досліджуваної групи репродуктивна функція була відновлена, 18 (50,00%) жінок з досліджуваної групи надалі завагітніли і народили.

Індивідуальний моніторинг якості життя проводився нами до початку лікування, в процесі проведення лікування, а також на етапах ранньої та пізньої реабілітації з використанням анкети-опитувальника «Якості життя жінок», з оцінкою 5 параметрів (фізичний і психічний стан, соціальне і рольове функціонування, загальне суб'єктивне сприйняття стану свого здоров'я). Оцінка якості життя пацієнток, дозволяла нам здійснювати постійне спостереження за ходом реабілітації та, при необхідності, проводити її корекцію [5; 8, с. 25-26; 9, с. 132-134]. У періоді реабілітації, після перенесеного оперативного лікування трубної вагітності у 65,0% жінок мала місце сприятлива психологічна адаптація, у 35,00% була виявлена патологічна психологічна адаптація. Застосування нами психологічної підтримки жінок в періоді реабілітації сприяло більш швидкій нормалізації менструальної (53,8%) і фертильної (30,8%) функції пацієнток.

Аналіз найближчих та віддалених результатів лікувально-реабілітаційних заходів після хірургічного лікування трубної вагітності показав, що застосування комплексу методів фізичної реабілітації сприяє зменшенню термінів перебування в стаціонарі, зниженню частоти рецидивів ектопічної вагітності, ранньому відновленню менструальної і репродуктивної функції, поліпшенню якості життя хворих [1, с. 59-62; 5; 8, с. 25-26]. У ранньому і в пізньому реабілітаційному періоді жінкам, які перенесли оперативне лікування з приводу трубної вагітності, нами рекомендовано спостереження клінічного психолога або психотерапевта по місцю їх лікування та/чи реабілітації [9]. Крім того, в комплексі реабілітаційних заходів для пацієнток, які перенесли оперативне лікування при трубній позаматкової вагітності, на нашу думку, доцільна реабілітація їх репродуктивного здоров'я, у вигляді корекції їх менструального циклу та ендокринної функції, за допомогою використання рефлексотерапії БАТ на стопі та підшвах, профілактичне застосування різних видів масажу (вібромасаж, гінекологічний масаж), а також використання ЛФК, у

вигляді спеціальних фізичних вправ (за методикою В.Є. Васильєвої, А. Кегеля, Ф.А. Юнусова [3, с. 112-116; 4; 6, с. 194-195; 7].

Висновки: 1. Розроблений комплекс фізичної реабілітації, будучи методично простим і не потребуючим великих матеріальних витрат, може бути використаний на практиці в широкій мережі лікувально-профілактичних установ, що спеціалізуються на реабілітації гінекологічних хворих.

2. Включення в практику відновного лікування у гінекологічних пацієнток запропонованого комплексу лікувально-реабілітаційних заходів, на стаціонарному, амбулаторному та санаторно-курортному етапах, може значно зменшити частоту і ризик рецидивів трубної позаматкової вагітності, злукових ускладнень та вторинного трубно-перитонеального безпліддя.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Каушанская Л.В. Особенности клинического течения внематочной беременности / Л.В. Каушанская // Российский вестник акушера-гинеколога, 2008. – Т. 8. – № 4. – С. 59–62.
2. Петрова Е.В. Внематочная беременность в современных условиях / Е.В. Петрова // Акушерство и гинекология: научно-практический журнал / Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН, 2008. – №1. – С. 122–124.
3. Заїка К.О. Застосування фізіотерапії та ЛФК у хворих після операції з приводу позаматкової вагітності / К.О. Заїка // Проблеми фізичного здоров'я фахівців XXI століття: матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. – Кіровоград. – 2009. – С. 112–116.
4. Філатова Г.М. Комплексна фізична реабілітація жінок в ранньому післяопераційному періоді після хірургічного лікування з приводу порушеної трубної вагітності: магістерська робота / Г. М. Філатова. – Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка – 2009. – 109 с.
5. Майскова И.Ю. Оздоровление женщин после хирургического лечения трубной беременности: автореф. дис...канд. мед. наук / И.Ю. Майскова. – М., 2008. – 132 с.
6. Кривоногова Т.С., Евтушенко И.Д., Матвеева Л. А. и др. Немедикаментозные методы в реабилитации женщин с вторичным бесплодием // Мать и дитя: Матер. IV Российского форума. – М., 2002. – С. 194–195.
7. Куранов П.Д. Реабилитация гинекологических больных немедикаментозными методами в раннем послеоперационном периоде / П.Д. Куранов, А.А. Лыков, Н.В. Кабанова // Состояние и актуальные проблемы оперативной гинекологии: Тез. докл. – СПб, 1992. – 54 с.
8. Мазитова М.И. Репродуктивное здоровье женщин после трубной беременности / М.И. Мазитова, А.Б. Ляпахин // Трудный пациент, 2010. – Т. 8. – №8. – С. 25–26.
9. Жук С. І. Оцінка якості життя жінок, пролікованих з приводу позаматкової вагітності альтернативними методами./ С.І. Жук, О.І. Яцина // Здоров'є женщины. – 2008. – №3 (35). – С. 132–134.
10. Шнейдерман М.Г. Гинекологический массаж: практическое руководство для врачей. 2-е изд., испр. и доп. М.: РИТМ, 2011. – 96 с.

УДК 796.011.3:612.014.5-053.66

Веселовська Вікторія Олегівна, Султанова Ірина Дмитрівна,
Іванишин Ірина Мирославівна, Арламовський Родіон Васильович
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
(Івано-Франківськ, Україна)

ФУНКЦІОНАЛЬНІ РЕЗЕРВИ ОРГАНІЗМУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Анотація. Мета дослідження – з'ясувати вікову динаміку резервів регуляції та адаптаційних можливостей дітей 6-9 років. Встановлено підвищення напруги адаптаційних механізмів у дівчат 8 і хлопчиків 9 років. Підвищення впливів симпатичної вегетативної нервової системи на рівні тенденції виявлено у дівчат 7 та хлопчиків 6 років. Це обумовлює необхідність розробки диференційованих програм фізичного виховання, спрямованих на зниження напруги регуляторних систем організму молодших школярів.

Ключові слова: функціональні резерви, адаптаційний потенціал, молодші школярі, диференційоване фізичне виховання.

Veselovska Viktoriia O., Sultanova Iryna D.,
Ivanyshyn Iryna M., Arlamovsky Rodion V.
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University
(Ivano-Frankivsk, Ukraine)

FUNCTIONAL RESERVES OF THE ORGANISM YANGER STUDENTS

Abstraction. The purpose of the study is to reveal the dynamics of the functional reserves of regulation and adaptation abilities of children aged 6-9. An increase in the tension of adaptation mechanisms in girls 8 and boys in 9 years is found. The tendency to increase the influence of the sympathetic department of the autonomic nervous system in girls 7 and boys 6 years is revealed. This makes it necessary to develop programs for differentiated physical education aimed at reducing the stress of the body's regulatory systems.

Key words: somatic health, junior schoolchildren, adaptive capacity, differentiated physical education.

Веселовская Виктория Олеговна, Султанова Ирина Дмитриевна,
Иванишин Ирина Мирославовна, Арламовский Родион Васильевич,
Прикарпатский национальный университет имени Василия Стефаника
(Ивано-Франковск, Украина)

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗЕРВЫ ОРГАНИЗМА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. Цель исследования – выявить динамику функциональных резервов регуляции и адаптационных возможностей детей 6-9 лет. Установлено повышение напряжения адаптационных механизмов у девочек 8 и мальчиков 9 лет. Выявлено тенденцию к повышению влияния симпатического отдела вегетативной нервной системы у девочек 7 и

мальчиков 6 лет. Это обуславливает необходимость разработки программ дифференцированного физического воспитания, направленных на снижение напряжения регуляторных систем организма.

Ключевые слова: функциональные резервы, адаптационный потенциал, младшие школьники, дифференцированное физическое воспитание.

Актуальність теми. Наше сьогодення характеризується значним погіршенням стану здоров'я дітей різного віку [1; 2; 3]. Наукові дослідження вчених відзначають [4; 5; 6], що в основі зниження рівня здоров'я підростаючого покоління істотне значення відіграють недостатні функціональні резерви регуляторних систем, що спричинює зниження адаптаційних можливостей організму. У зв'язку з цим вивчення стану регуляторних систем організму у дітей молодшого шкільного віку є одним із актуальних питань сучасності.

Мета дослідження – визначити стан вегетативної регуляції та адаптаційні можливості дітей 6-9 років.

Вегетативну регуляцію організму оцінювали за величиною вегетативного індексу Кердо [7], адаптаційні можливості – за величиною адаптаційного потенціалу [8].

Проведені дослідження виявили у дівчат 6-9 років стан симпатикотонії за величиною вегетативного індексу Кердо. У хлопчиків стан симпатикотонії відмічено у 6-7 та 9 років. У 8 років у хлопчиків зареєстровано врівноваженість впливів симпатичного та парасимпатичного відділів вегетативної нервової системи (табл.1).

При вивченні адаптаційних можливостей організму нами виявлено у дівчаток 8 років підвищення напруги адаптації у порівнянні із значенням у 7 років (табл.2). Також зростання напруги адаптаційних механізмів відмічено у хлопчиків 9 років у порівнянні із величиною адаптаційного потенціалу у 6 років.

Таблиця 1

Вікова динаміка вегетативного індексу Кердо молодших школярів

Вік, роки	Вегетативний індекс Кердо, ум.од. (M±m)	
	Стать	
	Жін.	Чол.
6	19,99±3,01 n=55	24,40±3,11 n=50
7	23,58±2,88 n=75	20,65±2,61 n=80
8	17,47±4,68 n=67	15,10±3,41 n=79
9	21,64±1,44 n=92	18,34±2,33 n=81

Таблиця 2

Вікова динаміка адаптаційного потенціалу молодших школярів

Вік, роки	Адаптаційний потенціал, ум.од. (M±m)	
	Стать	
	Жін.	Чол.
6	1,92±0,04 n=55	1,94±0,04 n=50
7	1,90±0,03 n=75	1,97±0,04 n=80
8	2,01±0,04♦ n=67	1,98±0,04 n=79
9	1,98±0,03 n=92	2,06±0,04* n=81

Примітка. Достовірні відмінності (P<0,05) позначено * - у порівнянні із показниками у 6 років, ♦ - у порівнянні із показниками у 7 років.

Поряд з тим, у 25-27% дівчат 6-7 років виявлено напругу адаптаційних механізмів. У 8 років напруга адаптаційних механізмів зареєстрована у 41,8% дівчат, у 9 років – у 32,6%.

У хлопчиків 6 років напруга адаптаційних механізмів встановлена у 26% випадків. У 7-9 років кількість дітей чоловічої статі з напругою адаптаційних механізмів знаходилась в межах 40-48%.

Отже, підвищення рівня напруги адаптаційних систем організму свідчить про недостатні резерви регуляції у дітей молодшого шкільного віку.

Дослідження [4] засвідчують, що умови навчання у школі не сприяють адекватній адаптації у дітей 6-7 років, що є провідним чинником низького соматичного здоров'я і зумовлено недостатніми функціональними можливостями організму. Встановлено [9], що кількість фізично здорових дітей 6–7 років досягає лише 32%, інші мають певні відхилення або захворювання.

Широке впровадження педагогічних технологій з високою інтенсифікацією учбового процесу без урахування індивідуальних психофізіологічних можливостей дітей і підлітків стало фактором високого ризику для здоров'я школярів [5]. Також існуюча система навчання не забезпечує реалізації необхідного рівня природної рухової активності [10].

Особливо це стосується молодших школярів, кістково-м'язова система яких не є пристосованою до тривалих статичних навантажень. Поряд з тим високу напругу регуляторних систем викликає навчальна діяльність та необхідність соціалізації в нових умовах діяльності.

Невідповідність програмових вимог, умов і методів навчання індивідуальним можливостям дитини, підвищені психоемоційні навантаження спричиняють неекономні затрати функціональних резервів організму, перенапруження і зрив адаптації [4, 8]. Це потребує запровадження у практику фізичного виховання та позаурочної діяльності програм, спрямованих на підвищення функціональних резервів організму молодших школярів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Михалюк О. І. Рівень соматичного здоров'я школярів / О. І. Михалюк // Молода спортивна наука України: зб. наук. праць в галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. – 2011. – Вип. 15. – С. 164–168.

2. Мицкан Б. М. Вікові зміни фізичного потенціалу дітей в умовах сучасної школи / Б. М. Мицкан, Л. В. Ковальчук, І. М. Ткачівська, С. Л. Попель // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. Фізична культура і спорт»: зб. наукових праць / За ред. Г. М. Арзютова. – 2010. – С. 66–68.
3. Самойлович В. А. Стан здоров'я сучасних школярів та проблеми фізичної культури в Україні / В. А. Самойлович, Ю. Ю. Мухаріна // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2011. – №2. – С. 113-115.
4. Галаманжук Л. Л. Ефективність експериментального змісту з фізичної культури в адаптації 6-річних дітей до навчання у школі / Л. Л. Галаманжук, Г. А. Єдинак // Вісник Чернігівського нац. пед. у-ту. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів: ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка, 2016. – Вип. 139, т. 2. – С. 24–27.
5. Гозак С.В. Особливості функціонального стану організму школярів залежно від організації фізичного виховання/ С.В. Гозак, О.Т. Єлізарова, І.О. Калиниченко //Довкілля та здоров'я. – 2012.– №1. – С. 60-65.
6. Гончарова Н. Фактори впливу на процес адаптації дітей молодшого шкільного віку до умов навчання в школі / Наталія Гончарова, Ілля Вако, Марина Войтович // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. Вип. 3(22). – Вінниця: Планер, 2017. – С. 52–58.
7. Макарова Г. А. Практическое руководство для спортивных врачей / Макарова Г. А. – Ростов-на-Дону: «Издательство БАРО-ПРЕСС», 2002. – 800 с.
8. Баевский Р.М. Донозологическая диагностика в оценке состояния здоровья / Р.М. Баевский, А.П. Берсенева // Валеология: диагностика, средства и практика обеспечения здоровья. – СПб.: Наука, 1993. – С. 33-48.
9. Єдинак Г. А. Стан вирішення завдання з поліпшення психофізичного стану учнів початкової школи на сучасному етапі / Г. А. Єдинак // Вісник Чернігівського нац. пед. у-ту. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів: ЧНПУ ім. Т. Г. Шевченка, 2015. – Вип. 129, т. 3. – С. 122–128.
10. Дубогай О. Д. Комплексна методика вивчення й оцінки рухового розвитку організму молодших школярів / О. Д. Дубогай // Основи здоров'я та фізична культура. – 2007. – № 6. – С. 10–13.

УДК 796.011.3.371

Кириченко Вікторія Миколаївна, Резников Андрій Миколайович
Національний університет фізичного виховання та спорту України
(Київ, Україна)

ВИКОРИСТАННЯ ДИТЯЧОГО ФІТНЕСУ В ЯКОСТІ ЗАСОБУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Анотація. Стаття присвячена актуальній проблемі оптимізації рухової активності школярів. В статті автор наводить дані щодо використання дитячого фітнесу, як оптимальної форми фізичного виховання школярів. Наведено дані щодо особливостей дитячого фітнесу, його форм та основних принципів впровадження даних програм.

Ключові слова. Рухова активність, молодший шкільний вік, дитячий фітнес, цінності фізичної культури, культура рухів.

Кириченко Виктория Николаевна, Резников Андрей Николаевич
Национальный университет физического воспитания и спорта Украины
(Киев, Украина)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕТСКОГО ФИТНЕСА В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. Статья посвящена актуальной проблеме оптимизации двигательной активности школьников. В статье автор приводит данные об использовании детского фитнеса, как оптимальной формы физического воспитания учащихся. Приведены данные об особенностях детского фитнеса, его форм и основных принципов внедрения данной программы.

Ключевые слова. Двигательная активность, младший школьный возраст, детский фитнес, ценности физической культуры, культура движений.

Kyrychenko Viktoriia, Rieznikov Andrii
National University of Physical Education and Sports of Ukraine
(Kiev, Ukraine)

CHILDREN'S FITNESS USING FOR PHYSICAL EDUCATION OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Abstract. The article is devoted to the actual problem of optimizing the motor activity of schoolchildren. In the article the author cites information about using of children's fitness as an optimal form of physical education of primary school students. In the article there are information about particular qualities of children's fitness, its forms and the basic principles of the introduction of this program.

Keywords: keywords, keywords, keywords, keywords, keywords.

Як відомо – рухова активність, це одна з провідних потреб для кожної людини. Водночас однією із найважливіших проблем на сучасному етапі

розвитку нашого суспільства є хронічний дефіцит рухової активності серед різних верств населення, починаючи з дитячого віку. У свою чергу це реальна загроза здоров'ю і нормальному фізичному та розумовому розвитку дитини. За останні роки відзначається стійка тенденція до погіршення показників здоров'я дітей молодшого шкільного віку. За даними фахівців, кожен другий сучасний школяр має відхилення в стані здоров'я. Як уже згадувалося, одна з основних причин цього показника – малорухливий спосіб життя. Цьому сприяє зростання інтенсивності впливу на здоров'я дітей факторів екологічного та медико-соціального ризику, відсутність раціонального харчування, зниження ефективності проведення традиційних профілактичних заходів [1, 2, 3, 4].

Молодший шкільний вік – це дуже важливий період онтогенезу людини. Саме в цей період дитина набуває певного соціального досвіду, вчиться правильно сприймати світ, розрізняти корисні та шкідливі звички [5, 6].

Досі не знайдені досить ефективні організаційні форми занять, що інтегрують все те нове, що створено наукою і практикою в сфері оздоровчої фізичної культури [7]. У зв'язку з цим актуальним є пошук ефективних шляхів оздоровлення і фізичного розвитку учнів, підвищення рівня їх фізичної підготовленості, залучення до здорового способу життя. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є розвиток дитячого фітнесу та впровадження його технологій в систему фізкультурної освіти дітей шкільного віку.

Поняття «дитячий фітнес» введено порівняно недавно, хоча у практиці фітнесу цей термін використовують вже понад 10 років. Лише фрагментарні дослідження присвячені фітнес-технологіям для дітей молодшого шкільного віку, які реалізуються в рамках спеціально організованих занять у фітнес-центрах [8, 9].

Дитячий фітнес – це унікальна комплексна система різнобічних занять і заходів. В якості засобів використовуються йога та східні єдиноборства, танцювальні напрямки і заняття в басейні та ігрові уроки, в деяких клубах – це ще і ролики, ліжкі спортивні ігри на свіжому повітрі.

В основі організації дитячого фітнесу лежить раціональне використання засобів фізичної культури і спорту в оздоровленні, що відповідає віковим нормам розвитку дитини. Дитячий фітнес – це можливість проявити себе через призму своїх інтересів та здібностей; самореалізація, втілення своїх бажань, поява нових друзів

Перевага дитячого фітнесу перед спортивними секціями така: фітнес гармонійно розвиває дитину, в той час як в спортивних секціях навантаження дають нерівномірно. Заняття дитячим фітнесом дають змогу спробувати велику кількість фізкультурно-оздоровчих напрямів та в результаті обрати той, який найбільш точно відповідає інтересам та можливостям кожної дитини.

В результаті аналізу, узагальнення та систематизації даних спеціальної науково-методичної літератури, ми прийшли до висновку, що рівень здоров'я сучасних школярів в цілому, та рівень здоров'я школярів, які відносяться до молодшого шкільного віку з кожним роком погіршується. Причини такої ситуації криються в недостатній руховій активності. Заявлені три уроки фізичної культури не покривають потребу підростаючого організму в русі, а форми, запропоновані в шкільній програмі є застарілими та нецікавими для дітей молодшого шкільного віку. Шляхами виходу зі ситуації, що склалася є використання засобів дитячого фітнесу.

Отже, дитячий фітнес, володіє цілим рядом переваг, що дозволяє використовувати його в якості засобі вдосконалення фізичного стану дітей та допомагає виховувати різнобічно та гармонійно розвинену особистість.

Крім появи стійкого інтересу до занять фізичною активністю, в процесі занять дитячим фітнесом відбувається підвищення показників функціонального стану організму, підвищується рівень фізичної підготовленості.

У процесі занять дитячим фітнесом відбувається засвоєння цінностей фізичної культури та їх застосування для підвищення рівня культури життєдіяльності. У дітей формується стійке розуміння того, що таке здоровий спосіб життя та яких компонентів необхідно дотримуватися, щоб дотримуватися його з настанням дорослості.

Ґрунтуючись на результатах систематизації навчально-методичної літератури та результатах власних досліджень, нами була розроблена програма занять дитячим фітнесом для дітей молодшого шкільного віку. Програма складалася з вправ з різноманітних вихідних положень для формування правильної постави та комплексів вправ, спрямованих на розвиток фізичних якостей. В основному це були вправи з використанням фітболів, вправи без предметів, рухливі ігри та естафети, елементи йоги, стретчингу та пілатесу. Програма була впроваджена протягом двох місяців, кратність занять складала три рази на тиждень, а тривалість 40-45 хвилин. Основними принципами, на які ґрунтується програма є:

- «навантаження заради здоров'я»;
- комплексної дії на біопсихофізичний стан тих, хто займається;
- адекватності вибору навантаження;
- естетичній доцільності;
- психологічній регуляції;
- адаптивності до контингенту тих, що займаються;
- гедонізму і стимулюванні інтересу;
- контролю і моніторингу фізичного стану тих, що займаються [10].

У структурі занять дитячим фітнесом, так само як і в будь-якому іншому виді фізичної культури, виділяють традиційно підготовчу, основну і заключну частини, що дає можливість використовувати основні напрями дитячого фітнесу в системі дошкільного фізичного виховання. В підготовчій частині вирішуються завдання з підвищення емоційного тону дитини, активізації її уваги, підготовки до фізичного навантаження в основній частині.

Безпосередньо в основній частині вирішуються такі завдання: тренування різних м'язових груп, формування правильної постави, навчання новим рухам, повторення і закріплення пройденого матеріалу, вдосконалення всіх фізіологічних функцій організму дитини. У заключній частині відбувається зниження емоційного і фізичного навантаження, тобто поступовий перехід від збудженого стану до спокійнішого. Основну увагу у заключній частині приділяють дихальним вправам та вправам на розслаблення.

Метою занять є:

1. профілактика захворювань серцево-судинної, дихальної систем, опорно-рухового апарату та ін.;
2. підвищення імунітету;

3. позбавлення від зайвої ваги;
4. покращення постави, рухових якостей;
5. набуття життєво необхідних рухових умінь і навичок;
6. вироблення правильних раціональних рухових стереотипів, необхідних у повсякденному житті, - правильного сидіння, стояння, підйому тяжкості й ін.;
7. профілактика травматизму;
8. покращення статури;
9. формування звички займатися фізичними вправами та розвиток рухової пам'яті

Під час планування занять спочатку слід надавати перевагу гімнастичним вправам, елементам йоги, рухливим іграм, а надалі поступово вивчати більш складні елементи, вводити аеробіку з м'ячем, скакалкою, елементи йоги в парах, вправи на гнучкість, координацію й т. д.

Для занять з дітьми доцільно обирати ігрову форму, адже гра є необхідною складовою життя дитини. Інструктор разом з малюками відправляється в захоплюючу подорож, опиняючись у світі фантазії та гри. Діти навчаються танцям, розумінню музики і ритму, оздоровлюють свій організм. Наявність ігрових пауз, елементів спортивної гри допомагає перетворити монотонні тренування у веселі та пізнавальні уроки, котрі розвивають координацію, підвищують здатність дитини до орієнтації в просторі, навчають спілкуванню та збагачують необхідними навичками соціалізації у майбутньому [11].

Групи дитячого фітнесу складаються зазвичай з 10 або 15 осіб. Інструктори використовують ігрову форму навчання, щоб допомогти дітям бути розслабленими і виконувати завдання педагога із задоволенням.

Дитячий фітнес, як і дорослий, включає в себе аналогічний комплекс вправ. Це три частини: підготовча – розминка, основна і заключна – стретчинг.

Найкращою вправою для розминки є ходьба, біг та різні варіанти стрибків. Ця частина триває від 10 до 15 хвилин. Спочатку дитина повинна не поспішаючи походити від 1 до 3 хвилин. Іноді чергують просту ходьбу та її різновиди. Потім дитина виконує біг на місці теж від 1 до 3 хвилин. Іноді чергують біг, при якому високо піднімають коліна, та біг зі згинанням гомілки назад. Після бігу потрібно запропонувати дитині пострибати на місці на двох ніжках, потім на кожній по черзі. Руки при виконанні цієї вправи слід тримати на поясі. Для запобігання травматизму у розминку доцільно ввести також вправи на розтягування з невеликою амплітудою, включаючи різкі махові рухи. Зазвичай стретчинг виконують у кінці розминки.

Заняття в основній частині тривають не менше 20 хвилин і складаються з активних вправ. Побудова основної частини залежить від підбору засобів оздоровчого фітнесу. Як приклад це може бути своєрідне колове тренування з метою розвитку фізичних здібностей. Також доцільно використовувати різноманітне обладнання: скакалки, набивні м'ячі, гімнастичні палиці ітд. Безпосередньо в основній частині вирішуються такі завдання: тренування різних м'язових груп, формування правильної постави, навчання новим рухам, повторення і закріплення пройденого матеріалу, вдосконалення всіх фізіологічних функцій організму дитини.

У заключній частині відбувається зниження емоційного і фізичного навантаження, тобто поступовий перехід від збудженого стану до спокійнішого. Основну увагу у заключній частині приділяють дихальним вправам та вправам на розслаблення. Заклучна частина будь якого заняття складається з вправ на відновлення та поліпшення рухливості суглобів та збільшення еластичності м'язів. Важливим компонентом дитячих фітнес-програм – є стретчинг (англ. – розтягування) – система спеціально фіксованих положень певних частин тіла з метою покращення еластичності м'язів і розвитку рухливості у суглобах. Після основної розминки або після закінчення аеробної чи силової частини тренування, а також у вигляді самостійного заняття вправи стретчингу знижують надмірне нервово-психічне напруження, ліквідовують синдром відстроченого болю у м'язах після навантажень, служать профілактикою травматизму.

Рівень здоров'я сучасних школярів з кожним роком погіршується. Причини такої ситуації криються в недостатній руховій активності. Заявлені три уроки фізичної культури не задовольняють потребу підростаючого організму в русі, а форми, запропоновані в шкільній програмі є неефективними. Шляхами виходу зі ситуації, що склалася є використання засобів дитячого фітнесу. Проаналізувавши дані науково-методичної літератури та результати власних досліджень, ми дійшли до висновку, що заняття дитячим фітнесом є одним із найефективніших засобів фізичного виховання дітей, що сприяє гармонійному та всебічному розвитку, забезпечує потребу у спеціально-організованій руховій діяльності та допомагає дітям визначитися з подальшими заняттями певним видом спорту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Бар-Ор О. Здоровье детей и двигательная активность: от физиологических основ до практического применения / О. Бар-Ор, Т. Роуланд; пер. с англ. И. Андреев. - Киев: Олимпийская литература, 2009. - 528 с.
2. Гігієна дітей та підлітків: Підр. / За ред.член - кор. АПН Укр.д-ра мед. наук проф. В. Б Березія. - К.: Видавничий дім «Асканія», 2008. - 304 с.
3. Дутчак М. В. Методологічні засади організації фізичного виховання в навчальних закладах України / М. Дутчак, С. Трачук // Фізична активність, здоров'я і спорт. - 2012. - №2(8). - С. 11-16
4. Хуртенко О.В. Шляхи підвищення рухової активності та розвитку рухових вмінь і навичок дітей старшого шкільного віку / О.В. Хуртенко // Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: Психологічні науки. – 2011. -- №1. – С. 89-96.
5. Арефьев В. Г. Фізичні можливості учнів загальноосвітніх шкіл різного рівня фізичного розвитку / Арефьев В. Г. // Вісник Чернігівського держ. пед. університету ім. Т. Г. Шевченка. Серія: педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт: зб. наук, праць. - Чернігів: ЧДПУ, 2013. -№ 1 (120). - С. 120-125.
6. Хрипко І. В. Особливості психофізичної адаптації молодших школярів до умов навчання /І. Хрипко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету: Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. - Випуск 86, - Том II, - Чернігів 2011. - С. 268 - 271.

7. Жук Г. Застосування засобів фітнесу з дітьми молодшого шкільного віку / Г. Жук, О. Бондар. // Фізична культура, спорт та здоров'я нації.. – 2014. – №18. – С. 89–93.
8. Жук Г. О. Застосування засобів аквафітнесу з дітьми молодшого шкільного віку. XIV Міжнар. наук, конгрес «Олімпійський спорт і спорт для всіх» / Г. О. Жук. - Київ, 2010. - С. 616.
9. Сайкина Е. Е. Фитнесс в школе. Учебно-методическое пособие. - СПб.: Утро, 2005.-160 с.
10. Сайкина Е.Г. Фитнес в системе дошкольного и школьного физкультурного образования: автореф. дисс. на соискание учёной степени доктора пед. наук: [спец.] 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Е.Г. Сайкина.– Санкт-Петербург, 2009.– 44 с.
11. Єракова Л. Оцінка ефективності фітнес-програми з елементами народних танців для дітей 6-8 років / Любов Єракова, Валерія Смірнова // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення: матеріали ІХ Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю. - Л., 2014. - С. 73 - 76.

УДК 612.741 + 612.816

Колосова Олена Вікторівна, Халявка Тетяна Олександрівна
Національний університет фізичного виховання та спорту України
(Київ, Україна)

ГЕНДЕРНІ ТА ВІКОВІ ВІДМІННОСТІ ШВИДКОСТІ ПРОВЕДЕННЯ НЕРВОВОГО ІМПУЛЬСУ У ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ- БІАТЛОНІСТІВ

Анотація. У групі висококваліфікованих спортсменів-біатлоністів досліджували залежні від віку та статі відмінності показників швидкості проведення нервового імпульсу (ШПІ) по великогомілкового (*n. tibialis*), серединному (*n. medianus*) та ліктьовому (*n. ulnaris*) нервах. Використовували метод стимуляційної електроміографії. Виявлені певні статистично значущі відмінності досліджуваних показників. Так, у чоловіків ШПІ загалом вищі, ніж у жінок, що пов'язано з гендерними особливостями периферичного кровообігу та кислотно-основної рівноваги в тканинах, які оточують нерв. У дорослих осіб ШПІ загалом нижчі у порівнянні з молодими, що пов'язано зі специфічною адаптацією нервової та м'язової систем спортсменів до тривалого фізичного навантаження.

Ключові слова: нервово-м'язовий апарат, швидкість проведення нервового імпульсу, гендерні та вікові групи, спортсмени, біатлон.

Колосова Елена Викторовна, Халявка Татьяна Александровна
Национальный университет физического воспитания и спорта Украины
(Киев, Украина)

ГЕНДЕРНЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОТЛИЧИЯ СКОРОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ НЕРВНОГО ИМПУЛЬСА У ВИСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ-БИАТЛОНИСТОВ

Аннотация. В группе высококвалифицированных спортсменов-биатлонистов исследовали различия показателей скорости проведения нервного импульса (СПИ) по большеберцовому (*n. tibialis*), срединному (*n. medianus*) и локтевому (*n. ulnaris*) нервах, которые зависят от возраста и пола. Использовали метод стимуляционной электронной миографии. Выявлены некоторые статистически значимые различия исследуемых показателей. Так, у мужчин СПИ в целом выше, чем у женщин, что связано с гендерными особенностями периферического кровообращения и кислотно-основного равновесия в тканях, окружающих нерв. У взрослых лиц СПИ в целом ниже по сравнению с молодыми, что связано со специфической адаптацией нервной и мышечной систем спортсменов к длительной физической нагрузке.

Ключевые слова: нервно-мышечный аппарат, скорость проведения нервного импульса, гендерные и возрастные различия, спортсмены, биатлон.

Kolosova Elena Victorovna, Khalyavka Tatiana Alexandrovna
Scientific Research Institute, National University of Physical Education and Sport
(Kiev, Ukraine)

THE GENDER AND AGE PARTICULARITIES OF BIATHLON ATHLETES NERVE CONDUCTION VELOCITY

Abstract. *Forty four qualified biathlon athletes, 16-30 years of age, took part in this EMG-study. The method of stimulation electromyography was used. Tibial, median and ulnar nerve stimulation were performed using neurodiagnostic complex (Nicolet Viking Select). All tested people were divided in four groups – young males, adult males, young females and adult females. It was found that nerve conduction velocities (NCV) had significant differences in different age and gender groups. Tibial and median NCV were higher in young men than in young women. This might be due to gender differences in peripheral circulation and acid-alkali balance in tissues around the nerve trunk. Median and ulnar NCV were less in adults than in young athletes. This might be the evidence of specific adaptative reactions of neuromuscular system to physical activity.*

Key words: *neuromuscular system, adaptation to physical activity, gender and age particularities, nerve conduction velocity, athletes, biathlon.*

Довготривале фізичне навантаження різного напрямку супроводжується в організмі людини функціональними пластичними перебудовами на рівні спиномозкових структур, які здійснюють моторний контроль скелетної мускулатури [1]. Новітні дослідження підтверджують також наявність пластичності центральних моторних структур [2, 3]. Функціональний стан нервово-м'язового апарату людини та його зміни у процесі адаптації до фізичного навантаження можна оцінити за допомогою методу стимуляційної міографії з визначенням швидкості проведення нервового імпульсу (ШПІ) [4]. Дослідження ШПІ проводили у спортсменів, що займаються різними видами спорту [5-7], але недостатньо вивченими залишаються особливості цих показників, пов'язані з віком та статтю.

Метою нашої роботи було детальне дослідження гендерних та вікових відмінностей показників ШПІ у тренуваних осіб з високим рівнем адаптації до фізичного навантаження.

У дослідженні брали участь 44 кваліфікованих спортсмена, що спеціалізуються у біатлоні, обох статей (22 чоловіка та 22 жінки), у віці від 16 до 30 років. Електронейроміографічне дослідження проводили за допомогою нейродіагностичного комплексу Nicolet Viking Select. Використовували методику визначення швидкості проведення нервового імпульсу по моторних волокнах різних нервів верхніх та нижніх кінцівок [4, 8]. При дослідженні верхніх кінцівок тестований спортсмен перебував в положенні сидячи, руки вільно розташовувалися на кушетці. Проводили електричну стимуляцію серединного нерву (*n. medianus*) в області зап'ястка і ліктьового суглоба з реєстрацією М-відповіді (прямої відповіді м'язу на подразнення моторних волокон нерву) від м'язу, що приводить великий палець (*m. abductor pollicis brevis*); стимуляцію ліктьового нерву (*n. ulnaris*) в області зап'ястка і ліктьового суглоба з реєстрацією М-відповідей від м'язу, що приводить мізинець (*m.*

abductor digiti minimi). При дослідженні нижніх кінцівок спортсмен перебував у положенні лежачи на животі, стопи вільно звисали з кушетки. Стимулювали великогомілковий нерв (*n. tibialis*) у підколінній ямці та області позаду від медіального надвиростку з реєстрацією М-відповідей від м'язу короткого згинача пальців (*m. flexor hallucis brevis*). Використовували пару стандартних поверхневих електродів з міжелектродною відстанню 20 мм.

Аналізували наступні параметри: швидкість проведення нервового імпульсу по моторних волокнах великогомілкового (ШПІ_{ib}), серединного (ШПІ_{med}) та ліктьового (ШПІ_{uln}) нервів. Отримували показники для правої та лівої кінцівок. Для порівняльного аналізу спортсменів розділили на чотири групи по 11 осіб: група 1 – молоді чоловіки (МЧ, вік 16-19 років), група 2 – дорослі чоловіки (ДЧ, вік 20-30 років), група 3 – молоді жінки (МЖ, вік 16-19 років), група 4 – дорослі жінки (ДЖ, вік 20-28 років). Статистичну значущість параметрів у різних групах визначали за допомогою критерію Стьюдента для парних вибірок. За рівень статистичної значущості приймали $p < 0,05$. Середні значення ШПІ для верхніх та нижніх кінцівок у спортсменів усіх груп знаходилися в межах норми (рис. 1).

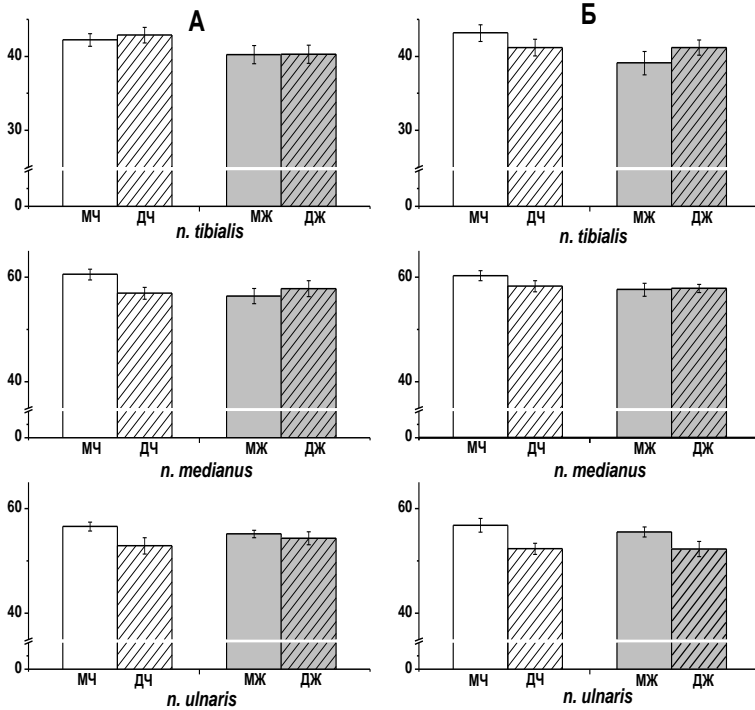


Рис. 1. Величини швидкостей проведення нервового імпульсу по великогомілковому, серединному та ліктьовому нервах у різних гендерних і вікових групах спортсменів (А – правий бік, Б – лівий бік).

На кожній панелі ліві та праві пари стовпчиків позначають параметри у чоловіків та жінок, відповідно. Порожні та штриховані стовпчики позначають параметри у молодих та дорослих, відповідно.

Статистично значущі відмінності у величинах ШПІ виявлено як для гендерних, так і для вікових груп (табл. 1).

Так, виявлено, що у групі молодих чоловіків ШПІ_{tib} з лівого боку та ШПІ_{med} з обох боків тіла статистично значуще вищі порівняно з молодими жінками. Крім того, у групі молодих чоловіків величини ШПІ_{med} з правого боку та ШПІ_{uln} з обох боків статистично значуще вищі, ніж у групі дорослих чоловіків. Також у групі молодих жінок ШПІ_{uln} з лівого боку статистично значуще є вищими порівняно з групою дорослих жінок, а у групі дорослих жінок ШПІ_{uln} з правого боку вище, ніж з лівого.

Таблиця 1.
Статистична значущість відмінностей ШПІ різних вікових та гендерних груп спортсменів-біатлоністів

ШПІ	<i>n. tibialis П</i>	<i>n. tibialis Л</i>	<i>n. medianus П</i>	<i>n. medianus Л</i>	<i>n. ulnaris П</i>	<i>n. ulnaris Л</i>
<i>n. tibialis П</i>						
<i>n. tibialis Л</i>		*МЖ<МЧ				
<i>n. medianus П</i>			*МЖ<МЧ *МЧ>ДЧ			
<i>n. medianus Л</i>				*МЖ<МЧ		
<i>n. ulnaris П</i>					*МЧ>ДЧ	*ДЖ П>ДЖ Л
<i>n. ulnaris Л</i>						*МЧ>ДЧ *МЖ>ДЖ

Відомо, що швидкість проведення нервового імпульсу залежить від багатьох факторів, у тому числі від кислотно-основної рівноваги, електролітного обміну в тканинах, що оточують нерв, температури в зоні нервового стовбура та кінцівки в цілому, а також від стану периферичного кровообігу в кінцівці [9]. За результатами досліджень багатьох авторів, для жінок характерна менша концентрація гемоглобіну в крові, ніж для чоловіків, а також нижчий показник максимального споживання кисню (МСК), що призводить до того, що однаковий об'єм крові транспортує в активні м'язи меншу кількість кисню, тобто у жінок окиснювальний потенціал м'язів менше, ніж у чоловіків. До того ж, при стандартному фізичному навантаженні жінки виконують роботу при більш високих показниках МСК, внаслідок чого вміст лактату в крові у них вище в порівнянні з чоловіками [10].

Таким чином, вищі ШПІ у чоловіків у порівнянні з жінками можуть бути пов'язані з гендерними відмінностями у стані периферичного кровообігу та кислотно-основній рівновазі в тканинах, які оточують нерв. Потрібно відмітити, що в групах дорослих гендерних відмінностей у значеннях ШПІ не було виявлено, що може свідчити про однаково успішну адаптацію до тривалого

фізичного навантаження у спортсменів високої кваліфікації обох статей. Різниця ШПІ у дорослих та молодих осіб, а також ШПІ з правого та лівого боків тіла у дорослих жінок може бути наслідком специфічної для даного виду спорту адаптації нервової та м'язової систем до тривалого фізичного навантаження.

Таким чином, виявлено, що у чоловіків загалом швидкості проведення нервового імпульсу статистично значуще вищі, ніж у жінок. Встановлено, що у дорослих осіб швидкості проведення імпульсу по нервах верхніх кінцівок статистично значуще нижчі у порівнянні з молодими особами. Такі гендерні та вікові особливості функціонування нервово-м'язового апарату спортсменів з одного боку є генетично обумовленими, а з іншого – пов'язані зі специфікою адаптаційних реакцій нервової та м'язової систем до тривалого фізичного навантаження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Андриянова Е.Ю., Ланская О.В. Механизмы двигательной пластичности спинномозговых нервных цепей на фоне долговременной адаптации к спортивной деятельности // Физиология человека. – 2014. – Т. 40, №3. – С. 73-85.
2. Васильев Ю.Г. Гомеостаз и пластичность мозга: монография / Ю.Г. Васильев, Д.С. Берестов. – Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2011. – 216 с.
3. Иоффе М.Е. Мозговые механизмы формирования новых движений при обучении: эволюция классических представлений / Журнал высшей нервной деятельности им.И.П.Павлова. – 2003. – N 1. – С. 5-21.
4. Команцев В.Н. Методические основы клинической электронейромиографии. Руководство для врачей / В.Н. Команцев. – Санкт-Петербург, 2006. – 349 с.
5. Pawlak M. Field hockey players have different values of ulnar and tibial motor nerve conduction velocity than soccer and tennis players / Pawlak M., Kaczmarek D. // Arch. Ital. Biol. – 2010. – Vol.148. – № 4. – P. 365–376.
6. Гатилова Г.Д., Колосова Е.В., Халявка Т.А. Взаимосвязь концентрации ионов кальция в крови и скорости проведения нервного импульса у квалифицированных спортсменов-биатлонистов // XVIII Міжнародна наукова конференція «Молода спортивна наука України». – Україна (Львів) 2014. – т. 3. – С. 58-61.
7. Колосова Е.В., Халявка Т.А. Взаимосвязь профессиональной деятельности спортсменов и скорости проведения нервного импульса: биатлон и пулевая стрельба // Сборник материалов XXVIII Международного научного конгресса «Олимпийский спорт и спорт для всех». – Казахстан (Алматы). – 2014. – С. 140-143.
8. Бадалян Л.О. Клиническая электромиография / Л.О. Бадалян, И.А. Скворцов. – М: Медицина, 1986. – 368 с.
9. Зенков Л.Р. Функциональная диагностика нервных болезней (Руководство для врачей). – 3-е изд. перераб. и доп. / Зенков Л.Р., Ронкин М.А. – М.: МЕДпресс-информ. – 2004. – 448 с.
10. Уилмор Д.Х. Физиология спорта: учебник: Пер. с англ. / Д.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл. – К.: Олимпийская литература, 2001. – 503 с.

УДК 613.71:378.011.3-052

Кошолап Анатолий Степанович, Дмитрів Микола Іванович
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
(Вінниця, Україна)

РОЛЬ ФИЗИЧНОГО САМОВДОСКОНАЛЕННЯ У ЗМІЦНЕННІ ЗДОРОВ'Я МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ

Анотація: У статті йдеться про роль фізичного самовдосконалення майбутніх учителів у зміцненні їх фізичного здоров'я. У дослідженні розкритті в історичному аспекті погляди авторів на дану проблему, що сприяє ефективному фізичному самовдосконаленню майбутніх учителів через саморозвиток, який безпосередньо пов'язаний із розвитком, а самовиховання через виховання.

Ключові слова: виховання, самовдосконалення, самовиховання, зміцнення здоров'я, здоровий спосіб життя, фізичне вдосконалення особистості, самоосвіта.

Кошолап Анатолий Степанович, Дмитрий Николай Иванович
Винницкий государственный педагогический университет
имени Михаила Коцюбинского
(Винница, Украина)

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОГО САМОСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ В УКРЕПЛЕНИИ ЗДОРОВЬЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

Аннотация: В статье идет речь о роли физического самосовершенствования будущих учителей в укреплении их физического здоровья. В исследовании раскрытии в историческом аспекте взгляды авторов на данную проблему, которая способствует эффективному физическому самосовершенствованию будущих учителей через саморазвитие, которое непосредственно связано с развитием, а самовоспитание через воспитание.

Ключевые слова: воспитание, самосовершенствование, самовоспитание укрепление здоровья, здоровый образ жизни, физическое совершенствование личности, самообразование.

Kosholap Anatoly Stepanovich, Dmitry Nikolai Ivanovich
(Vinnytsia, Ukraine)

THE ROLE OF PHYSICAL SELF-DEVELOPMENT IN STRENGTHENING OF FUTURE TEACHERS HEALTH

Summary. The article deals with the role of future teachers in their physical improvement while strengthening their health. The research deals with the historical aspect of the authors' point of view on this problem. This helps future teachers'

physical improvement through self-development which is connected with development while self education is connected with education.

Keywords: *education, self-improvement, self-development, health promotion, healthy lifestyle, physical improvement of the individual.*

Постановка проблеми. Самовдосконалення особистості є зміцнення її фізичного формування своєрідного типу ставлень, вчинків, дій особистості до самої себе і власного майбутнього з точки зору відповідності певному ідеалу.

Вагома роль самовдосконалення в зміцненні фізичного стану особистості значною мірою зумовлюється тим, що принцип максимальної ефективності саморозвитку полягає в прагненні якнайшвидше розвинути всі якості, сили і здібності, які в ній уже виявились. Усвідомлюючи необхідність вдосконалення в будь-якій галузі, в тому числі і в зміцненні фізичного стану, особистість починає це робити з наростаючим ступенем самостійності й осмисленості. За таких умов особисте вдосконалення виступає насамперед як виявлення творчо перетворювального ставлення людини до самої себе. В результаті відбувається прискорення не лише психічного, але й фізичного її розвитку.

Зміцнення фізичного здоров'я майбутніх учителів лише засобами зовнішнього впливу без сформованості в них відповідного бажання є справою малоефективною. Тому підготовка майбутніх учителів до фізичного самовдосконалення є необхідною умовою забезпечення їх належного фізичного стану.

Мета статті полягає в розкритті поглядів авторів на проблему самовдосконалення у зміцненні здоров'я майбутніх учителів в історичному розвитку. Головною метою статті є педагогічне дослідження формування в особистості певних якостей, які можуть привести до діяльності, спрямованої на досягнення життєво значущих завдань. Оскільки, особистість прагне стати іншою не тільки заради самого факту самозміни, але для того, щоб досягти інших важливих цілей, тому проблематика самовдосконалення особистості майбутніх учителів виражається не як самоціль, а як прагнення підвищити свої соціально-психологічні потенції, сформувати себе як цілісну, гармонійну особистість і самоствердитись у вищій якості в системі суспільних взаємин.

Виклад основного матеріалу. У спостереженні ми притримуємось тієї позиції, що вчитель, як і лікар, повинен бути активним пропагандистом здорового способу життя. Необхідною умовою успішного виконання цього професійного призначення є належний фізичний стан самого вчителя, його прагнення до постійного самовдосконалення. Останнє розглядається нами як активна діяльність особистості, спрямована на поліпшення власного фізичного стану. Поняття „самовдосконалення” в нашому дослідженні вживається як синонім до поняття „самовиховання”. Яскравим підтвердженням ролі самовиховання у фізичному вдосконаленні є особистий приклад Ю.Власова, відомого спортсмена, чемпіона олімпійських ігор, який після завершення своєї спортивної кар'єри відчув різке погіршення стану здоров'я. Але внаслідок вольових зусиль і наполегливих тренувань зумів відновити свою спортивну форму і, найголовніше, – повірити в себе, у можливість самовдосконалення [10].

Треба враховувати той факт, що активність особистості у самовдосконаленні обумовлена цілим рядом обставин. Над дослідженням самовдосконалення працювали А. Брушлинський [8, с. 5], Б. Ананьев [22, с. 28], Л. Божович [7, с. 144]. Процес самовиховання явище складне і багатогранне. У ньому активно взаємодіють інтелект, моральність, воля й емоції особистості. Інтелект і моральність, наприклад, визначають рівень усвідомленості особистістю себе і свого місця в навколишньому світі, а також і своєї поведінки. Вольове зусилля регулює увесь спосіб її життя, емоційний стан, що характеризує прагнє до досягнення визначеної мети.

Як фактор розвитку особистості самовиховання являє собою свідому діяльність людини, спрямовану на вироблення, удосконалення або зміну нею своїх якостей відповідності до соціальних та індивідуальних цінностей, орієнтацій, інтересів, що складаються під впливом умов життя і виховання. Як усвідомлений, керований особистістю саморозвиток, у якому в інтересах суспільства й особистості під впливом зовнішніх факторів планомірно формуються її якості, властивості, сили і здібності, самовиховання виступає суб'єктивним відображенням виховання і виконує подібні функції.

Самовиховання визнається як важливий фактор розвитку особистості, аналіз робіт вітчизняних дослідників (А. Арет [3], Л. Гордєєва [13], С. Єлканов [14], О. Ковальов [21], А.Кочетов [22]) засвідчує про наявність певних розбіжностей у поглядах на його суть, визначення методів, прийомів і засобів організації. Визначення самовиховання як діяльності людини, спрямованої на самовдосконалення, звичайно, досить широке і може стосуватися будь-якої форми самовдосконалення, тобто формування людиною як соціально позитивних, так і соціально негативних якостей. У зв'язку з цим існують різні погляди щодо трактування сутності самовиховання. Так, О. Ковальов, зокрема, вважає, що "самовиховання – це свідома, систематична робота особистості над собою з метою усунення тих чи інших недоліків і формування позитивних якостей, що відповідають вимогам суспільства й особистого плану розвитку" [21, с.14].

Значна роль самовиховання в становленні та розвитку особистості зумовила те, що воно стало об'єктом вивчення філософів, соціологів, психологів, педагогів і представників інших наук. У ракурсі нашого дослідження цінними є ідеї античних філософів Сократа, Епікура, Лукреція, Демокріта, Аристотеля та давньоримських стоїків, які залишили чимало цінних порад щодо самовиховання моральних і інтелектуальних якостей людини, збереження та зміцнення її здоров'я.

Цікаві думки про самовиховання як фактор розвитку особистості висловлював німецький філософ І. Кант. Важливу роль самовихованню в розвитку особистості відводив і Гегель: "... здатність пізнавати своє власне "я", зазначав він, є важливим моментом у духовному розвитку дитини; з цього моменту вона... робиться придатною до рефлексії над собою. Але найголовнішим є тут відчуття, яке у неї прокидається, що вона ще не є те, чим повинна бути, і живе бажанням стати такою ж, як і дорослі, серед яких вона живе... Це особисте прагнення дітей до виховання "є іманентний момент будь-якого виховання" [19, с. 57].

Багато цінного в розвиток теорії і практики самовиховання внесли такі відомі особистості, як І.В. Гете, Ч. Дарвін, О. Суворов, Л. Толстой, Леся

Українка, К. Ушинський, А. Чехов. Своїм життям і діяльністю вони переконливо довели, що самовиховання є надзвичайно важливим фактором у становленні особистості.

Велика увага самовихованню приділяється в дослідженнях зарубіжних психологів і педагогів, зокрема, представників персоналістичних теорій розвитку. Це явище можна пояснити тим, що прихильники персоналістичних теорій розвитку особистості основним фактором вважали її власну активність (англ. *personality*) у формі самоактуалізації, саморозвитку. А.Комбс, А.Маслоу, К.Роджерс - прихильники гуманістичного напрямку вважають, що розвиток особистості визначається її внутрішнім прагненням до самоактуалізації, тобто реалізації всіх своїх потенційних можливостей. Виховання нерідко розглядається ними як маніпулювання особистістю або зовнішній тиск, що стримує розвиток індивідуальної своєрідності людини, уніфікує їх, нав'язує шаблонні норми і способи поведінки. Гуманістична психологія сприяла поширенню методів виховання, що ґрунтуються на повазі до унікальності кожної людини і вірі у творчий потенціал особистості.

Для нашого дослідження є цінними активні пошуки зарубіжних науковців механізмів самовдосконалення і самозміни особистості. Англійський психолог П. Флетсер розглядає як засіб самовдосконалення особистості самонавіювання, яке неодмінно приведе до щасливішого і кращого життя [12, с. 30].

Американський психолог Дж. Пітер пропонує концепцію самоактуалізації як шлях, завдяки якому можна досягти щастя, перебороти свої недоліки, набути впевненості у власних силах з метою досягнення успіхів у службовій кар'єрі [9, с. 31].

У психології та педагогіці проблема самовдосконалення особистості розглядається в рамках Я-концепції (Р. Бернс, Е. Еріксон), проблеми людського "Я" і самосвідомості особистості (І. Дубровіна, І.С. Кон, К. Роджерс, В. Столін та ін.), саморегуляції діяльності (М. Боришевський, О. Конопкін, Ю. Миславський), самовизначення особистості (Є. Климов, І. Чечель та ін.), самовиховання особистості (О. Кочетов, Л. Рувинський та ін.).

Внесок у розробку теоретичних засад самовиховання, розуміння його змісту зробили Б. Ананьев, Л. Виготський, О. Леонтьєв, С. Рубінштейн [1; 11; 24; 25]. Основна їх позиція полягала в тому, що самовиховання не може розглядатись ні у відриві від зовнішнього світу, ні в простому пристосуванні до нього. Воно виникає внаслідок активної взаємодії з навколишнім середовищем, забезпечуючи нову сходинку в розвитку особистості.

У психологічних дослідженнях наголошується на нерозривному зв'язку самовиховання з такими особистісними характеристиками суб'єктів, як їх діяльність, спілкування, становлення. Так, О.Леонтьєв, аналізуючи внутрішні й зовнішні аспекти діяльності, розглядає її творчий характер, що набуває для людини особистісного смислу, оскільки вона відтворює себе, своє ставлення до світу [23].

Для нашого дослідження актуальним є співвідношення виховання і самовиховання як факторів фізичного вдосконалення особистості. Наукові засади для розуміння такого співвідношення закладені класичною філософією, представники якої, досліджуючи природу людини, вказали на її біосоціальну суть, активне ставлення до навколишньої дійсності та до себе самої. Розвиток

особистості, як слушно зазначає А. Калініченко, розглядався ними не лише як дія зовнішніх сил, але і як результат діяльності самої людини, яка, перетворюючи дійсність, є активним суб'єктом, творцем світу і самої себе [18]. Те, що, зазвичай, називається вихованням, при глибокому погляді на справу, стверджували вони, виявляється переважно самовихованням і самоосвітою, а часто і прямою боротьбою особистості проти виховних впливів на неї з боку інших людей. Тому, на їхню думку, тільки те виховання вважається ефективним, яке пробуджує в особистості потребу в самовихованні. І чим старшою стає особистість, тим більша роль у її формуванні має належати самовихованню.

Велику увагу взаємозв'язку виховання і самовиховання приділяв В. Сухомлинський. Він неодноразово зазначав, що всі методи виховання повинні сприяти тому, аби людина подивилась на себе саму, прагнула пізнати свій внутрішній світ, щоб усі сили її душі були спрямовані на те, щоб зробити себе кращою, досконалішою. Педагог-гуманіст стверджував, що самовиховання – це не щось допоміжне у вихованні, а міцний його фундамент. Ніхто не зможе виховати людину, якщо вона сама себе не виховає. “Підліток стає справжньою людиною лише тоді, коли він уміє пильно вдивлятись не тільки в навколишній світ, а й у самого себе, коли він прагне пізнати не тільки речі і явища навколо себе, а й свій внутрішній світ, коли сили його душі спрямовані на те, щоб зробити самого себе кращим, досконалішим” [26, с. 229]. Він був глибоко переконаний, що тільки те виховання є справжнім, яке спонукає до самовиховання. Водночас В. Сухомлинський визнавав: “Учити самовихованню незмірно важче, ніж організувати недільні розваги; незмірно важче і складніше, ніж схопити підлітка за руку і не випустити його доти, поки він не вийшов із стін школи, поки його не сп'янило повітря, вільне від заборон і регламентацій. Тільки виховання, яке спонукає до самовиховання, може розв'язати цю важку проблему” [26, с. 231-232]. У зв'язку з цим В. Сухомлинський був глибоко переконаний у тому, що юнаків і дівчат потрібно не лише виховувати, але й у значно більшою мірою, ніж підлітків, залучати до самовиховання.

У дослідженні ми притримуємось позиції, яку висловлює А.Калініченко. Її суть полягає в тому що органічна єдність виховання й самовиховання закладена в природі психічного розвитку людини. Особистість у цьому процесі є не тільки результатом впливу зовнішніх сил, але й результатом активної діяльності самої людини. Активно змінюючи і перетворюючи навколишній світ, людина змінює і власну поведінку [18]. Стосовно нашого дослідження це означає, що педагогічно правильно організоване фізичне самовдосконалення сприяє тому, що виховний процес набуває яскраво вираженого особистіснозорієнтованого характеру протікання. І навпаки, як слушно зазначає І. Бех, виховний процес, який не забезпечує належних умов для розвитку самовиховання, здебільшого будується на безпосередньому підкоренні, приниженні гідності людини, у кінцевому підсумку не сприяє її моральному становленню, а, навпаки, викликає спалахи агресивності [5]. Часто спостерігається у прагненні багатьох викладачів фізичної культури примусово змушувати студентів відвідувати заняття, вдосконалювати свої фізичні якості.

Розглядаючи роль самовиховання у фізичному самовдосконаленні майбутніх учителів, ми виходимо з того, що в процесі онтогенезу людина оволодіває суспільним досвідом, засвоює його, тобто відбувається соціалізація. Одночасно вона набуває все більшої самостійності, відносної автономності, тобто відбувається її індивідуалізація. Як слушно зазначає Д. Фельдштейн, “це нерозривно взаємопов’язані компоненти єдиного особистісного розвитку, певний рівень якого породжує самодетермінацію, самоуправління особистості, яка свідомо організовує своє власне життя, а отже, і певний тією чи іншою мірою свій власний розвиток” [27, с. 7].

Проте процеси соціалізації та індивідуалізації можуть бути не лише зустрічними, але й протилежно спрямованими. На це вказують І. Бех, В. Зінченко, М. Ільчиков, А. Мудрик [5; 15; 17]. На їх думку, соціалізація може набувати різних форм – від диктаторства щодо індивіда до демократичного визнання його вільного ставлення до чинних соціальних норм і цінностей. У свою чергу індивідуалізація теж може набувати різних форм – від повного конформізму до непримиренного антагонізму щодо суспільних норм. Як зазначає В. Зінченко, ці дві пари крайнощів визначають широкий спектр особистісно-суспільних відносин, де індивідуальна свідомість є не лише умовою або засобом розвитку особистості, але насамперед – метою, а потім і головним інструментом у справі утвердження своєї індивідуальності, а не досягнення яких-небудь невідомих або чужих їй цілей [16].

Сучасна психологічна наука (І. Бех, М. Боришевський, Г. Костюк, С. Максименко, Д. Фельдштейн та ін.) стверджує, що новоутворення в психіці особистості виникають під впливом навчання і виховання, характеризують більш високий рівень її організації та функціонування, їхня величина і значущість можуть варіюватися від невеликих якісних змін у рисах особистості до значних змін у сфері психіки загалом (пізнавальної, емоційно-мотиваційної, вольовій). “Від цих спрямованих мікро- і макрозмін у психіці особистості залежить наступний саморозвиток. Правда, їхня роль у цьому процесі, – стверджує А. Бодальов, – неоднакова. В одних випадках вони виступають як досягнутий у розвитку психіки особистості рубіж, від якого триватиме нарощування змін у них, в інших – виявляються збудниками (механізмами) того самого саморозвитку, в третіх – вони продукт розвитку, який повинен бути знятий саморозвитком” [6, с. 63].

Дискусійним є питання, на яких етапах розвитку особистості самовиховання виступає вагомим фактором її фізичного самовдосконалення. Доведено, що самовиховання починається з моменту усвідомлення дитиною свого “я”, появи власного внутрішнього світу. Здатність збагнути власне “я”, писав Гегель, є найвищою мірою важливий момент у розвитку дитини. З цього моменту вона стає здатною до роздумів над собою. Але найголовнішим тут є розуміння того, що вона ще не є тим, чим повинна бути, і живе бажанням стати такою, як дорослі. Це бажання і прагнення бути, як дорослі, на думку Гегеля, є найголовнішим внутрішнім моментом будь-якого виховання. Тому дуже важливо не пропустити цього моменту і допомогти дитині розпочати самовиховання якомога раніше.

Надзвичайно важливим етапом у розвитку особистості є юнацький вік. У цей період юнаки і дівчата, за твердженням Р. Бернса, максимально наближаються до дорослості, досягають гармонії фізичного і психічного

розвитку. Юнацький вік найсприятливіший для самовиховання, тому що нервова система юнаків і дівчат відзначається винятковою пластичністю, гнучкістю, податливістю. Коло їхніх життєвих інтересів різко розширюється – здобуття освіти, вибір та оволодіння професією, спілкування з ровесниками, особиста дружба і кохання тощо [4].

Для реалізації численних планів, задумів, ідей та ідеалів молоді не вистачить ніякого виховання, навіть найкращого. За цих умов різко зростає значення самовиховання. Під впливом засобів масової інформації майже всі юнаки і дівчата так чи інакше роблять спроби самостійно вдосконалювати окремі сторони своєї особистості, але часто зазнають невдач через причини, яких вони навіть не усвідомлюють. Тому так важливо засвоїти психолого-педагогічні засади самовиховання з тим, щоб зробити його організованим, цілеспрямованим, ефективним і результативним. За таких умов виникає необхідність у педагогічній допомозі студентській молоді в організації самовиховання.

Висновки. Проблема самовиховання ще не стала актуальною як для педагогічної теорії, так і для практики. Досі самовиховання у вітчизняній педагогіці головним чином досліджувалось у шкільній практиці. Праці Б. Ананьєва, А. Арета, Л. Божович, І. Донцова, А. Ковальова, О. Леонтєєва, А. Макаренка, Л. Рувинського, В. Сухомлинського, В. Оржеховської та ін. є вагомим внеском у розробку теорії самовиховання учнівської молоді. Але, як відомо, у школі самовиховання не закінчується, а тільки по-справжньому розпочинається. Відповідно і теорія самовиховання повинна розповсюджуватись на всі вікові групи, особливо на такий період, яким є студентська молодь. Тому формування в студентській молоді потреби у фізичному самовдосконаленні є важливою проблемою педагогічної теорії та практики, розв'язання якої має суспільну та особистісну значущість.

Таким чином, можна стверджувати, що саморозвиток безпосередньо пов'язаний із розвитком, а самовиховання – з вихованням. Ефективність фізичного самовдосконалення особистості значною мірою визначається як її саморозвитком, так і вихованням. Водночас нерідко трапляється, що виховання та освіта “являють собою запеклу боротьбу проти природного творчого саморозвитку людини і намагаються втиснути її в заздалегідь приготовлені рамки, вести за шаблоном, уторованою стежкою, причому в умовах загальної насильницької постановки виховання все йдеться про самодіяльність. Справжній, не викривлений педагогічний процес водночас і вільний, і необхідний. Тому що це є процес саморозвитку. У ньому самодіяльність – неминуче явище. Якщо ж виховання й освіта бувають примусовими, то не доводиться й говорити про самодіяльність – це означає співати мотив з іншої опери. Зовсім відмінної. Це означає з'єднувати непокєднуване” [20, с. 162].

Аналіз наукової літератури з досліджуваної проблеми дає підстави виділити такі найважливіші ознаки самовиховання як засобу фізичного вдосконалення особистості:

- 1) особливий вид діяльності особистості, спрямованої на себе;
- 2) усвідомлений, планомірний, самостійний процес;
- 3) діяльність, у якій відображаються вимоги суспільства до особистості та усвідомлення нею цих вимог.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Ананьев Б.Г. Психология и проблемы человекознания / Б.Г. Ананьев. – Воронеж, 1996. – 384 с.
2. Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания / Б.Г. Ананьев. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2001.– 288 с.
3. Арет А.Я. Очерки по теории самовоспитания / А.Я. Арет. – Фрунзе, 1981. – 124 с.
4. Бернс Р. Развитие Я-концепции и воспитание: пер. с англ. / Р. Бернс [ред. В.Я. Пилиповского] – М.: Прогресс, 1986. – 420 с.
5. Бех І.Д. Особистісно-зорієнтоване виховання / І.Д. Бех. – К., 1998. – 204 с.
6. Бодалёв А.А. Психология личности / А.А. Бодалёв – М.: Изд-во МГУ, 1988. – 188 с.
7. Божович Л.И. Проблемы формирования личности / Л.И. Божович. – М.: Изд-во «Ин-т практ. психологии», 1995. – 388 с.
8. Брушлинский А.В. Субъект: мышление, учение, воображение / А.В. Брушлинский. – М.: Изд-во «Ин-т практ. психологии», 1996.-237с.
9. Вайнцвайг П. Десять заповедей творческой личности / П. Вайнцвайг [пер. с англ.. С.Л.Лойко, Ф.Б.Сарнова; вступ. ст. В.С.Агеева]. – М.: Прогресс, 1990. – 187 с.
10. Власов Ю. Формула мужества / Ю. Власов.– М.: Знание, 1978.– 94с.
11. Выготский Л.С. Собр. соч.: в 6 т. / Л.С. Выготский – М.: Педагогика, 1982 - 1984. – Т.1: Вопросы теории и истории психологии / гл. ред. А.В. Запорожец; [вступ. ст. А.Н.Леонтьева]. – 1982. – 356 с.
12. Газман О.С. Гуманизм и свобода / О.С. Газман // Гуманизация воспитания в современных условиях. – М., 1995. – С. 42 -98.
13. Гордеева Л.М. Педагогическое руководство нравственным самовоспитанием старших школьников / Л.М. Гордеева: автореф. дис. ... канд.пед.наук. – Мн., 1971. – 19 с.
14. Елканов С.Б. Основы профессионального воспитания будущего учителя / С.Б. Елканов. – М.: Просвещение, 1989. – 189 с.
15. Зинченко В.П. Человек развивающийся: очерки рос. психологи / В.П.Зинченко, Е.Б.Моргунов. – М.: Наука, 1994. – 304 с.
16. Зинченко В.П. О целях и ценностях образования / В.П. Зинченко // Педагогика. – 1997. – № 5. – С. 3-16.
17. Ильчиков М.З. Социология воспитания: моногр. / М.З. Ильчиков, Б.А.Смирнов. – М.: Гардарика, 1996. – 114 с.
18. Калініченко А.І. Педагогічні умови організації самовиховання студентів / А.І. Калініченко: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04.– Тернопіль, 2001. – 151 с.
19. Кант И. Соч.: в 6 т.Т.6 / [ред. Т.И.Ойзман]. – М.: Мысль, 1966. – 743 с.
20. Каптерев П.Ф. Избр. пед. соч. / П.Ф. Каптерев, вступ. ст. П.А. Лебедева; под ред. А.М. Арсеньева. – М.: Педагогика, 1982. – 704 с.
21. Ковалёв А.Г. Самовоспитание школьников / А.Г. Ковалёв. – М.: Просвещение, 1967. – 159 с.
22. Кочетов А.И. Педагогические основы самовоспитания / А.И. Кочетов – М.: Знание, 1974. – 81 с.
23. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. – 4-е изд. / А.Н. Леонтьев – М.: Изд-во МГУ, 1981. – 584 с.

24. Лингарт И. Процесс и структура человеческого учения / И. Лингарт [пер. с нем. Р.Е. Мильцера]. – М.: Прогресс, 1970. – 685 с.
25. Рувинский Л. И. Самовоспитание личности / Л. И. Рувинский. – М.: Мысль, 1984. – 184 с.
26. Сущенко Л.П. Здоровий спосіб життя людини: додат. Матеріали / Л.П. Сущенко. – Запоріжжя: ЗДУ, 1999. – 324 с.
27. Фестингер Л. Теория когнитивного диссонанса / Л. Фестингер [пер.с англ. А. Анистратенко, И. Знаешева]. – СПб.: Ювента, 1999. – 214 с.

УДК 796.56

Курілова Валентина Іванівна, Бурма Юрій Борисович
Глухівський національний педагогічний університет
імені Александра Довженка
(Глухів, Україна)

РОЛЬ СПОРТИВНО-МАСОВОЇ РОБОТИ В ПОЛІПШЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Анотація. Вивчено роль спортивно-масової роботи в поліпшенні фізичної підготовленості студентської молоді педагогічного ВУЗу. Результати педагогічних досліджень підтвердили доцільність активізації спортивно-масової роботи зі студентською молоддю., Що виявилось в поліпшенні багатьох її показників фізичного розвитку і фізичної підготовленості.

Ключові слова: спортивно-масова робота, ефективність, фізична підготовленість студентської молоді.

Valentina Kurilova, Burma Yuriy Borisowitsch
Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv national pedagogical university
(Glukhiv, Ukraine)

THE ROLE OF SPORTS AND MASS WORK IN IMPROVING PHYSICAL PREPAREDNESS OF STUDENT YOUTH

Annotation. The role of sports-mass work in improving the physical readiness of students of a pedagogical university is studied. The results of pedagogical studies confirmed the expediency of activating sports-mass work with student youth, which manifested itself in the improvement of many of its indicators of physical development and physical readiness.

Key words: sports-mass work, efficiency, physical readiness of student's youth.

Курилова Валентина Ивановна, Бурма Юрий Борисович
Глуховский национальный педагогический университет
имени Александра Довженко
(Глухов, Украина)

РОЛЬ СПОРТИВНО-МАССОВОЙ РАБОТЫ В УЛУЧШЕНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Аннотация. Изучена роль спортивно-массовой работы в улучшении физической подготовленности студенческой молодежи педагогического ВУЗа. Результаты педагогических исследований подтвердили целесообразность активизации спортивно-массовой работы со студенческой молодежью., проявившееся в улучшении многих ее показателей физического развития и физической подготовленности.

Ключевые слова: спортивно-массовая работа, эффективность,

физическая подготовленность студенческой молодежи.

Достижения науки и техники освободили человека от утомительной мышечной работы в быту и на производстве. Совершенствование последней раскрывает широкие перспективы дальнейшего развития науки, преобразование природы и общества в интересах всего человечества. Однако каждая из этих побед имеет последствия, на которые человечество не рассчитывало. И самым существенным является резкое снижение доли мышечных усилий в энергетическом балансе человечества [4; 6]. По данным А.И. Берга для мышечных усилий во всей вырабатываемой человеком энергии сократились с 94 процентов сто лет назад до одного процента в настоящее время. А профессиональная деятельность в настоящее время в очень малой степени способствует достаточно полному использованию функциональных физических возможностей человека. Увеличение же количества общественного и личного транспорта, внедрение автоматизации в промышленное производство поставили человека в условия малой физической активности. Ограничение двигательной активности и преобладание гиподинамии накладывает свой отпечаток на развитие молодежи, которая во время учебы после школы очень заметно ограничила свое свободное время и активный отдых, уступив пассивному, время которого отдано компьютерным технологиям и мобильной связи общения. А это, как показали исследования, отрицательно сказывается на физическом развитии и физической подготовленности учащейся молодежи [4; 5; 6; 10]. На пагубное влияние физической бездеятельности, усугубляющееся у многих напряженным умственным трудом и нерациональным, избыточным питанием, указывали медики, которые показали, что недостаток движений сопровождается целым рядом нарушений во всем организме [2; 3; 9].

Общеизвестно, что организм людей с ограниченным двигательным режимом работает неэкономично. У них более высокий основной обмен, минутный объем и ритм сердца, повышенное артериальное давление. Они имеют сниженные силовые показатели – заметно снижена силовая и статическая выносливость при мышечных напряжениях. У таких людей уменьшается подвижность в суставах, возникает атрофия мышечной и костной ткани. А дети отстают в развитии.

Ограничение двигательной активности создает предпосылки, содействующие снижению функциональной деятельности ЦНС и внутренних органов. Увеличивается время отдыха, снижается сопротивляемость умственному утомлению, что сказывается на успеваемости по общеобразовательным дисциплинам.

Учитывая вышесказанное, целью нашей работы было изучение эффективности активизации двигательной активности студенческой молодежи средствами спортивно-массовой работы в условиях педагогического ВУЗа. Для этого под контроль была взята динамика показателей студентов специальности «Физическая культура, спорт и здоровье» (19 юношей и 8 девушек) и студентов двух групп филологического и биологического факультетов (23 девушки и 14 юношей), отнесенных к основной медицинской группе, но в спортивных секциях не занимавшихся. В первую неделю после медосмотра первокурсники всех трех групп проходили тестирование по

программе кафедры физического воспитания и нашей по общепринятым методикам [7; 8]. Повторное тестирование студенты проходили ежегодно в конце каждого учебного года с последующей математической обработкой полученных результатов тестирования.

Аналізу подверглись следующие показатели: рост, масса тела, жизненная емкость легких, сила правой кисти, становая сила и некоторые показатели физической подготовленности: дальность прыжка в длину с места, количество сгибаний и разгибаний рук в упоре (отжимание от пола у юношей и от гимнастической скамейки у девушек), дальность броска набивного мяча.

Установлено, что все изученные показатели студентов первого курса всех трех групп, хотя и демонстрировали некоторые различия, все же статистической достоверности эти различия не имели, чего нельзя сказать о динамике изученных показателей в последующие годы. Уже через год большинство изученных показателей студентов специальности «Физическая культура, спорт, здоровье» статистически достоверно отличались от таковых ровесников из групп филологов и биологов. Так, масса тела студентов второго курса (филологи и биологи) была статистически достоверно выше таковой студентов спортивной группы - на 2,1% ($t=2,59$) у девушек и на 0,8% ($t=1,59$) у юношей, сохраняя тенденцию роста до конца обучения в университете, и составив 4,9% ($t=3,21$) по отношению к исходному уровню, превышая аналогичный показатель ровесниц-спортсменок на 6,8% ($t=3,71$). Прирост показателя массы тела у юношей контрольной группы до конца обучения в университете находился в пределах возрастной нормы.

Динамика показателя жизненной емкости легких (ЖЕЛ) студентов групп биологов и филологов, находилась в пределах возрастной нормы вначале первого курса, но через год уступила ровесникам группы спортсменов. К концу обучения в университете показатель ЖЕЛ студентов спортивной группы превышал таковой ровесников контрольной группы на 8,4% ($t=3,14$) у девушек и на 11,6% ($t=2,87$) у юношей.

О динамике силовых показателей студентов судили по показателям силы правой кисти, становой силы и по показателям отжимания от пола (у юношей) и от гимнастической скамейки (у девушек). Показатель силы правой кисти студентов спортивной группы уже через год статистически достоверно превышал таковой ровесников групп филологов и биологов на 6,1% ($t=2,34$) у девушек и на 11,2% ($t=3,12$) у юношей. Спустя еще один год статистически достоверное превышение изученного показателя составило соответственно 6,8% ($t=3,14$) и 11,9% ($t=3,91$). К концу обучения в университете показатель силы правой кисти студентов спортивной группы превышал таковой ровесников групп филологов и биологов на 7,4% ($t=3,01$) у девушек и на 12,2% ($t=3,14$) у юношей.

Что же касается динамики показателя становой силы, то следует отметить менее выраженный характер, особенно у девушек. Если показатель становой силы юношей после второго курса учебы в университете статистически достоверно превышал таковой ровесников групп филологов и биологов, то изученный показатель девушек проявил статистически достоверное отличие только на третий год обучения в университете. На конец обучения в университете показатель становой силы студентов спортивной

группы превышал таковой ровесников групп биологов и филологов на 5,9% ($t=2,34$) у девушек и на 11,2% ($t=3,07$) у юношей. Более сдержанно проявил себя показатель, характеризующий уровень силовой выносливости. Статистически достоверное его превышение у студентов спортивной группы по отношению к ровесникам групп филологов и биологов составило у юношей через два года, у девушек через три соответственно 4,8 % ($t=2,33$) и 2,87% ($t=2,38$).

Статистически достоверное улучшение показателя дальности прыжка в длину с места у студентов экспериментальной группы отмечено через два года, Изученный показатель студентов спортивной группы превысил таковой ровесников групп филологов и биологов на 3,1% ($t=2,33$) у девушек и на 6,7% ($t=2,89$) у юношей, сохраняя тенденцию на улучшение до окончания обучения. Превышение показателя дальности прыжка в длину с места у студентов спортивной группы по отношению к ровесникам групп филологов и биологов составило у девушек 3,6% ($t=2,67$) и 7,4% ($t=3,18$) у юношей.

Таким образом, анализ динамики некоторых показателей физического развития и физической подготовленности студентов педагогического ВУЗа, показал целесообразность активизации спортивно-массовой работы среди студенческой молодежи, как средства борьбы с гиподинамией а также для улучшения ее физического развития и физической подготовленности. Полученные результаты исследований подтверждают результаты исследований других авторов [2; 11; 12; 13].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Амосов Н.В., Бенедикт Я.А. Физическая активность и сердце.-К.:Здоровье, 1989.- 216 с.
2. Казарян Ф.Г.Сила различных групп мышц, влияние возраста и занятий спортом.- Научно-исследовательские труды Арм. Гос. Ун-та физической культуры.- Ереван, 1976. – с. 88-97.
3. Мурза В.П. Фізичні вправи і здоров'я./ В.П. Мурза. – К. 1991
4. Панферова Н.Е. Гиподинамия и сердечно-сосудистая система.- М.: Наука, 2003. – 259 с.
5. Парин В.В. Влияние снижения двигательной активности на организм человека // Космическая биология и медицина / В.В. Парин, Ф.П. Космодаминский, В.А. Душков. – М., 1980. – с.44-46.
6. Райков Р.П. Негативний вплив обмеження рухової активності на дитячий організм. Мінськ, Полімя, 1990.- с.20-29.
7. Романенко В.А. Диагностика двигательных способностей / В.А. Романенко. Учебное пособие.- Донецк: ДонНУ, 2005. – 290 с.
8. Сергієнко Л.П. Комплексне тестування рухових здібностей людини / Л. П. Сергієнко. Навч. посібник. – Миколаїв.: УДМТУ, 2001. – 360 с
9. Силла Р.В. Повышение двигательной активности как фактор укрепления здоровья./Р.В.Силла// Тезисы научн. доклада объединенной сессии.- Рига, 1983.- с. 28-31.
10. Сухарев А.Г. Гиподинамия у детей и меры ее профилактики //Материалы 1-й Международной конференции педиатров «Здоровье ребенка». – М., 1979.- с. 164-166.

11. Тристан В.Г. Двигательная активность, временная регуляция жизнедеятельности и уровень здоровья человека./ В.Г. Тристан.- Омск, 1994.- с. 8-11.
12. Фомин Н.А. Физиологические основы двигательной активности. М., А. ФиС, 1991. – 223 с.. Худолій О.М. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання / О.М.
13. Худолій, Навч. посібник. — 2-е вид., виправлене. — Харків.: «ОВС», 2008.— 406 с.)

УДК 796.41

Гаврилова Наталія Євгенівна
Національний технічний університет України «КПІ ім. Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

ФІТНЕС ЯК ЗАСІБ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ТА ВИХОВАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Аннотация. В статье проанализированы фитнес как эффективное средство оздоровления студенческой молодежи. Доказано феномен фитнес как высокоэффективное средство укрепления состояния здоровья и гармоничного физического развития личности.

Ключевые слова: здоровье, студенты, физическая подготовленность, физическое воспитание, фитнес, фитнес-технологии, аэробные упражнения.

Gavrilova Natalia Evgenievna
National Technical University of Ukraine "KPI im. Igor Sikorsky »
(Kyiv, Ukraine)

FITNESS AS A MEANS OF PHYSICAL DEVELOPMENT AND EDUCATION OF STUDENT YOUTH

Annotation. The article analyzes fitness as an effective remedy for student youth. The phenomenon of fitness as a highly effective means of strengthening the state of health and harmonious physical development of the personality is proved.

Key words: health, students, physical preparedness, physical education, fitness, fitness technology, aerobic exercises

Зміцнення здоров'я населення в умовах розвитку сучасного суспільства, з властивими йому особливостями соціально-економічного, науково-технічного прогресу, з урахуванням істотної модифікації ціннісних установок, є проблемою первинного значення. Розвиток здорового суспільства передбачає постійний захист людини починаючи з дитячих років, коли відбувається становлення особистості, формується фізичне і моральне здоров'я, засвоюються загальнолюдські культурні цінності, що є одним із пріоритетних завдань нашої держави. Це зафіксовано в Конституції України, де визначено, що найвищою соціальною цінністю в державі є людина, її життя та здоров'я. Здоров'я людини залежить від багатьох факторів: спадковості, соціально-економічних, екологічних, побутових умов життя. Під впливом зовнішніх чинників, у тому числі і несприятливої загальної екологічної ситуації, а також індивідуального ставлення до себе (куріння, вживання алкоголю і т.д.) рівень здоров'я знижується. Систематичні заняття фізичними вправами сприяють збереженню і зміцненню здоров'я, затримці передчасного старіння, підвищують працездатність. Важливо не лише розуміти необхідність рухової активності, раціонального харчування, відмови від шкідливих звичок, а зробити заняття фізичними вправами нормою життя. М. Карвонен вказував, що поняття здоров'я повинне включати не лише нинішній стан функціонування організму,

а і його потенційні можливості, резерв, який визначає напрям змін стану здоров'я [11]. Аналіз останніх досліджень і публікацій. П.А. Виноградов, С.І. Гайдай, А.П. Душанін, В.І. Жолдак, О.М. Копилов, К.О. М'ясоєденков, Е.А. Пирогова, Л.І. Погасій, Н.П. Стапко, О.В. Черепов, та ін. вважають, що потреба в руховій активності значною мірою визначається спадковими генетичними ознаками. Для кожної людини існує оптимальний діапазон рухової активності, необхідний для нормального розвитку і функціонування організму, збереження здоров'я. На сучасному етапі життя суспільства, особливо актуальними є дослідження пов'язані зі здоровим і правильним способом життя. Зберігається динаміка зниження показників здоров'я студентів. В силу недостатньої за обсягом і різноманітності їх рухової активності проблема гіподинамії приковує увагу фахівців в галузі фізичного виховання і спорту. Академічні заняття в сукупності з іншими формами фізичного виховання у ВНЗ покликані забезпечити необхідні умови для найбільш повного задоволення студентами потреби в руховій активності. Однак через погану відвідуваність, ефективність академічних занять з фізичного виховання дуже низька. Таким чином, в теорії і методиці фізичного виховання студентів склалося протиріччя між об'єктивною необхідністю підвищення ефективності академічних занять з фізичного виховання шляхом розширення складу використовуваних засобів за рахунок популярних серед студентів програм фітнесу, з одного боку, і відсутністю науково обґрунтованих методик щодо їх використання в комплексі з традиційними фізичними вправами з урахуванням індивідуальних особливостей розвитку фізичних якостей – з іншого.

Проблемою залишається збільшення чисельності студентів, які за станом здоров'я скеровані до спеціальної медичної групи (СМГ). За дослідженнями науковців, впродовж 2016-2017 навчального року 21 % студентів мали відхилення у стані здоров'я, а найбільш розповсюдженим захворюванням серед молоді є вегето-судинна дистонія (ВСД). Саме її виявляють у 32-50% осіб, які мають функціональні порушення серцево-судинної системи. Зазначимо, що за даними ВОЗ у населення домінують серцево-судинні захворювання. Виявлено, що інтерес студентів до обов'язкових занять фізичним вихованням за останні 5-10 років суттєво зменшився. Тому вони намагаються різними способами уникати участі в них. Система засобів, яка використовується для корекції і компенсації фізичних недоліків, повинна бути для студентської молоді привабливою. Іваночко В., Грибовська І., Музика Ф., Лапичак І., 2014 Фітнес-технології фізичному вихованні студенток.. 37 аеробіка [4]. Однак окремим питанням постає можливість застосування аеробних вправ при захворюваннях серцево-судинної системи (ССС), зокрема ВСД. Проведені дослідження Р. В. Давиденко, О. В. Коркишко [2] переконливо свідчать, що використання комплексів вправ стретчингу та бодіфлексу позитивно впливає на функціональний стан ССС студентів із діагнозом ВСД гіпертензивного типу. Також О. П. Маценко, Н. В. Степанова [5] доводять позитивний вплив комплексної програми, яка має аеробне спрямування з використанням пілатесу, йоги та оздоровчої ходьби на деякі показники стану здоров'я хворих, на нейроциркуляторну дистонію. На жаль, незважаючи на велику кількість досліджень, недостатньо науково-обґрунтованими є програми, які б передбачали індивідуальний підхід у фізичному вихованні студентів із

відхиленнями у стані здоров'я. Недостатня увага приділяється і питанням формування рухової культури, як чинника підвищення зацікавленості до свого фізичного вдосконалення та відвідування занять фізичним вихованням [8]. Тобто традиційні заняття фізичним вихованням не стимулюють студентів до самостійних занять фізичними вправами. Це зобов'язує викладачів вищої школи шукати нові нетрадиційні форми і методи проведення занять [9]. Сучасні досягнення у галузі теорії та методики фізичного виховання і надають нові можливості щодо пошуку новітніх технологій, спрямованих на зміцнення здоров'я студентської молоді. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. У пошуках нових засобів та методів фізичного виховання дуже важливо звернути увагу на праці західних фахівців фітнесу, де значно використовують різні форми фітнесу.

Тому найбільш важливим є вивчення різноманітних методик, напрямків і систем тренувань та їх вплив на організм людини, а так само способів підвищення інтересу до занять фізичним вихованням. Для багатьох студентів обсяг рухової активності обмежується лише обов'язковими заняттями з фізичної культури в рамках навчальної програми, тому необхідний пошук нових більш ефективних форм, засобів і методів оздоровчої фізичної культури і підвищення мотивації молоді до активного розширення рухового режиму. Врахування інтересів і можливість вільного вибору різних видів спорту або систем фізичних вправ значно посилює різнобічний психофізіологічний ефект занять..

За останні роки серед студентів особливим попитом користуються заняття оздоровчим фітнесом

Мета дослідження 1. Узагальнити дані науково-методичної літератури з проблеми, що досліджується.

2. Розробити модель процесу фізичної підготовки студенток ВНЗ, які займаються фітнесом.

Результати дослідження. Слово «фітнес» в перекладі з англійської «to be fit for» означає бути придатним до чогось, бадьорим, здоровим. Як стверджує В.Є. Борікевіч, за своїм цільовим призначенням «фітнес» ближче до загальноприйнятого у нас в країні поняттю «фізична культура». Добре зарекомендували себе такі відомі наступні види фітнесу: аеробіка, ритмічна гімнастика, стретчинг, йога, пілатес, калланетика, шейпінг в залежності від розв'язуваних головних і приватних завдань, знаходять відображення в тій чи іншій спрямованості занять з фізичної культури.

У зв'язку з тим, що відповідно до програми заняття з фізичного виховання повинні носити переважно комплексний характер, пропонується в одному занятті вдосконалювати не більше трьох фізичних якостей, в зв'язку з чим час основної частини розподіляти між вправами по їх розвитку в процентному співвідношенні, відповідному рівню їх розвитку: при трьох фізичних якостях з однаковим рівнем розвитку – для розвитку кожного з них пропонується відводити по 33,3% часу основної частини; при трьох фізичних якостях з різним рівнем розвитку – для фізичної якості з низьким рівнем пропонується відводити 50%, із середнім – 33%, з високим – 17% часу основної частини; при одній фізичній якості нижчого рівня в порівнянні з двома іншими – для неї пропонується відводити 50%, а для двох з більш високим рівнем – по 25% часу основної частини; при двох фізичних якостях нижчого

рівня, ніж третя – для них пропонується відводити по 41,5%, а для однієї з більш високим рівнем - 17% часу основної частини.

Що в свою чергу дає можливість висловитися про застосування фітнес технологій на заняттях з фізичної культури зі студентами ВУЗів.

Розроблена модель процесу фізичної підготовки відрізняється від традиційної тим, що в її зміст включені такі нові компоненти, як технологія визначення індивідуального профілю фізичної підготовленості та його врахування при корекції завдань фізичної підготовки; технологія ранжирування засобів фітнесу за ступенем їх впливу на розвиток окремих фізичних якостей; технологія формування комплексів засобів єдиної цільової спрямованості, що включають традиційні фізичні вправи і програми фітнесу; методика диференціювання засобів фітнесу з урахуванням індивідуального профілю розвитку фізичних якостей.

Отже, однією з обов'язкових умов організації оздоровчої фізичної культури є необхідність індивідуалізації її навантаження. На нашу думку, одними з форм організації оздоровчої фізичної культури, які враховують потреби й можливості людей є фітнес-програми. Вони розроблялися, видозмінювалися й удосконалювалися упродовж багатьох років. Кращі фахівці світу на основі досвіду різних гімнастичних шкіл, досягнень сучасних танців створили вправи, які позитивно впливають на організм. В основі фітнес-програм лежить синтез вправ спортивно-гімнастичного стилю, елементів танцю і музики. У зв'язку з цим не втрачає актуальності проблема добору засобів уроків фізичної культури. Провідними мотивами у студентів є бажання вдосконалити фігуру і поліпшити здоров'я. Удосконалення фігури фізичними вправами та індивідуалізація навантаження роблять його цікавим для студентів.

У широкому розумінні фітнес розуміють як оптимальний спосіб життя, стан, який охоплює соціальні, інтелектуальні, духовні та фізичні компоненти. У низці робіт, присвячених проблемам фітнесу, зазначено, що в основі будь-якої фітнес-програми є засоби і методи зміцнення кардіореспіраторної системи, розвитку витривалості, сили і гнучкості. Показники розвитку цих рухових якостей є провідними для оцінювання фізичного стану і стану здоров'я людини. Останнє десятиріччя характеризується появою нових видів фітнесу для дівчат, що раніше не були в програмі фізичної культури. До таких видів належить: каланетика, стретчинг, атлетична гімнастика, аеробіка, шейпінг. На сьогодні одним із найбільш ефективних різновидів фітнесу для поліпшення зовнішніх показників (фігури, маси тіла, правильної постави, граційної ходи) може бути шейпінг – досить популярний серед студенток вид рухової активності.

Стратегія інтеграції фітнесу у фізичну культуру студентів ВНЗ повинна бути спрямована на формування цінностей здорового способу життя; виховання активної особистісної позиції у досягненні гармонійного розвитку; використання фітнес-технологій у навчальному процесі; реструктуризація дозвілля з використанням сучасних засобів фітнесу.

Крім того, інтерес студентів до фітнес-культури обумовлений її доступністю, ефективністю та емоційністю. Ефективність різних видів напрямків фітнесу полягає у комплексному впливі на моторику, гемодинамічну, дихальну та нервову системи організму, профілактику різних

захворювань. Емоційність занять забезпечується не тільки музичним супроводом, який створює позитивний психологічний настрій, його танцювальної та ігровою спрямованістю.

Вищезгадане дає нам можливість розглядати фітнес як вискоєфективну систему оздоровчих занять, спрямовану на формування належного біологічного потенціалу здоров'я та покращення фізичних кондицій, зміцнення стану здоров'я, гармонійного фізичного розвитку. Основу змісту занять становлять фізичні вправи, спрямовані на розвиток основних фізичних якостей, розкриттю внутрішнього потенціалу студентів.

Метою використання засобів фітнесу під час академічних занять зі студентами є формування фітнес-культури особистості, а також здатності спрямованого використання його засобів для зміцнення здоров'я, підвищення адаптаційних можливостей та працездатності, корекції тіло-будови студентської молоді.

Висновки. Розроблена модель процесу фізичної підготовки студентів з переважним використанням засобів фітнесу включає в себе наступні складові: систему шкал оцінки рівня розвитку фізичних якостей; технологію визначення індивідуального профілю рівня розвитку фізичних якостей і його врахування при корекції завдань фізичної підготовки; методики диференціювання навантаження засобів фітнесу на основі врахування індивідуального профілю рівня розвитку фізичних якостей.

Таким чином, фітнес-культура у сучасному ВНЗ це освітня діяльність, спрямована на розвиток цілісної особистості студента, гармонізації її духовних та фізичних сил, реалізація себе в професійній діяльності за рахунок здорового способу життя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Вайнер Э. Н. Валеология: учеб. для вузов / Э. Н. Вайнер. – М.: Флинта; Наука, 2001. – 416 с.
2. Григорьев В. И. Фитнес-культура студентов: теория и практик: учеб. пособие / В. И. Григорьев, Д. Н. Давиденко, С. В. Малинина. – СПб.: Изд-во СПб. ГУЭФ, 2010. – 228 с.
3. Зінченко В. Б. Фітнес-технології у фізичному вихованні: навч. посіб. / В. Б. Зінченко, Ю. О. Усачов. – К.: НАУ, 2011. – 152 с.
4. Кузнецов С. О. Великий тлумачний словник. – СПб.: Норинг, 1998. – 1534 с.
5. Максимова К. В., Мулик К. В. Актуальні питання збереження та зміцнення здоров'я студенток 17–21 років вищих навчальних закладів за рахунок фізкультурно-оздоровчих фітнес-занять // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. – 2017. – Випуск 10. – С. 301–311.
6. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки. – Київ, 2012. – 37 с.
7. Сайкина Е. Г. Семантические аспекты отдельных понятий в области фитнеса / Е. Г. Сайкина, Г. Н. Пономарев // Теория и практика физической культуры: науч. – теор. журнал. – 2011. – 08.– С. 6–10.
8. Скумин В. А. Культура здоровья - фундаментальная наука о человеке. – Новочеркасск: ТЕРОС, 1995. – 132 с.

9. Хоулі Є. Т., Френкс Б. Д. Оздоровчий фітнес // Олімпійська література. – 2000. – 368 с.
10. Сайкина Е.Г. Педагогические аспекты подготовки инструктора по фитнесу, касающиеся использования музыкального сопровождения занятий / Е.Г. Сайкина, Ю.В. Смирнова // Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2007. – № 5 (27). – С. 87-90.
11. Теорія і методика фізичного виховання: [підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту]: 2 т. / за ред. Т. Ю. Круцевич. – К.: Олімпійська література, 2008.
12. Новітні фітнес-технології у роботі спортивних секцій вищих навчальних закладів: навч.-метод. посіб. / О. Е. Меньших, Н. В. Костогриз-Куликова, Ю. О. Петренко. – Черкаси: ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2014. – 84 с.

УДК 378.172

Новікова Ірина Василівна
Національний технічний університет України «Київський політехнічний
інститут ім. Ігоря Сікорського
(Київ, Україна)

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ГАЛУЗІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Анотація. *Стаття присвячена застосуванню інформаційних технологій у галузі фізичного виховання з метою моніторингу фізіологічних показників людини, систематизації результатів фізичних занять та створення комп'ютеризованих тренажерних комплексів.*

Найбільш розповсюдженими серед фітнес-гаджетів є монітори серцевого ритму та фітнес-браслети, що дозволяють спостерігати за великою кількістю фізіологічних показників роботи організму, що, в свою чергу, надає можливість для оптимального планування фізичних навантажень, профілактики різноманітних захворювань та розробки індивідуальних програм фізичного вдосконалення.

Останнім часом найбільшій популярності набувають відповідні додатки до смартфонів та мультифункціональні платформи, що з'єднуються з комп'ютером та використовуються для постійного моніторингу фізіологічного стану організму.

Використання фітнес-гаджетів є перспективним напрямом застосування інформаційних технологій у сфері фізичного виховання студентів та створює оптимальні умови для здійснення комплексного моніторингу фізіологічних показників життєдіяльності людини та її фізичного вдосконалення і розвитку.

Ключові слова: *фітнес-гаджети, монітор серцевого ритму, фітнес-браслети, мультифункціональні платформи, фізіологічні показники, інформаційні технології.*

Новикова Ирина Васильевна
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт им. Игоря Сикорского
(Киев, Украина)

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Аннотация. *Статья посвящена применению информационных технологий в области физического воспитания с целью мониторинга физиологических показателей человека, систематизации результатов физических занятий и создания компьютеризованных тренажерных комплексов.*

Наиболее распространенными среди фитнес-гаджетов являются мониторы сердечного ритма и фитнес-браслеты, позволяющие наблюдать за большим количеством физиологических показателей работы организма,

что, в свою очередь, дает возможность для оптимального планирования физических нагрузок, профилактики различных заболеваний и разработки индивидуальных программ физического совершенствования.

В последнее время наибольшую популярность приобретают соответствующие приложения к смартфонам и multifunctional платформы, которые соединяются с компьютером и используются для постоянного мониторинга физиологического состояния организма.

Фитнес-гаджеты являются перспективным направлением информационных технологий в сфере физического воспитания студентов и создают оптимальные условия для осуществления комплексного мониторинга физиологических показателей жизнедеятельности человека и его физического совершенствования и развития.

Ключевые слова: фитнес-гаджеты, монитор сердечного ритма, фитнес-браслеты, multifunctional платформы, физиологические показатели, информационные технологии.

Novikova Irina Vasilivna

National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute. I. Sikorsky
(Kiev, Ukraine)

APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE FIELD OF PHYSICAL EDUCATION

Abstract. The article is devoted to the use of information technologies in the field of physical education for the purpose of monitoring physiological indicators of a person, systematization the results of physical training and the creation of computerized training complexes.

The most common fitness-gadgets are heart-rate monitors and fitness-bracelets that allow you to observe a large number of physiological indicators of the body's work, which in turn provides an opportunity for optimal planning of physical activity, the prevention of various diseases and the development of individual physical improvement programs.

Recently, the most popular are the relevant applications to smartphones and multifunctional platforms that connect to the computer and are used for continuous monitoring of the physiological state of the body.

The use of fitness-gadgets is a promising direction of application of information technologies in the field of physical education and creates optimal conditions for the implementation of complex monitoring of physiological indicators of human life and its physical development.

Keywords: fitness-gadgets, heart-rate monitor, fitness-bracelets, multifunctional platforms, physiological indicators, information technology.

Постановка проблеми: розвиток науки веде до постійного зростання ролі та місця інформаційних технологій в системі фізичного виховання людини, які виконують функцію контролю за перебігом фізичних навантажень, що дозволяє чітко відслідковувати результати, уникати перевантаження та створювати індивідуальні програми для фізичного вдосконалення та розвитку.

А саме, головними напрямками застосування інформаційних технологій у галузі фізичного виховання є навчання та контроль теоретичних знань; систематизація результатів фізичних занять; моніторинг фізіологічних показників; створення комп'ютеризованих тренажерних комплексів.

Зокрема, широкого розповсюдження у сфері фітнес послуг отримали різноманітні фітнес-гаджети, а саме годинники, браслети та інші прилади, що дозволяють вимірювати частоту серцебиття, швидкість руху, відслідковувати кількість витрачених калорій та навіть вимірювати вміст цукру у крові.

Зазначені прилади дозволяють удосконалювати функціональні можливості організму та створюють додаткову мотивацію для фізичних тренувань та розвитку [1, С. 92].

Виклад основного матеріалу: на сьогодні одним з найбільш перспективних напрямів розвитку інформаційно-комп'ютерних технологій є розробка систем з медичними гаджетами, а саме мобільними пристроями з вбудованими засобами для реєстрації цілої низки фізіологічних показників, які допомагають відслідковувати не тільки фізичну активність людини, але й якість її сну та інші життєво важливі виміри її життєдіяльності [2].

Найбільшого розповсюдження набуває група фітнес-гаджетів, таких як монітори серцевого ритму, тобто, пульсометри, ЕКГ-монітори, спортивні годинники та інше, які надають можливість контролювати показники, що відносяться до серцево-судинної системи, наприклад, пульс, артеріальний тиск, ЕКГ та ін., результати дії яких будуть відображені на екрані мобільних пристроїв [3].

Головним аспектом більшості фітнес-програм є рухова активність та кардіо-навантаження, а це в свою чергу вимагає постійного моніторингу показників пульсу до та після фізичного навантаження.

Так, задля того щоб заняття бігом приносили максимум користі для здоров'я, треба ретельно моніторити роботу серця, запобігаючи його перевантаженню та контролюючи частоту пульсу. Наприклад, на початку заняття слід підтримувати рівень пульсу на частоті 120-130 ударів за хвилину і тільки потім переходити до більш інтенсивного ритму з частотою пульсу 135-150 ударів, що може бути дотримано в процесі постійного використання пульсометрів.

Крім того сучасні пульсометри часто поєднують в собі різноманітні функції, такі як годинник, секундомер, спідометр, альтиметр, барометр, навігатор та інші, що підвищує їх функціональність.

Іншим популярним гаджетом є фітнес-браслет або фітнес-трекер, який, будучи мультифункціональним пристроєм, дозволяє моніторити процес спортивних занять, повідомляючи про необхідність зменшення або збільшення темпу або часу, необхідність відпочинку або зміни діяльності. Наприклад, фітнес-трекер може повідомляти людині про зростання м'язової напруги та про необхідність розтягнення м'язів або зміни положення тіла.

Поряд із цим, фітнес-трекер може підраховувати калорійність раціону харчування, відображуючи кількість білків, жирів та вуглеводів, що входять у денний раціон, вимірювати пройдену пішки відстань, розпізнавати фази сну, надаючи команди для найбільш вдалого пробудження, щоб воно не викликало відчуття недосипання та сонливості. Крім цього фітнес-трекери можуть

вимірювати пульс та температуру тіла, що також є важливим маркером для коригування фізичного навантаження.

Сучасні фітнес-гаджети можуть виконувати досить різноманітні функції, наприклад, хулахуп із вбудованим лічильником калорій та масажними насадками використовується для знищення жирових відкладень завдяки безпосередньому масажному впливу та для зменшення калорій в результаті інтенсивних рухів тіла.

Завдяки наявності вбудованого лічильника є можливість постійно моніторити кількість калорій, що поступають з їжею, та відповідним чином планувати фізичне навантаження, необхідне для отримання бажаної ваги тіла.

Бездротова скакалка з рахунком стрибків та калорій дозволяє людині вдосконалювати власну статуру та відповідно підраховувати витрачені калорії. А саме, при ритмі 120-140 стрибків за хвилину дозволяє втратити 720-750 ккал, що є ефективним засобом схуднення та корекції фігури.

Діагностичні ваги із функцією аналізу м'язової маси можуть не лише показувати вагу, але й аналізувати співвідношення у тілі людини м'язів, кісткової тканини, жирів та води. А саме, зниження ваги переважним чином за рахунок води свідчить про те, що загальна калорійність харчування є занадто високою і її необхідно знизити. І навпаки, зменшення м'язової маси при умові стабільного зберігання жирів та води вказує на те, що у раціоні харчування не вистачає білку, тоді як найбільш ефективним варіантом для схуднення є зменшення жирової маси [4].

Широкий асортимент електронних гаджетів дозволяє не тільки відслідковувати безліч фізіологічних параметрів, але й зберігати їх на тривалий час, що є вкрай важливим у контексті ведення щоденника самоконтролю.

Найбільшої популярності останнім часом набувають спеціально розроблені додатки до смартфонів, наприклад, додаток S Health для смартфонів Galaxy, який передбачає комплексне використання глюкометру, пульсометру, вимірювача артеріального тиску, дані яких узагальнюються у вигляді таблиць або графіків та транслюються на монітор. Дана програма також охоплює контроль ваги тіла та калорій, що сприятиме оптимізації режиму фізичних занять та раціональному харчуванню, що є важливим чинником фізичного розвитку та удосконалення [5, С. 60-68].

Оптимальним є також використання мультифункціональних платформ, які з'єднуються з комп'ютером для постійного моніторингу фізіологічного стану організму.

Зокрема платформа Nike складається з браслету Nike FuelBand, який дозволяє постійно відслідковувати фізіологічний стан організму під час занять ходьбою, танцями, спортом та ін. На сайті компанії Nike знаходиться біля 100 програм тренувань, які допомагають не тільки зафіксувати результати, але й створити мотивацію для подальшого фізичного удосконалення та розвитку.

Платформа Aegobia також допомагає планувати навантаження під час занять, надаючи повідомлення щодо дистанції, часу, швидкості, частоти пульсу та кількості витрачених калорій. Отже, за допомогою цієї платформи, яка адаптована під розмір екрану годинника, можна створювати персональний щоденник тренувань, вивчати динаміку власного фізичного розвитку,

порівнювати свої результати з іншими, планувати маршрути, створювати план заняття та систему самомотивації щодо власного фізичного розвитку.

Програма передбачає застосування персональних налаштувань відповідно до більше ніж 50 варіантів фізичної активності, враховуючи актуальні для кожної з них моменти, такі як швидкість, відстань або розрахунок калорій [6].

Перспективними напрямками розвитку використання інформаційних технологій у сфері фітнес-індустрії є створення засобів для визначення хімічного балансу, а саме змісту хімічних речовин в поті тіла, що може бути використано задля створення певних рекомендацій для оптимізації фізичної активності. Зокрема, вченими вже було розроблено інтегрований датчик, який дозволяє перевіряти хімічні показники тіла протягом тривалого періоду, що допомагає не тільки отримувати інформацію стосовно стану здоров'я, але певним чином планувати фізичне навантаження та діяльність [7].

Отже, у результаті наведеного аналізу можна зробити **висновок** про те, що використання мультифункціональних фітнес-гаджетів допомагає здійснювати комплексний моніторинг фізіологічних показників життєдіяльності людини, що дає можливість не тільки констатувати якісні характеристики стану здоров'я, але й відповідним чином планувати фізичне навантаження та активність з метою профілактики захворювань та фізичного удосконалення й розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Попова Г.В. Использование современных технологий как мотивация студентов к здоровому образу жизни / Г.В. Попова // Научно-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту. 2017. Вип.1. С. 92-94.
2. Медичні гаджети. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://gadgets-world.com/category_30.html.
3. Мобільний додаток "Парацельс". [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://paracelsus.dp.ua/?q=uk/node/20>
4. Горынина А. Оригинальные фитнес-гаджеты, которые помогают оставаться в форме. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ivetta.ua/originalnye-fitness-gadzhety-kotorye-pomogayut-ostavatsya-forme/>
5. Дорош О.І. Медичний мобільний пристрій на базі ОС Android / О.І. Дорош // Вестник НТУ "ХПИ". 2015. № 32 (1141) С. 60-68.
6. Курашвили В.А. Системы анализа результатов тренировочного процесса. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://bmsi.ru/doc/6b57ead3-04c0-40d6-a2f6-8408574ca64f>
7. Arboleda Carpio S. L. et al. Fitness Gadgets as a Form of Preventative Healthcare. 2016.

УДК 796.032.2-053.63

Самоленко Тетяна Володимирівна, Апайчев Олександр Валентинович
Київський національний торговельно-економічний університет
(Київ, Україна)

ВИСТУП УКРАЇНСЬКИХ ЛЕГКОАТЛЕТІВ НА ЮНАЦЬКИХ ОЛІМПІЙСЬКИХ ІГРАХ U18

Анотація. Юнацькі Олімпійські ігри – це спеціальні Олімпійські ігри серед молодих спортсменів. В статті представлені результати аналізу виступів національної збірної команди України з легкої атлетики на літніх юнацьких Олімпійських іграх. Визначені особливості результатів виступів українських легкоатлетів на цих змаганнях, де більш вдало вони виступають в стрибкових дисциплінах легкої.

Ключові слова. Аналіз, виступ, команда, легкоатлет, юнацькі Олімпійські ігри.

*Самоленко Татьяна Владимировна, Апайчев Александр Валентинович
Киевский национальный торгово-экономический университет
(Киев, Украина)*

ВЫСТУПЛЕНИЕ УКРАИНСКИХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ НА ЮНОШЕСКИХ ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ U18

Аннотация. Юношеские олимпийские игры – это специальные Олимпийские игры среди молодых спортсменов. В статье представлены результаты анализа выступлений национальной сборной команды Украины по легкой атлетике на летних юношеских Олимпийских игр. Определены особенности результатов выступлений украинских легкоатлетов на этих соревнованиях, где более удачно они выступают в прыжковых дисциплинах.

Ключевые слова. Анализ, выступление, команда, легкоатлет, юношеских Олимпийских игр.

*Tatiana Samolenko, Oleksandr Apaychev
Kyiv National University of Trade and Economics
(Kyiv, Ukraine)*

PERFORMANCES UKRAINIAN ATHLETES ON YOUNG OLYMPIC GAMES U18

Annotation. Youth Olympic Games – is a Special Olympics for young athletes. The article presents the results of the analysis of the performances of the national team of Ukraine in track and field athletics at the Summer Youth Olympic Games. Specific features of the results of performances of Ukrainian athletes in these competitions, where they are more successful in jumping disciplines.

Keywords. Analysis, performance, team, athletes, Youth Olympic Games.

На сучасному етапі розвитку теорії спорту спортивні змагання є центральним елементом, який визначає всю систему організації, методики та підготовки спортсменів для результативної змагальної діяльності. Юнацькі

Олімпійські ігри – це спеціальні Олімпійські ігри серед молодих спортсменів. Міжнародний олімпійський комітет в Гватемалі на 119-ой сесії (2007 року, 1-7 липня) оголосила про створення нових Олімпійських ігор для спортсменів віком від 14 до 18 років (U18), які вперше передбачалося провести влітку 2010 року. Як і на дорослих Олімпіадах країни висували свої міста-кандидати, 21 лютого 2008 року члени Міжнародного олімпійського комітету (МОК) голосуванням поштою визначили, що перші юнацькі Олімпійські ігри прийме Сінгапур. ITTF створила новий світовий рейтинг до 15 років – перший реліз вийшов в жовтні 2008 року. Основна мета Ігор – залучення в олімпійський рух спортивної молоді, її підготовка до складних психологічних умов міжнародних стартів, відбір юних талантів до участі в майбутніх Олімпійських іграх. У 2014 році було оголошено, що Ігри будуть проводитися за рік до Олімпійських ігор, тобто по непарних роках. Літні ігри будуть проходити в 2010 році і будуть проводитися раз на чотири роки. Молоді спортсмени отримують безцінний досвід, враження і емоції, й доведуть, що український спорт має велику перспективу [1, 2].

Мета дослідження: вдосконалення системи підготовки молодих легкоатлетів, у віці від 14 до 18 років, шляхом визначення особливостей результатів виступів збірної команди України з легкої атлетики на юнацьких Олімпійських іграх.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, узагальнення передового практичного досвіду, аналіз протоколів змагань, документів Міжнародної асоціації легкоатлетичних федерацій, інформації світової мережі Internet, педагогічне спостереження.

У Сінгапурі з 14 по 26 серпня стартували перші літні юнацькі Олімпійські ігри (Youth Olympics) у 2010 році. Церемонія відкриття відбулася на імпровізованій арені в затоці Марина Бей (Marina Bay), почалася з підняття прапора країни-господарки змагань і барвистого шоу за участю 7 тисяч артистів. Кульмінацією стало запалення олімпійського вогню. Олімпійський вогонь був доставлений до сцени на човні у формі дракона, а процедуру запалювання було довірено 16-річному сінгапурцеві Даррену Чою (Darren Chou), який візьме участь в змаганнях з вітрильного спорту.

Змагання з легкої атлетики в програмі Ігор Олімпіади серед юнаків та дівчат пройшли по 36 видам – 18 видів для хлопчиків і 18 видів для дівчат. Українські легкоатлети в 2010 році здобули 7 медалей, з яких 2 золотих та 5 бронзових. За кількістю нагород в різних групах видів легкої атлетики лідируючу позицію зайняли спортсмени, які спеціалізуються у стрибках.

У країнці впевнено домінували у змаганнях зі спортивної ходьби на 10000 м Ігор Ляшенко (42.43.93); Катерина Дерун метання спису (54.59). Бронзові нагороди здобули: Ганна Шелех - стрибки з жердиною (4.20); Віктор Черниш – стрибки у висоту (2.17); Анна Александрова – потрійний стрибок (12.64); Альона Колесніченко – з бігу на 400 м з бар'єрами (59.25); Оксана Райта – з бігу на 2000 м з бар'єрами (6.41.49). Участь у фіналі прийняли три спортсмена: 4 місце – потрійний стрибок С. Строкань – (15.71), 1000 м А. Ткачук – (2.45.96); 6 місце – спортивна ходьба 5 км – А. Гальченко (22.47.89). У змаганнях прийняли участь: В. Адамчук, Ю. Кушнірук, Д. Островський, Е. Строкан, С. Регада, В. Швидкий [3].

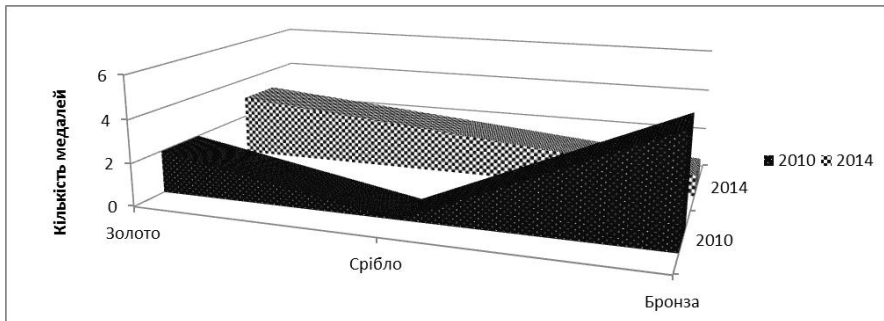
В ході 122 сесії МОК у Ванкувері президентом МОК Жаком Рогге столицею других літніх юнацьких Олімпійських ігор 2014 був оголошено місто Нанкін (Китай). Другі Олімпійські ігри серед спортсменів-юнаків віком від 14 до 18 років, проходили з 19 по 28 серпня 2014 року. Це були перші вибори юнацьких Олімпійських ігор на сесії МОК. Українські легкоатлети вибороли 6 медалей: 3 золотих, 2 срібних, 1 бронзову, лідируючу позицію зайняли спортсмени, які спеціалізуються у метаннях та стрибках.

Вибороли три перших місця: Єлізавета Бабій у стрибку у довжину – 6.26; Юлія Левченко у стрибках в висоту – 1.89 (встановивши особистий рекорд); Глеб Пискунов метання молота – 82.65. Срібні нагороди вибороли Альона Белякова метання диску – 51.64; Джойс Коба з бігу на 200 м – 23.94. Бронзову нагороду здобув Рустам Валітов метання диска – 57.48. Потрапили до 8-ки кращих три спортсмена: 4 місце А. Малосілов потрійний стрибок – (15.41); О. Баранніков у стрибках висоту – (2.14), 7 місце у стрибках з жердиною – В. Малихін (4.65). Також в змаганнях прийняли участь: Я. Качур, М. Дуць, Ю. Байрак, В. Сахно, О. Козубський.

Наші легкоатлети прийняли участь у змішаних естафетах 8x100 м. Бігові доріжки, на яких проводились змішані естафети, розташовувалися поза стадіоном. З українських спортсменів виступив Олександр Малосілов. Команда піднялася на віщу сходинку – 1 місце [3].

Результати виступів національної збірної команди України з легкої атлетики на літніх юнацьких Олімпійських іграх протягом 2010 – 2014 рр., свідчать про наявність видів легкої атлетики, в якій українські спортсмени протягом двох ігор виступають вдало, виборюючи призові місця.

Національна збірна команди України з легкої атлетики на двох юнацьких Олімпіадах завоювала 13 медалей: 5 золотих (2-3), 2 срібних (0-2), та 6 (5-1) бронзових медалі, малюнок 1.



Мал. 1. Динаміка медалей, які вибороли українські легкоатлети на літніх юнацьких Олімпійських іграх протягом 2010 – 2014 рр.

Аналіз результатів виступів національної збірної команди України з легкої атлетики на двох юнацьких Олімпійських іграх показав позитивну динаміку в спортивних досягненнях українських легкоатлетів. Українські легкоатлети мають невичерпний потенціал і нестримне бажання перемагати. Традиції української легкої атлетики багаті, що дає надію на успішні виступи

наших легкоатлетів у майбутньому. Наступні літні юнацькі Олімпійські ігри пройдуть з 6 по 18 жовтня 2018 року (Буенос-Айрес). Перші Ігри, які будуть проводитися за новими правилами, стануть літні Ігри 2023.

Перспективи подальших досліджень полягають в удосконаленні системи підготовки спортсменів національної збірної команди України з легкої атлетики віком від 14 до 18 років.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. <https://prosport-ru.tsn.ua/sport/ukraincy-zavoevali-29-medaley-na-olimpiade-imen-a-geroev-nankina-2014-383506.html>.
2. <http://noc-ukr.org/olympic/youth-games/nanjing-2014/>.
3. Протоколи міжнародних змагань з легкої атлетики <http://www.uaf.org.ua>.

УДК 615, 825: 616

Сиротинська Олена Каленівна
Національний технічний університет України
«КПІ» ім. Ігоря Сікорського
(Київ, Україна)

ЭТАПЫ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ СТУДЕНТІВ ДО САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ АТЛЕТИЧНОЮ ГІМНАСТИКОЮ

Анотація. У статті розкриваються етапи формування готовності студентів до самостійних занять атлетичною гімнастикою проаналізовані етапи формування готовності до самостійних занять атлетичною гімнастикою в процесі фізичного виховання у вищих навчальних закладах.

Ключові слова: етапи, формування, студенти, самостійні заняття, атлетична гімнастика.

Сиротинська Елена Каленивна
Национальный технический университет Украины
«КПИ» им. Игоря Сикорского
(Киев, Украина)

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ ЗАНЯТИЯМ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКОЙ

Аннотация. В статье раскрываются этапы формирования готовности студентов к самостоятельным занятиям атлетической гимнастикой, проанализированы этапы формирования готовности к самостоятельным занятиям атлетической гимнастикой в процессе физического воспитания в высших учебных заведениях.

Ключевые слова: этапы, формирование, студенты, самостоятельные занятия, атлетическая гимнастика.

Syrotynska Olena
National Technical University of Ukraine
KPI named after. Igor Sikorsky
(Kyiv, Ukraine)

STAGES OF FORMATION OF READINESS FOR INDEPENDENT EXERCISES BY ATHLETIC GYMNASTICS

Annotation. The article reveals the stages of formation of students' readiness for independent exercises in athletic gymnastics. The stages of formation of readiness for independent exercises by athletic gymnastics in the process of physical education in higher educational institutions are revealed.

Key words: stages, formation, students, independent classes, athletic gymnastics.

Етапи формування готовності студентів до самостійних занять атлетичною гімнастикою в процесі навчання у вищому навчальному закладі на сьогоднішній день є актуальним та одним з найважливіших завдань викладача. Кінцевою метою цього завдання є усвідомлене ставлення до набуття студентами знань, умінь і навичок, зміцнення здоров'я, фізично-тілесної досконалості, засвоєння гігієнічних навичок, підвищення працездатності, покращення психоемоційного стану, знання факторів ризику і вміння реалізовувати на практиці комплекс профілактичних засобів і методів фізичної культури, яке можливе за умов визначення сутності та смислових характеристик готовності студентів до самостійних занять атлетичною гімнастикою.

Аналіз останніх дослідження дає підстави для висновку, що на теперішній час найбільш ефективною формою фізичного розвитку та вдосконалення студентів є самостійні заняття фізичною культурою.

Дослідження різних аспектів організації самостійних занять, теоретичні та методичні засади фізичного виховання розробили вітчизняні науковці С.О. Сичов [1, 2], В.Е. Куделко [3], В.Л. Волков [4], Є.П. Козак [5].

Разом з тим, проведений аналіз наукових досліджень свідчить, що проблема формування готовності у студентів до самостійних занять ще не достатньо досліджена як в теоретичних, так і в практичних аспектах, зокрема це розроблення етапів, які мають забезпечити якісну організацію самостійних занять.

Мета дослідження полягає в удосконаленні етапів готовності студентів до самостійних занять атлетичною гімнастикою в процесі фізичного виховання у вищих навчальних закладах.

Об'єктом дослідження були студенти I-II курсів денної форми навчання, які займаються в залі атлетичної гімнастики Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» імені І.Сікорського.

Результати дослідження. В ході експерименту нами досліджено три етапи, які проходять студенти для формування готовності до самостійних занять атлетичною гімнастикою, а саме (див рис.1):

- пізнавальний;
- мотиваційний;
- діяльнісний.

На першому етапі студентам в процесі обов'язкових занять з фізичного виховання надавались знання про атлетичну гімнастику, користь занять атлетичною гімнастикою, способи збереження і зміцнення здоров'я, техніку виконання фізичних вправ, розумінням значення самостійних занять фізичною культурою для розвитку особистості; навчання методиці самоконтролю за своїм рівнем здоров'я, психофізичним станом і фізичною підготовленістю для підвищення самосвідомості при вивченні свого організму, визначення енергетичних витрат на ті чи інші фізичні вправи, реєстрації антропометричних змін, контролю виконання тижневого рухового режиму, вміння об'єктивно оцінювати самопочуття і працездатність.

Результатом було накопичення і систематизація теоретичних знань у студентів щодо користі занять атлетичною гімнастикою з метою використання здоров'язбережувальних технологій у майбутній життєдіяльності.

На другому етапі з'являється інтерес до виконання фізичних вправ з атлетичної гімнастики, професійно-прикладної фізичної підготовки, спортивного тренування; розвивається споглядально-дійовий інтерес, коли студентом вже не тільки подобається спостерігати, а й виникає бажання виконувати вправи, показати своє вміння товаришам.

Нами були виокремлені такі мотиви фізичного виховання студентів, а саме: повинності, пов'язаний з необхідністю відвідувати заняття з фізичного виховання, виконувати вимоги навчальної програми; фізичного вдосконалення, пов'язаного з прагненням прискорити темп власного розвитку, досягнути визнання, пошану; суперництва, який характеризує прагнення виділитися, самоутвердитися у своєму середовищі, домогтися авторитету, підняти свій престиж, бути першим, досягти якомога більшого; спортивний, який визначає прагнення досягнути яких-небудь значних результатів; ігровий, що є засобом розваги, нервової розрядки, відпочинку.

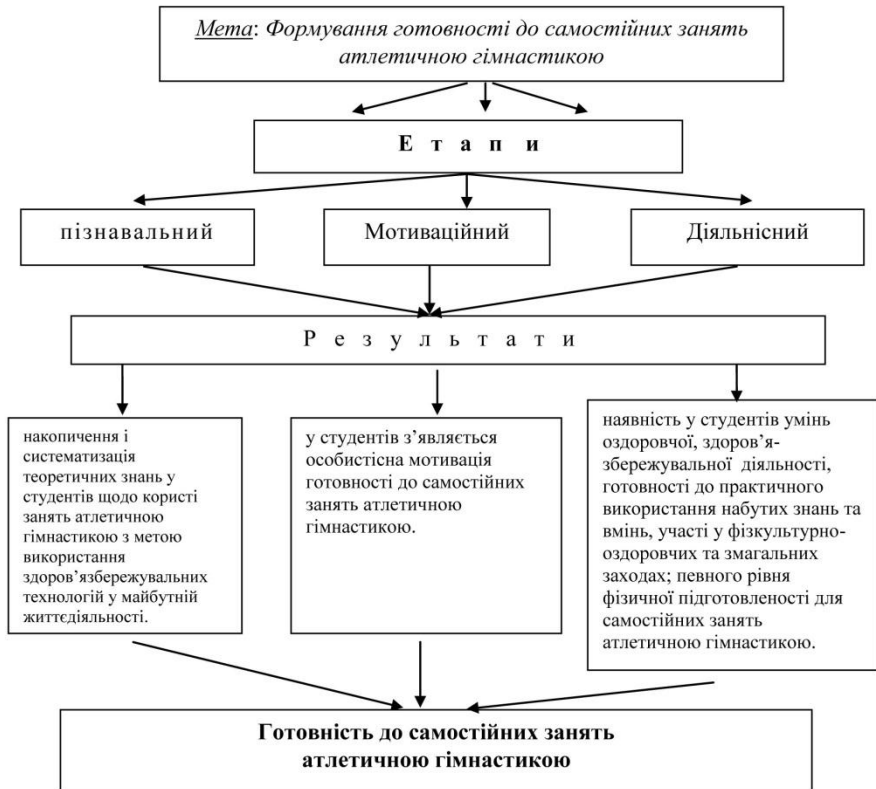


Рис. 1. Етапи формування готовності студентів до самостійних занять атлетичною гімнастикою.

В результаті у студентів з'являється особистісна мотивація готовності до самостійних занять атлетичною гімнастикою.

Третій етап характеризується тим, що студенти не тільки усвідомлюють суть вивчених засобів, форм, методів, а озброюються методами самовиховання та самовдосконалення. У них сформовуються уміння оздоровчої, здоров'язбережувальної діяльності, готовності брати участь у фізкультурно-оздоровчих та змагальних заходах; зростає рівень фізичної підготовленості; виникає стійкий інтерес до самостійних занять атлетичною гімнастикою.

Результатом були наявність у студентів умінь оздоровчої, здоров'язбережувальної діяльності, готовності до практичного використання набутих знань та вмінь, участі у фізкультурно-оздоровчих та змагальних заходах; певного рівня фізичної підготовленості для самостійних занять атлетичною гімнастикою.

Висновки. Таким чином, розроблення та впровадження етапів формування у студентів готовності до самостійних занять атлетичною гімнастикою здійснило збагачення теоретичної обізнаності їх в галузі фізичного виховання, здоров'я та способів його вдосконалення; створило умови інтеграції теоретичної і практичної складових навчально-виховної роботи з метою посилення мотивації студентів до самостійних занять атлетичною гімнастикою.

Реалізація на практиці етапів формування у студентів готовності до самостійних занять атлетичною гімнастикою сприяло самовихованню, фізичному розвитку, самовдосконаленню. Крім того, підвищило відповідальність за свою фізичну підготовленість, покращило здоров'я, розширило рівень знань з фізичної культури, сформувало інтерес і переконання у життєвій необхідності систематичних занять атлетичними вправами, яка стала важливою умовою формування готовності у студентів до самостійних занять.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку будуть спрямовані на впровадження та удосконалення формування у студентів готовності до самостійних занять атлетичною гімнастикою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Сичов С. О. Методичні засади створення моделі прилучення студентської молоді до цінностей фізичної культури / С. О. Сичов // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук. праць. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. – Вип. 6. – С. 276–281.
2. Сичов С.О. Прилучення студентської молоді до цінностей фізичної культури: теоретико-методичні засади: монографія / С.О. Сичов. – К.: НТУУ «КПІ», 2010. – 436 с.
3. Куделко В.Е. Аналіз соціально-педагогічних основ формування потреб в самостійних заняттях фізичною культурою у студентів / В.Е. Куделко, С.В. Королінська // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2006. - № 12. – С. 117-120.

4. Волков В.Л. Основи теорії та методики фізичної підготовки студентської молоді: [навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів]. – / В.Л.Волков. – К.: Освіта України, 2008. – 256 с.
5. Козак Є.П. Організаційно-методичні основи фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів: [монографія] / Є.П. Козак, В.І. Мудрік, О.З. Леонов. – К.: Пед. думка, 2010. – 192 с.

УДК 615, 825: 616

Сичов Сергій Олександрович
Національний технічний університет України «КПІ» ім. Ігоря Сікорського
(Київ, Україна)

ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСОБИ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПОСТІНСУЛЬТНИХ ПАЦІЄНТІВ

Анотація. У статті розглянуті питання застосування педагогічних засобів реабілітаційних технологій для постінсультних пацієнтів. Для впровадження педагогічних засобів реабілітаційних технологій розглянуто етіологію і патогенез інсульту, визначено основні проблеми постінсультних хворих. Відновлення втрачених функцій пацієнтів після інсульту здійснювалось за дидактичними принципами навчання і виховання. До них входили: навчання новим навичкам, що формували руховий динамічний стереотип; адаптація до використання різних реабілітаційних засобів; підвищення активності пацієнта за рахунок виховання та залучення до здорового способу життя. Впровадження педагогічних засобів реабілітаційних технологій для постінсультних пацієнтів дозволило хворим в короткий термін переходити на повне рухове самообслуговування.

Ключові слова: педагогічні засоби, реабілітаційні технології, постінсультні пацієнти, інсульт, рухові навички, фізична активність.

Sychov Sergiy
National Technical University of Ukraine
KPI named after Igor Sikorsky
(Kyiv, Ukraine)

PEDAGOGICAL MEANS OF REHABILITATION TECHNOLOGIES FOR POST- STROKE PATIENTS

Annotation. The article deals with the use of pedagogical means of rehabilitation technologies for post-stroke patients. For introduction of pedagogical means of rehabilitation technologies the etiology and pathogenesis of a stroke are considered, the main problems of post-stroke patients are determined. Restoration of lost functions of patients after a stroke was carried out according to the didactic principles of education and upbringing. They included: learning new skills that formed the motor dynamic stereotype; adaptation to the use of various rehabilitation means; increasing the patient's activity through education and involvement in a healthy lifestyle. The introduction of pedagogical means of rehabilitation technologies for post-stroke patients allowed the patients full motor self-services in a short time.

Key words: pedagogical means, rehabilitation technologies, post-stroke patients, stroke, motor skills, physical activity.

Сычев Сергей Александрович
Национальный технический университет Украины
«КПИ» им. Игоря Сикорского
(Киев, Украина)

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы применения педагогических средств реабилитационных технологий для постинсультных пациентов. Для внедрения педагогических средств реабилитационных технологий рассмотрено этиологию и патогенез инсульта, определены основные проблемы постинсультных больных. Восстановление утраченных функций пациентов после инсульта осуществляется дидактическими принципами обучения и воспитания. К ним входили: обучение новым навыкам, формирование двигательного динамического стереотипа; адаптация к использованию различных реабилитационных средств; повышение активности пациента за счет воспитания и привлечения к здоровому образу жизни. Внедрение педагогических средств реабилитационных технологий для постинсультных пациентов позволило больным в короткий срок переходить на полное двигательное самообслуживание.

Ключевые слова: педагогические средства, реабилитационные технологии, постинсультные пациенты, инсульт, двигательные навыки, физическая активность.

Гостре порушення мозкового кровообігу інсульт це третя провідна причина смертності людей у всьому світі й основна причина формування стійкої первинної інвалідності. В Україні щороку діагностують близько 125 тис. випадків інсульту. За даними дослідників на кожні 100 тис. населення припадає 600 хворих з наслідками інсульту, з них 60 % є інвалідами і 35 % з них, люди працездатного віку [1]. Одна з головних турбот людини після перенесеного інсульту це повернення до активного життя, відновлення порушених або втрачених функцій та навичок. Застосування різноманітних засобів відновлення постінсультних хворих є необхідністю сьогодення. Важливу роль у вирішенні цієї проблеми допоможе впровадження педагогічних технологій для реабілітації постінсультних хворих. Головною метою педагогічних засобів реабілітаційних технологій є допомога постінсультним пацієнтам у здобуванні навичок, що вона втратила у наслідок ураження частини мозку, за допомогою переучування, навчання, розвитку, збереження та максимально можливе відновлення рухової та функціональної здатності пацієнта у випадках, коли вона послаблена чи втрачена внаслідок хвороби. Для вирішення застосування педагогічних засобів реабілітації постінсультним хворим розглянемо етіологію і патогенез інсультів.

Внаслідок гострого порушення мозкового кровообігу виникає гіморрагічний (крововиливи в мозок) або ішемічний (при тромбозі, емболії судин і ін.) інсульт. Геморрагічний інсульт відбувається через розрив аневризми або ослаблені стінки судин. Кров виливається в мозок чи в навколишні тканини і створює набряк і тиск, пошкодження клітин і тканин в головному мозку. Крововиливи в мозок відбуваються частіше раптово при розриві мозкових артерій зазвичай під час гіпертонічних кризів при раптовому різкому

підвищенні артеріального тиску і недостатності компенсаторних механізмів артеріальної системи мозку. Найчастіше інсульт трапляється вдень, після значного фізичного напруження, або впливу інших стресових факторів. Цьому передують головні болі, запаморочення, дзвін у вухах, оніміння кінцівок, погіршення зору, нудота, блювота.

Ішемічний інсульт відбувається, коли кровonosна судину, блокує згусток крові. Це порушує кровопостачання певної ділянки мозку. Високий кров'яний тиск є найбільш важливим фактором ризику для цього типу інсульту. Ішемічні інсульти складають близько 87 % всіх інсультів [2, 3].

Для відновлення втрачених функцій постінсультним пацієнтам були застосовані педагогічні засоби реабілітаційних технологій за дидактичними принципами навчання і виховання. Важливим етапом при цьому було визначення основних проблем осіб з інсультом, це слабкість (геміпраез) чи параліч (геміплегія), що може переважати в усій половині тіла чи тільки в руці або нозі, спастичність, скутість у м'язах, болісні м'язові спазми; порушення координації або рівноваги; неухажливість чи сенсорне ігнорування однієї сторони тіла (неглект); біль, оніміння чи порушення чутливості; тяжкість у виконанні повсякденних дій побутового характеру; проблеми з пам'яттю, мисленням, увагою, мовні порушення, навчанням тощо.

Процес впровадження педагогічних засобів реабілітаційних технологій для постінсультних хворих включав:

- навчання новим навичкам, що формували руховий динамічний стереотип, який є фізіологічною основою рухової навички. Навчання новим рухам є результатом умовно або безумовно виникаючого збудження в моторній зоні кори головного мозку. Навчання і формування нових рухових навичок і рухових динамічних стереотипів відбувається на підставі існуючих. Засобами навчання і формуванню рухових навичок і рухових динамічних стереотипів були різноманітні фізичні вправи, які містили у собі комплекс різних компонентів. Рухові компоненти включали руховий пропріорецептивний аналізатор, нервово-м'язовий і опорно-руховий апарат. Екстерорецептивні компоненти включали зоровий, слуховий, тактильний та інші аналізатори;

- адаптацію до використання різних реабілітаційних засобів, які спрямовані на зменшення спастичності і запобіганню розвитку контрактур. Це знеболюючі процедури – електролікування, магнітотерапія, голкотерапія тощо. Для поліпшення трофіки уражених тканин – гідропродури, парафінові або азонеритові аплікації тощо. Засобами передбачались психолого-педагогічна адаптація постінсультних пацієнтів, яка розглядалась як процес пристосування органів відчуттів до особливостей діючих на них процедур з метою їх кращого сприйняття і попередження рецепторів від зайвого негативного вантажу;

- підвищення активності пацієнта за рахунок виховання та залучення до здорового способу життя. Навчання здоровому способу життя давало установку постінсультному пацієнту на самозбереження та бажання відновити здоров'я після хвороби. Природно, що всі спеціальні вправи тісно поєднувались з ранковою гімнастикою, дозованою ходьбою, масажем, дієтою, позитивним психоемоційним станом, без яких немислимо зміцнення життєво-важливих систем: серцево-судинної, дихальної та інших, що забезпечують добробут соматичного статусу постінсультним пацієнтам.

Застосування педагогічних засобів реабілітаційних технологій для постінсультних пацієнтів сприяло збільшенню сили, оволодінню оптимальної швидкості рухів, відновленню або створенню широкого арсеналу прикладних навичок, що дозволило хворому в короткий термін переходити на повне рухове самообслуговування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Скворцова В.И. Ранняя реабилитация больных с инсультом / В.И. Скворцова. Методические реабилитации. – 2010. – 29 с.
2. Віничук С.М. Гострий ішемічний інсульт / С.М.Віничук, М.М.Прокопів. – Київ: Наукова думка. – 2005. – 286 с.
3. Рокошевська В.В. Фізична реабілітація хворих після перенесеного мозкового геморалічного інсульту в умовах стаціонару: автореф. дис...: спец. 24.00.03 «Фізична реабілітація» / В.В. Рокошевська – Лівів, 2010. – 20 с.
4. Шкловський В.М. Концепция нейрореабилитации больных с последствиями инсульта / В.М.Шкловський. – М., 2008. - № 8. – С. 10-27.

УДК 796.56

Курілова Валентина Іванівна, Стельмах Дмитро Васильович
Глухівський Національний педагогічний університет
імені Олександра Довженка
(Глухів, Україна)

РОЛЬ ВЧИТЕЛЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У РОЗВИТКУ ГНУЧКОСТІ ХРЕБТА ПІДРОСТАЮЧОГО ПОКОЛІННЯ

Анотація. Вивчена можливість шкільної секції гімнастики у розвитку гнучкості хребта підростаючого покоління. Отримані результати педагогічного експерименту підтвердили можливість фахової роботи досвідченого учителя щодо розвитку гнучкості хребта підростаючого покоління в умовах роботи шкільної спортивної секції гімнастики.

Ключові слова: гнучкість, хребет, комплексний підхід, навчально-тренувальний процес, спортивна секція, гімнастика.

Valentina Kurilova, Stelmakh Dmitro Vasilovich
Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv national pedagogical university
(Glukhiv, Ukraine)

THE ROLE OF THE TEACHER OF PHYSICAL CULTURE IN THE PINK OF THE HYUCHKOST RIDGE OF THE PIDROSTATIC PAKOLIN

Annotation. The possibility of a school gymnastics section to develop the flexibility of the spine of the younger generation has been studied. The results of the pedagogical experiment confirmed the possibility of the professional work of an experienced teacher in developing the flexibility of the spine of the younger generation in the conditions of the school sports gymnastics section.

Key words: flexibility, spine, complex approach, training process, sports section, gymnastics.

Курилова Валентина Ивановна, Стельмах Дмитрий Васильевич
Глуховский Национальный педагогический университет
имени Александра Довженко
(Глухов, Украина)

РОЛЬ УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В РАЗВИТИИ ГИБКОСТИ ПОЗВОНОЧНИКА ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Аннотация. Изучена возможность школьной секции гимнастики в развитии гибкости позвоночника подрастающего поколения. Полученные результаты педагогического эксперимента подтвердили возможность профессиональной работы опытного учителя по развитию гибкости позвоночника подрастающего поколения в условиях работы школьной спортивной секции гимнастики.

Ключевые слова: гибкость, позвоночник, комплексный подход, учебно-тренировочный процесс, спортивная секция, гимнастика.

Наразі медики змушені констатувати факт великого відсотку дітей, які мають відхилення у стані здоров'я і лєвова доля причин такого стану належить зниженню рухової активності. Разом з тим варто відмітити появу переконливий об'єм практичних рекомендацій щодо поліпшення ситуації, яка склалася [2; 6; 7]. Та все ж фахівці вважають за необхідне більш детальної систематизації методик щодо покращення стану здоров'я підростаючого покоління, для чого слід, на їх думку, активізувати роботу, спрямовану на розвиток фізичних якостей, а особливо гнучкості [1; 6; 10;11]. Тому метою нашої роботи була вивчення ролі систематизації методик щодо розвитку гнучкості з метою збільшення їх ефективності та застосування у навчально-тренувальному процесі шкільної секції гімнастики.

Дослідження проведені з учнями підліткового віку з метою покращення гнучкості їх хребта. Для цього була організована шкільна секція гімнастики (2016 – 2017 навчальний рік), до складу якої увійшло 26 учнів у віці 12-13 років (17 дівчаток і 9 хлопців), які виявили бажання попрацювати над своєю гнучкістю.

Контролем слугувала група школярів 12-13 років у кількості 30 чоловік (15 дівчаток і 15 хлопців), віднесених до основної медичинської групи, але які в жодній із спортивних секцій не займалися.

У школярів обох груп на початку навчального року виміряли рухливість у суглобах шийного, верхнього грудного та тазо-стегнового суглобів хребта за допомогою електрогонометра конструкції Б.В. Сермеєва та С.М. Формозова (1968), зібраного за схемою, поданою Б.В. Сермеєвим у книзі "Определение физической подготовленности школьников".

Організація педагогічного експерименту. Для знаходження ефективних засобів розвитку рухливості у суглобах хребта нами застосовано комплексний підхід, який об'єднав різні області пізнання, що допомогло виявити причинно-наслідковий зв'язок усіх сторін якості, яка вивчається.

Педагогічне керівництво процесом розвитку рухливості у суглобах здійснювалось шляхом застосування спеціальних вправ, які, впливаючи на суглоби, збільшують їх рухливість та міцність.

На початковому етапі тренувань при розвитку рухливості суглобів хребта ми приділяли велику увагу силовим вправам у поєднанні зі спеціальними вправами, що сприяють розвитку активної рухливості в суглобах. При досягненні помітного результату ці вправи замінювали на ті, які сприяють розвитку пасивної активності [10; 12].

Ми також дотримувались рекомендацій щодо застосування вправ на розвиток рухливості у суглобах шляхом активного виконання рухів с поступовим збільшенням амплітуди; використання пружних захватів, погойдувань, змахів з великою амплітудою; застосування захватів руками та притягування тулуба до ніг і ніг до тулуба, не допускаючи при цьому больових відчуттів. Рухи діти виконували повільно, поступово збільшуючи їх амплітуду.

Значне місце у роботі щодо розвитку рухливості у суглобах хребта займали вправи на розслаблення, які, як відомо [10; 12], сприяють покращенню пасивної та активної рухливості у суглобах.

При доборі вправ на гнучкість, ми керувались рекомендаціями фахівців факультету про дозування навантажень. Загальним правилом дозування при проведенні більшості вправ на гнучкість являється доведення рухів за

найбільшої амплітуди, в той час як зменшення амплітуди рухів було сигналом до припинення вправи.

При виконанні вправ для хребта на згинання кількість повторень доводили до 40-60 у хлопців та до 40-50 у одноліток-дівчат Бокові нахили доводили до 30-35 у хлопців та до 25-30 у дівчат. При повторному виконанні вправ на гнучкість максимальна амплітуда рухів досягалась за рахунок розтягування м'язів, зв'язок та суглобової сумки. На перших порах при появі больових відчуттів після тренувань ми використовували масаж.

Спеціальні вправи виконувались у певній послідовності: вправи для суглобів верхніх кінцівок, для тулуба, для нижніх кінцівок.

При серійному виконанні вправ на гнучкість у проміжках використовували вправи на розслаблення.

Результати дослідження. У кінці навчального року проведено повторне дослідження рухливості у суглобах школярів контрольної та експериментальної груп з послідуною математичною обробкою отриманих даних.

Аналіз результатів дослідження показав, що дівчата як контрольної, так і експериментальної груп на початку навчального року (до початку педагогічного експерименту) мали у порівнянні з однолітками-хлопцями більшу рухливість хребта і у першу чергу у шийному відділі. А за експериментальний період і у хлопців, і у дівчат відмічено більш виразне покращення гнучкості хребта, та все ж помітніше у дівчат. Так, якщо у 12-річних дівчат гнучкість хребта у шийному відділі збільшилась за період педагогічного експерименту відповідно на 11,30 %, то у одноліток-хлопців це збільшення склало 8,85%. Що ж до порівняння приросту вивченого показника у школярів контрольної та експериментальної груп, слід відмітити, що і у дівчат, і у хлопців експериментальної груп він переважає над таким у однолітків контрольної групи. Так, якщо у 12-річних дівчат експериментальної групи гнучкість хребта у шийному відділі за експериментальний період збільшилась на 13,2%, то у одноліток контрольної групи вона збільшилась на 9,3%.

Аналогічна картина спостерігається і у хлопців. Учні експериментальної групи мають більш виразне, у порівнянні з однолітками контрольної групи, покращення вивченого показника. Так, якщо у 12-річних хлопців експериментальної групи приріст якості вивченого показника склав 11,3%, то у одноліток контрольної групи він склав 8,4%.

Аналіз динаміки показників гнучкості хребта школярів експериментальної та контрольної груп у верхньому грудному відділі продемонстрував ту ж тенденцію, яка мала місце щодо показника рухливості у суглобах шийного відділу. Гнучкість хребта у верхньому грудному відділі школярів експериментальної групи та контрольної і у хлопців, і у дівчат до початку педагогічного експерименту статистично достовірно не відрізнялися. Та вже після закінчення педагогічного експерименту мало місце статистично достовірно покращення вивченого показника у школярів експериментальної групи. більш виразне у Покращення гнучкості хребта дівчат у верхньому грудному відділі за експериментальний період було більш виразним у школярів експериментальної групи у порівнянні з контрольною. Так, якщо у 12-річних дівчат експериментальної групи гнучкість хребта у верхньому грудному відділі за експериментальний період покращилась на 12,8%, то у одноліток контрольної групи вона покращилась на 7,1%.

Аналогічна картина спостерігається і у хлопців. У них на кінець навчального року гнучкість хребта у верхньому відділі старшокласників експериментальної групи була відчутно більшою, хоча на початку постановки експерименту вивчений показник контрольної та експериментальної груп тримався на одному рівні.

То ж відчутну відмінність вивченого показника контрольної та експериментальної груп у кінці педагогічного експерименту можна з певністю віднести за рахунок заходів, проведених під час експериментальної роботи зі школярами у шкільній секції гімнастики.

Гнучкість хребта старшокласників у тазостегновому суглобі, як у дівчат, так і у хлопців, контрольної та експериментальної груп до початку педагогічного експерименту знаходилась на одному рівні, чого не можна сказати щодо рівня їх у кінці педагогічного експерименту, бо величини вивченого показника школярів експериментальної групи у кінці педагогічного експерименту були вищими, ніж у школярів контрольної групи. Так, гнучкість хребта у тазостегновому суглобі 12-річних дівчат на кінець педагогічного експерименту була вищою по відношенню до однокласниць контрольної групи на 4,2%.

Аналогічні зміни спостерігались і у хлопців. Так, якщо гнучкість хребта у тазостегновому суглобі 12-річних хлопців контрольної та експериментальної груп на початку педагогічного експерименту знаходилась на одному рівні, то в кінці його різниця вивченого показника склала 3,4%.

То ж відмінність вивчених показників гнучкості хребта школярів експериментальної та контрольної груп у кінці педагогічного експерименту можна з певністю віднести за рахунок занять у шкільній секції гімнастики, а засоби та методи роботи зі школярами вважати адекватними та доцільними.

То ж проведена у шкільній секції гімнастики робота зі школярами 12-13 років дає право зробити наступні висновки:

1. Зміст роботи шкільної секції гімнастики зі школярами заслуговує уваги, про що свідчать результати експериментальних досліджень.

2. Робота шкільної секції гімнастики позитивно вплинула на гнучкість їх хребта, збільшивши її у досліджуваних відділах (шийному, верхньо- і нижньогрудному та тазостегновому відділах).

3. Робота шкільної секції гімнастики для школярів показала, що слід більше звертати уваги на так звані "неперспективних" у гімнастиці учнів, аби сприяти покращенню їх здоров'я.

4. Вчителям фізичної культури слід щиріше перейматись так званим загалом, дбаючи таким чином про всебічний розвиток підростаючого покоління.

То ж усю свою активність, знання та уміння - дітям, аби якомога активніше сприяти всебічному розвитку підростаючого покоління.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Амосов КМ. Моя система здоров'я. — Киев: Здоров'я, 1997. — 54 с.
2. «Теория и методика физического воспитания» Л.П. Матвеев – М., 1991 г
3. «Гибкость – важный фактор здоровья» С.Н.Власенко – М., 1992 г.
4. «Гибкость спортсмена и методика её совершенствования», В.Н.Платонов, М.М. Булатов – Киев, 1992 г.

5. «Методические рекомендации по развитию гибкости спортсмена», Киев, 1980 г.
6. «Здоровье: Популярная энциклопедия» под ред. Е.Я. Безносиков и др. – М., 1990 г.
7. Енциклопедичний довідник медицини здоров'я. -: Російське енциклопедичне товариство, 2004 р.
8. Ашмарин Б. А. Теория и методика физического воспитания. – М.: Просвещение, 1990. – 287 с.
9. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура / Учебное пособие для вузов. М.: Издат. дом «ГЭОТААМЕД», 2002. С. 560.
10. Лечебная физическая культура. Справочник / Под ред. проф. Епифанова В.А. М.: Медицина, 2001. С. 592.
11. Основні поняття і терміни оздоровчої фізичної культури та реабілітації / О.Д. Дубогай, А.М. Ткачук, С.Д. Костікова, А.О. Єфімов. — Луцьк: Надстир'я, 1998. — 100 с.
12. Синило М.И. Позвоночник — зеркало нашего здоровья. — Киев: Здоров'я, 1998. — 101 с.

УДК 796.342:159.91+159.942.5

Федорчук Светлана Владимировна, Лысенко Елена Николаевна
Национальный университет физического воспитания и спорта Украины
(Киев, Украина)

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ОПТИМАЛЬНОГО ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ-ТЕННИСИСТОВ

Аннотация: В исследованной группе спортсменов выявлено превалирование респондентов с высоким и средним уровнем саморегуляции и адаптивности. Выявлено, что большинство обследованных спортсменов – стеничны, уравновешены, не имеют признаков переутомления, эмоциональной напряженности и внутрличностных конфликтов. Специфическими психофизиологическими маркерами эффективности психической саморегуляции и адаптивности спортсменов-теннисистов можно считать показатели силы и эффективности сенсомоторной деятельности (для мальчиков), показатель динамичности нервных процессов (для девочек). Выявленные взаимосвязи эффективности психической саморегуляции и адаптивности с типологическими свойствами высших отделов центральной нервной системы спортсменов-теннисистов могут иметь прогностическую ценность при подготовке начинающих спортсменов в этом виде спорта.

Ключевые слова: эффективность психической саморегуляции, адаптивность, психофизиологические характеристики, теннис

Fedorchuk Svitlana, Lysenko Olena
National University of Physical Education and Sports of Ukraine
(Kyiv, Ukraine)

PSYCHOPHYSIOLOGICAL MARKERS OF THE OPTIMUM PSYCHOEMOTICAL STATE OF ATHLETES-TENNISISTS

Abstract: In the examined group of sportsmen the prevalence of respondents with a high and medium level of self-regulation and adaptability was revealed. It was revealed that the majority of the sportsmen surveyed - are sthenic, balanced, have no signs of fatigue, emotional tension and intrapersonal conflicts. Specific psychophysiological markers of the effectiveness of mental self-regulation and adaptability of tennis players can be considered indicators of strength and effectiveness of sensorimotor activity (for boys), and indicator of the dynamics of nervous processes (for girls). The revealed interrelationships between the effectiveness of mental self-regulation and adaptability with the typological properties of the higher sections of the central nervous system of tennis players can have prognostic value in training beginners in this sport.

Keywords: effectiveness of mental self-regulation, adaptability, psychophysiological characteristics, tennis

Вступление. Психологические качества, как известно, объектом медицинского исследования не являются, но именно они обуславливают

систему ценностей личности, способствуют реализации резервов адаптации организма, мотивации к сохранению и повышению здоровья, применению заложенных природой психофизиологических качеств [9, 19, 21], что в целом способствует адаптации спортсмена к условиям напряженной спортивной деятельности. Соревновательный стресс сопровождается неспецифическими вегетативными и эмоциональными изменениями [1, 3, 17, 23]. Кроме того, напряженная физическая работа влияет на проявление нейродинамических свойств спортсменов [7, 12, 20].

Проблеме обеспечения оптимального психического состояния спортсменов в период тренировочной и соревновательной деятельности посвящено целый ряд исследований [1, 2, 23, 24]. В качестве методов оптимизации психической саморегуляции большинство авторов рассматривают формирование навыков самодиагностики и контроля поведения в стрессовых ситуациях, овладение определенными антистрессовыми технологиями [14, 17, 18, 22].

Целью исследования была оценка эффективности психической саморегуляции и уровня адаптивности в связи с психофизиологическими характеристиками квалифицированных спортсменов-теннисистов.

Методы. В исследовании принимали участие 32 спортсмена-теннисиста в возрасте 8-17 лет (17 мальчиков и 15 девочек). Для определения нейродинамических свойств спортсменов использовали диагностический комплекс «Диагност-1» [11, 13], в котором реализованы широко известные методики изучения особенностей проявления сенсомоторного реагирования [10], основанных на способности высших отделов центральной нервной системы обеспечивать максимально возможный для каждого индивидуума уровень быстродействия по безошибочному дифференцированию положительных и негативных (тормозных) раздражителей. Как известно, индивидуальные психофизиологические отличия между людьми обусловлены как генетически заданными типологическими свойствами высшей нервной деятельности, так и свойствами психических функций (восприятия, внимания, памяти, мышления) [7, 12, 13].

В данном исследовании с помощью комплекса «Диагност-1» анализировались показатели функциональной подвижности нервных процессов (в режимах обратной связи и навязанного ритма), силы нервных процессов (в режимах обратной связи и навязанного ритма) и динамичности нервных процессов, скорости вработывания в режиме обратной связи. В режиме «оптимального ритма» проводилось изучение латентных периодов зрительно-моторных реакций, моторного компонента реакций и времени центральной обработки информации [11].

Для оценки эффективности психической саморегуляции и уровня адаптивности спортсменов была использована методика выбора цветов (тест М. Люшера) [2, 8, 16]. Коэффициент Вальнефера (КВ) – показатель суммарного отклонения от аутогенной нормы, был использован для оценки гармоничности и внутренней оптимальности нервно-психического состояния спортсменов. Значения КВ в пределах от 0 до 10 усл.ед. являются показателем адаптивности, хорошо развитых механизмов саморегуляции, отсутствия признаков переутомления, эмоциональной напряженности и внутриличностных конфликтов. По значениям КВ контингент обследуемых был

разделен на лиц с высоким уровнем саморегуляции и адаптивности (KB равен 1-10 у.е.), со средним уровнем саморегуляции и адаптивности (KB равен 11-20 у.е.), с признаками переутомления и снижением уровня саморегуляции и адаптивности (KB больше 20 у.е.).

Статистическую обработку данных проводили с помощью методов непараметрической статистики. Полученные результаты обрабатывали методами статистического анализа с помощью компьютерной программы STATISTICA 6.0.

Связь исследования с научными программами, планами, темами.

При проведении комплексных биологических исследований с участием спортсменов в соответствии с принципами биоэтики придерживались разработанной в лаборатории теории и методики спортивной подготовки и резервных возможностей спортсменов НИИ НУФВСУ "Программы комплексного биологического исследования особенностей функциональных возможностей спортсменов", а также законодательства Украины об охране здоровья и Хельсинской декларации 2000 г., директивы Европейского общества 86/609 относительно участия людей в медико-биологических исследованиях [15].

Работа выполнена в соответствии с госбюджетной научно-исследовательской темой «Технологія прогнозування емоційного стресу в умовах напруженої діяльності» (№ госрегистрации 0117U002385) Министерства образования и науки Украины.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования выявлено 28,13% спортсменов с высоким уровнем саморегуляции и адаптивности (коэффициент Вальнефера от 1 до 10 у. е.), и 43,75% спортсменов со средним уровнем саморегуляции и адаптивности (коэффициент Вальнефера от 11 до 20 у. е.). Это свидетельствует о том, что большинство обследованных спортсменов – стеничны, уравновешены, не имеют признаков переутомления, эмоциональной напряженности, а также внутриличностных конфликтов. Выявлено, что высоким уровнем саморегуляции и адаптивности обладали 6 мальчиков и 3 девочки, средним уровнем – 9 мальчиков и 5 девочек. Таким образом, в исследуемой группе спортсменов мальчики были вдвое более адаптивными, нежели девочки. При этом выявлено 28,13% спортсменов (коэффициент Вальнефера больше 20 у. е.) с низким уровнем саморегуляции и адаптивности, признаками переутомления и повышенной эмоциональной напряженности: среди них 2 мальчика и 7 девочек.

Корреляционный анализ полученных данных выявил взаимосвязь эффективности психической саморегуляции и адаптивности у обследованных спортсменов с показателями силы и динамичности нервных процессов, эффективности сенсомоторной деятельности (табл. 1). Наиболее оптимальное нервно-психическое состояние у мальчиков (в соответствии с коэффициентом Вальнефера) было связано с меньшей силой нервных процессов и меньшей эффективностью сенсомоторной деятельности, определяемой по времени минимальной экспозиции сигналов в режиме обратной связи («тест 5 мин»). У девочек – с меньшей динамичностью нервных процессов, меньшей скоростью вработывания в режиме обратной связи («тест 5 мин»).

Таблица 1

Корреляционные связи психологических и психофизиологическими характеристиками спортсменов-теннисистов (n=32), r_s

Показатели	Мальчики, n=17	Девочки, n=15
	Корреляционные связи, r_s	
Коэффициент Вальнефера – Показатель силы нервных процессов (тест 5 мин), количество обработанных сигналов	0,64**	–
Коэффициент Вальнефера – Показатель силы нервных процессов (тест 5 мин), количество обработанных сигналов в интервале 60-90 сек	0,51*	–
Коэффициент Вальнефера – Показатель силы нервных процессов (тест 5 мин), количество обработанных сигналов в интервале 120-150 сек	0,60*	–
Коэффициент Вальнефера – Показатель силы нервных процессов (тест 5 мин), количество обработанных сигналов в интервале 150-180 сек	0,67**	–
Коэффициент Вальнефера – Показатель силы нервных процессов (тест 5 мин), количество обработанных сигналов в интервале 180-210 сек	0,51*	–
Коэффициент Вальнефера – Показатель силы нервных процессов (тест 5 мин), количество обработанных сигналов в интервале 210-240 сек	0,62**	–
Коэффициент Вальнефера – Показатель силы нервных процессов (тест 5 мин), количество обработанных сигналов в интервале 240-270 сек	0,62**	–
Коэффициент Вальнефера – Показатель силы нервных процессов (тест 5 мин), количество обработанных сигналов в интервале 270-300 сек	0,72**	–
Коэффициент Вальнефера – Показатель силы нервных процессов, % ошибок	-0,64**	–
Коэффициент Вальнефера – Минимальное время экспозиции сигналов (тест 5 мин), мс	-0,70**	–
Коэффициент Вальнефера – Время выхода на минимальную экспозицию сигналов (тест 5 мин), сек	–	-0,63*

Примечание: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Общее количество корреляционных связей эффективности психической саморегуляции и адаптивности с психофизиологическими характеристиками у мальчиков оказалось значительно больше, чем у девочек. Это может свидетельствовать о большем напряжении регуляторных механизмов у мальчиков, что можно объяснить возрастными и половыми особенностями развития нейродинамических функций, разной степенью физиологического созревания мальчиков и девочек [4, 5, 6, 7].

Таким образом, специфическими психофизиологическими маркерами эффективности психической саморегуляции и адаптивности спортсменов-теннисистов можно считать показатели силы и эффективности сенсомоторной

деятельности (для мальчиков), показатель динамичности нервных процессов (для девочек).

Выводы. 1. В исследованной группе спортсменов выявлено превалирование респондентов с высоким и средним уровнем саморегуляции и адаптивности: большинство обследованных спортсменов – стеничны, уравновешены, не имеют признаков переутомления, эмоциональной напряженности и внутриличностных конфликтов. 2. Специфическими психофизиологическими маркерами эффективности психической саморегуляции и адаптивности спортсменов-теннисистов можно считать показатели силы и эффективности сенсомоторной деятельности (для мальчиков), показатель динамичности нервных процессов (для девочек). 3. Выявленные взаимосвязи эффективности психической саморегуляции и адаптивности с типологическими свойствами высших отделов центральной нервной системы спортсменов-теннисистов могут иметь прогностическую ценность при подготовке начинающих спортсменов в этом виде спорта.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бейгул І.О. Вплив екстремальних умов діяльності дзюдоїстів на розвиток стресу / І.О. Бейгул // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – 2014. – Вип.3. – С. 109-112.
2. Воронова В. Психологическое обеспечение подготовки спортсменов в футболе / В. Воронова // Наука в олимпийском спорте. – 2013. – Вип. 4. – С. 32-39.
3. Воронова В. І. Психологія спорту: [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.] / В.І. Воронова. – К.: Олімп. л-ра. – 2007. – 298 с.
4. Ильин Е.П. Дифференциальная психофизиология мужчины и женщины / Е.П.Ильин. – СПб: Питер. – 2002. – 554 с.
5. Куценко Т.В. Стан властивостей психофізіологічних функцій у дітей молодшого шкільного віку: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук.: [спец.] 03.00.13 "Фізіологія людини і тварин" / Т.В. Куценко. – К. – 2000. – 18 с.
6. Куценко Т.В. Стан властивостей психофізіологічних функцій у дітей старшого дошкільного та молодшого шкільного віку і вплив на них соціальної ізоляції / Т.В. Куценко, Г.М. Чайченко // Фізіологічний журнал. – 1999. – Т. 45. – С. 100-106.
7. Лысенко Е.Н. Влияние на проявление нейродинамических свойств спортсменов полового диморфизма и напряженной физической работы / Е.Н. Лысенко, О.А. Шинкарук // Наука и спорт: современные тенденции. – 2015. – № 1 (Том 6). – С. 11-18.
8. Люшер М. Цветовой тест Люшера (перевод с англ) / М. Люшер. – Спб.. Сова; М.: Изв-во ЭКСМО-Пресс. – 2002. – 192 с.
9. Маврич С.І. Психологічні особливості працівників з різним психофізіологічним статусом, зайнятих у вугледобувній та хімічній галузі екологічно небезпечних районах Луганської області / С.І. Маврич, Т.П. Тананакіна // Перспективи медицини та біології. – 2013. – Т.5. – № 2. – С. 159-166.

10. Макаренко М.В. Методика проведення обстежень та оцінки індивідуальних нейродинамічних властивостей вищої нервової діяльності людини / М.В. Макаренко // Фізіологічний журнал. – 1999. – Т.45. – №4. – С. 125-131.
11. Макаренко М.В. Методичні вказівки до практикуму з диференціальної психофізіології та фізіології вищої нервової діяльності людини / М.В. Макаренко, В.С. Лизогуб, О.П. Безкопильний. – Київ-Черкаси. – 2014. – 102 с.
12. Макаренко М.В. Нейродинамічні властивості спортсменів різної кваліфікації та спеціалізації / М.В. Макаренко, В.С. Лизогуб, О.П. Безкопильний // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. – 2004. – № 4. – С. 105-109.
13. Макаренко М.В. Комп'ютерна система “Діагност-1” для визначення нейродинамічних властивостей вищої нервової діяльності людини / М.В. Макаренко, В.С. Лизогуб // Особливості формування та становлення психофізіологічних функцій в онтогенезі: Мат. Всеукр. наук. симпозиуму. – Черкаси. – 2003. – С. 60.
14. Макаруч М.Ю. Адаптація осіб різної статі до діяльності з високим рівнем відповідальності за результат / М.Ю. Макаруч, Л.В. Чікіна, П.І. Янчук, С.В. Федорчук, В.А. Трушина // Вісник Черкаського університету (серія Біологічні науки). –2010. – Вип. 180. – С. 50-58.
15. Медико-біологічне забезпечення підготовки спортсменів збірних команд України з олімпійських видів спорту / [Шинкарук О.А., Лисенко О.М., Гуніна Л.М. та ін.]; заг. ред. О.А. Шинкарук. – К.:Олімп. л-ра. – 2009. – 144 с.
16. Опанасенко В.В. Оцінка функціонального стану організму людини за психологічним кольоровим тестом / В.В. Опанасенко, Г.Ю. Пишнов // Довкілля та здоров'я. – 2002. – № 4 (23). – С 73-76.
17. Пилипака Ю.І. Стрес як загальний адаптаційний синдром та психічне здоров'я особистості / Ю.І. Пилипака, В.Л. Романюк // Психологія: реальність і перспективи: Збірник наукових праць Рівненського державного гуманітарного університету. – Рівне: Вид. О. Зень. – 2016. – Вип.6. – С. 177-182.
18. Поляк Ю. Емоційний стрес та психічне здоров'я особистості / Ю. Поляк, В. Романюк // Актуальні питання психологічної науки: Альманах студентського наукового товариства. – Рівне: РДГУ. – 2016. – Вип.10. – С. 83-85.
19. Тукаев С.В. Индивидуально-психологические характеристики учащейся молодежи, занимающейся разными видами спорта / С.В. Тукаев, Е.Н. Долгова, Т.В. Вашека, С.В. Федорчук, Е.Н. Лысенко, Е.В. Колосова, Ю.Д. Гаврилец, И.Г. Зима, В.В. Ризун, О.А. Шинкарук // Спортивна медицина і фізична реабілітація, – № 1. – 2017. – С. 64-71.
20. Федорчук С.В. Стрессоустойчивость и характер реакции на движущийся объект у спортсменов-велосипедистов / С.В. Федорчук, Е.Н. Лисенко, В.Л. Романюк // Актуальные научные исследования в современном мире: XXV Междунар. научн. конф., 26-27 мая 2017 г., Переяслав-Хмельницкий. // Сб. научных трудов. – Переяслав-Хмельницкий: ГВУЗ «Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды» – 2017. – Вип.5(25). – Ч.7 – С. 142-147. – Режим доступа: <https://iscience.in.ua>

21. Федорчук С.В. Психофизиологическое состояние спортсменов с разным уровнем личностной и ситуативной тревожности в сложнокоординационных видах спорта / С.В. Федорчук, С.В. Тукаев, Е.Н. Лысенко, О.А. Шинкарук, В.И. Воронова // Спортивна медицина і фізична реабілітація. – 2017. – № 1. – С. 26-32.
22. Чікіна Л.В. Вплив уявної ротації об'єктів на стан психофізіологічних функцій жінок / Л.В. Чікіна, С.В. Федорчук, В.А. Трушина, П.І. Янчук, М.Ю. Макарчук // Фізіологічний журнал. – 2012. – Т.58. – №5. – С. 36-43.
23. Шинкарук О. Стрес та його вплив на змагальну та тренувальну діяльність спортсменів / О. Шинкарук, О. Лисенко, С. Федорчук // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. – Вінниця: ТОВ" Планер". – 2017. – Вип. 3(22). – С. 469-476. – Режим доступу: Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць <http://93.183.203.244:8080/xmlui/handle/123456789/646>
24. Raedeke Thomas D. Sport psychology / Thomas D. Raedeke, Alan L. Smith // Journal of Sport & Exercise Psychology. – 2004. – V.26. – P. 525-541.

УДК 378.172

Черевичко Олександр Геннадійович
Національний технічний університет України
«КПІ імені Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

СТАН ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ НТУУ «КПІ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Анотація. В статті проведено аналіз результатів тестування фізичної підготовленості студентської молоді згідно тестам і нормативам, розробленими Міністерством молоді та спорту. Показано, що 2 % студентів демонструють високий рівень фізичної підготовленості; 24 % мають достатній рівень; 38 % показують середній рівень; 43 % – студенти з низьким рівнем фізичної підготовленості. На загальний рівень фізичної підготовленості студентів впливають різноманітні варіанти поєднання результатів окремих тестів.

Ключові слова: рівень фізичної підготовленості, студентська молодь, рухові якості.

Черевичко Александр Геннадьевич
Национальный технический университет Украины
«КПИ имени Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)

СОСТОЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ НТУУ «КПИ имени ИГОРЯ СИКОРСКОГО»

Аннотация. В статье представлен анализ результатов тестирования физической подготовленности студенческой молодежи согласно тестам и нормативам, разработанным Министерством молодежи и спорта. Показано, что 2% студентов демонстрируют высокий уровень физической подготовленности; 24% имеют достаточный уровень; 38% показывают средний уровень; 43% – студенты с низким уровнем физической подготовленности. На общий уровень физической подготовленности студентов влияют различные варианты сочетания результатов отдельных тестов.

Ключевые слова: уровень физической подготовленности, студенты, двигательные качества.

Cherevichko Oleksandr G.
National Technical University of Ukraine "KPI" them. Igor Sikorsky
(Kyiv, Ukraine)

STATE OF PHYSICAL PREPAREDNESS OF NTUU STUDENTS OF NTUU "KPI them. Igor Sikorsky"

Annotation. The article presents an analysis of the students physical readiness test results in accordance with the tests and standards developed by the Ministry of Youth and Sports.

It is shown that 2% of students have a high level of physical fitness; 24% have a sufficient level; 38% have the average level; 43% - students with a low level of physical preparedness. The overall level of students physical fitness is influenced by different combination options of individual test results.

Key words: level of physical readiness, students, motor qualities.

Згідно з наказом Міністерства молоді та спорту «Про затвердження тестів і нормативів для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України» за № 4665 від 15. 12. 2016 з метою визначення та підвищення рівня фізичної підготовленості населення в Національному технічному університеті України «КПІ імені Ігоря Сікорського» кафедрою фізичного виховання було проведено тестування рівня фізичної підготовленості студентів I-II курсів [1].

Аналіз фізичної підготовленості студентів може надати інформацію про стан фізичного розвитку молодої людини, який визначається як комплекс морфофункціональних особливостей організму, що характеризують рівень вікового розвитку організму в момент обстеження [2].

Контроль за фізичною підготовленістю включає вимірювання рівня сили, швидкості, швидко-силових якостей, витривалості, спортивної працездатності, спритності і гнучкості. Одним з видів тестування є комплексна оцінка фізичної підготовленості [3, 4, 5].

В рамках щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України студенти усіх навчальних відділень здавали тести на визначення рівня розвитку рухових якостей:

- Рівномірний біг (чоловіки – 3000 м; жінки – 2000 м);
- Стрибок у довжину з місця;
- Біг 100 м;
- Човниковий біг 4×9;
- Нахил тулуба з положення сидячи.

Результат кожного тесту оцінюється за кількісними та якісними критеріями. В основі кількісного критерію лежать бали (від п'яти до двох). По кількості набраних балів розраховується якісна оцінка: високий рівень оцінюється в п'ять балів; достатній рівень – чотири бали; середній рівень – три бали; низький рівень – два бали. Підсумовуючи кількісні оцінки за кожен тест, отримуємо сумарний бал фізичної підготовленості студента. Загальний висновок про рівень фізичної підготовленості студента відбувається за допомогою інтегрального критерію, шляхом зіставлення значення сумарного балу фізичної підготовленості студента зі «Шкалою результатів виконання тестів і нормативів для учнівської та студентської молоді (8-20 років)». Таким чином, в результаті проведених розрахунків, визначається оцінка та рівень фізичної підготовленості студентів.

Викладачі навчального відділення плавання проводили тестування студентів, які навчаються на циклі плавання. В тестуванні взяли участь 652 осіб, 547 чоловіків і 105 жінок, I-II курсів основної та підготовчої медичних груп. Визначення рівня фізичної підготовленості проводилося наприкінці навчального року згідно тестам і нормативам, які були розроблені та затверджені Міністерством молоді та спорту (наказ за №4665 від 15.12.2016 р).

Аналіз результатів проводився для всієї групи апробованих студентів, а також окремо для чоловіків та жінок.

За даними результатів тестування вся група студентів, які займаються на навчальному відділенні плавання, має такий розподіл: 2 % студентів демонструють високий рівень фізичної підготовленості; 17,63 % мають достатній рівень; 37,88 % показують середній рівень; 42,48 % – студенти з низьким рівнем фізичної підготовленості.

В групах, розділених з урахуванням фактору статевого диморфізму були отримані наступні результати: серед чоловіків високий рівень фізичної підготовленості мають 2 %; на достатньому рівні знаходяться показники 18,82 % студентів; середній рівень демонструють 36 % чоловіків та низький рівень фізичної підготовленості мають 42,77 % студентів, які займаються на навчальному відділенні плавання.

Серед жінок, що займаються на циклі плавання отримані наступні результати: жодна студентка не має високого рівня фізичної підготовленості; на достатньому рівні знаходяться показники 11,43 % студенток; середній рівень демонструють 47,62 % жінок та низький рівень фізичної підготовленості мають 40,95 % студенток, які займаються на навчальному відділенні плавання.

Проведений аналіз загальних оцінок фізичної підготовленості студентів навчального відділення плавання дозволяє зробити висновок, що на загальний рівень фізичної підготовленості студентів впливають різноманітні варіанти поєднання результатів окремих тестів. Для високого рівня притаманне поєднання трьох-чотирьох відмінних оцінок з оцінками добре, в найгіршому випадку можлива навіть низька оцінка за одним тестом. Достатній рівень формується при наявності двох-трьох тестів високого рівня та одного-двох тестів низького рівня. У 50 % студентів, що мають достатній рівень, наявний один тест, результати якого знаходяться за межею низького рівня. Для студентів, які мають середній рівень фізичної підготовленості, загальний результат формується таким чином: у 42 % результати одного тесту знаходяться за межею низького рівня та у 46 % два тести знаходяться за межею низького рівня. Для студентів з низьким рівнем характерне поєднання тестів з задовільними та незадовільними результатами, а також хоча б один тест, з результатами нижче від низького рівня.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Про затвердження тестів і нормативів щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України (станом від 15.12.2016) / Офіційний вісник України, 2017, № 21, с. 44 [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0195-17> (Дата звертання 12.10.2017).
2. Логвин В. П. Методы контроля и самоконтроля физического состояния при занятиях оздоровительной физической культурой и спортом: пособие / В. П. Логвин; Белорус. гос. ун-т физ. Культуры. – Минск: БГУФК, 2009. – 60 с.
3. Оценка качества физического развития и актуальные задачи физического воспитания студентов: монография / Е. Д. Грязева, М. В. Жукова, О. Ю. Кузнецов, Г. С. Петрова – М.: ФЛИНТА: Наука, 2013. – 168 с.
4. Чуюн Е. Н. Комплексный подход к оценке функционального состояния организма студентов // Е.Н. Чуюн, Е.А. Бирюкова М.Ю. Раваева // Ученые

записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Сер. «Биология, химия». – 2008. – Том 21 (60), №1. – С. 123-140.

5. Костюкевич В. М. Основи науково-дослідної роботи магістрантів та аспірантів у вищих навчальних закладах: навчальний посібник / В. М. Костюкевич, В. І. Воронова, О. А. Шинкарук, О. В. Борисова; за заг. ред. В. М. Костюкевича. – Вінниця: ТОВ «Нілан – ЛТД», 2016. – 554 с.

УДК 796.3

Яременко Олег Миколайович
Національний технічний університет України «Київський політехнічний
інститут імені Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

ПСИХОФИЗИЧНИЙ СТАН СТУДЕНТІВ В СИСТЕМІ ЇХ ВІДБОРУ ДЛЯ ЗАНЯТЬ БАСКЕТБОЛОМ. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ

Анотація. Психофізичний стан студентів. Його значення і прояв в системі відбору баскетболістів. Нервова система її реакції. Три групи досліджуваних.

Ключові слова. Баскетбол, спортивні ігри, психофізичний стан, нервова система, групи.

Яременко Олег Николаевич
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)

ПСИХОФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ОТБОРА ДЛЯ ЗАНЯТИЙ БАСКЕТБОЛОМ. ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ

Аннотация. Психофизическое состояние студентов. Его значение и проявление в системе отбора баскетболистов. Нервная система и ее реакции. Три группы испытуемых.

Ключевые слова. Баскетбол, спортивные игры, психофизическое состояние, нервная система, группы.

Yaremenko Oleg
National Technical University of Ukraine "Igor Sykorsky Kyiv Polytechnic Institute"
(Kyiv, Ukraine)

PSYCHOPHYSICAL STATE OF STUDENTS IN THE SELECTION SYSTEM FOR BASKETBALL EMPLOYMENT. FEATURES OF APPLICATION

Annotation. Psychophysical state of students. Its significance and manifestation in the selection system of basketball players. The nervous system and its reactions. Three groups of subjects.

Keywords. Basketball, sports games, psychophysical state, nervous system, group.

Спортивні ігри, в тому числі і баскетбол, є чудовим засобом розвитку фізичних якостей людини, формування його постави, зміцнення здоров'я. Ускладнені умови діяльності і емоційний підйом дозволяють легше мобілізувати резерви рухового апарату.

Велике значення при цьому має вплив, який здійснюють заняття баскетболом на ріст і розвиток мозку. Різноманітні впливи під час гри

стимулюють дозрівання нервових клітин і виникнення взаємозв'язків між ними, сприяють прояву спадкових (генетичних) можливостей нервової системи [1, с. 10].

Нервова система адаптується до постійного перестрибування потужності, зміні складності та напрямків дій. Навіть при розучуванні стандартних рухів, наприклад штрафних кидків, зміна висоти кошика, його розміру, маси і об'єму м'яча, відстані до кошика, кута кидка, різко покращує точність кидків у баскетболістів-початківців у порівнянні зі спортсменами, які розучують ці кидки в стандартних умовах [2, с. 7].

У баскетболі постійно змінюється ігрова ситуація. Перебіг подій на майданчику заздалегідь не відомий ні спортсмену, ні тренеру. Діяти доводиться в залежності від ситуації, а не по певних програмах. Основною формою діяльності мозку в цих умовах є не відпрацювання стандартних навичок, а творча діяльність - миттєва оцінка ситуації, рішення тактичного завдання, вибір відповідних дій [3, с. 18].

На ефективність тренувальної та ігрової діяльності спортсмена, що займається баскетболом, впливають його спеціальні інтелектуальні якості: швидкість і обсяг зорового сприйняття, швидкість переробки інформації, розвинене оперативне мислення, хороша короткочасна пам'ять, стійкість уваги та ін. [4, с. 22].

Саме тому, вивчення особливостей нервової системи та перебігу нервових процесів представляє особливий інтерес і є особливо актуальним питанням системи відбору та підготовки спортсменів-початківців, які спеціалізуються в баскетболі або займаються баскетболом, наприклад в студентському спорті [5, с. 44].

На сьогоднішній день існує необхідність врахування не тільки загальної та спеціальної фізичної підготовленості молодих людей, охочих займатися баскетболом, але і контроль функціональних можливостей їх організму для більш точного і правильного підбору самого виду спорту в системі їх фізичного виховання і направленості тренувальних навантажень під час занять [6, с. 99].

Як було зазначено, багато дій в баскетболі (кидки, передачі) вельми короткочасні. Наприклад, час виконання основної фази кидка у майстрів спорту складає всього 0,3-0,4 с. У такі проміжки часу неможливо вносити корекції при виконанні руху. Внаслідок цього виправлення рухів частіше відбувається лише при наступних спробах. Увесь рух від початку до кінця має бути заздалегідь запрограмованим, що вимагає спеціального відпрацювання моторних програм [7, с. 54].

Гравець, що знаходиться на майданчику, повинен оцінювати розташування гравців своєї команди і суперника, аналізувати особливості виникаючих комбінацій, передбачати напрямок передачі м'яча і т. д. В умовах нестачі часу успішність його дій визначається не тільки правильністю вибраних рішень, але і швидкістю здійснення нервових процесів [8, с. 10].

У найкоротші відрізки часу мозок спортсмена сприймає і обробляє інформацію від різних систем організму. Однак цього ще недостатньо. Крім того, необхідно увити собі можливі зміни ігрової обстановки, інакше зусилля гравця не досягнуть мети. Тільки після цього можна прийняти правильне рішення в даній ситуації і вибрати необхідні тактичні дії. Всі ці процеси - від початку сприйняття ситуації до виконання прийому (кидок, ведення або

передача м'яча) - займають у баскетболістів-розрядників всього 1,5-2,0 с, а у майстрів спорту - лише близько 1 с. Звідси видно, які вимоги до швидкості реакції мозку пред'являє баскетбол. Швидкість роботи мозку повинна враховуватися вже на початкових етапах відбору для занять баскетболом.

Процеси переробки інформації удосконалюються в ході системи багаторічної підготовки, але в значній мірі вони визначаються вродженими властивостями нервової системи [8, с. 46].

Великий обсяг і висока інтенсивність тренувальних і змагальних навантажень, необхідність швидких і точних диференціювань підвищують силу і рухливість нервових процесів.

Проведене первісне анкетне опитування, дозволило встановити, що з 250 студентів першого та другого курсу, які вибрали баскетбол, як вид спорту своєї системи фізичного виховання 23 % мають I та II кваліфікаційний розряд, а 31 % - III кваліфікаційний розряд з баскетболу. Також встановлено, що 29 % студентів займалися баскетболом в спортивних групах Дитячо-юнацьких спортивних шкіл та Спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, 17 % студентів - закінчили класи Спеціалізованих спортивних шкіл-інтернатів та спортивних училищ, 14 % - займалися баскетболом у шкільних секціях і 40 % - на відкритих майданчиках індивідуально.

В ході проведення тестування, спрямованого на визначення рівня фізичної, технічної та тактичної підготовленості студентів, були сформовані групи в залежності від рівня потенційної можливості занять баскетболом:

– перша група (15 %) - студенти, які показали відмінний рівень фізичної, технічної та тактичної підготовленості, з потенційною можливістю участі в тренувальному та змагальному процесах професійної студентської команди ВНЗ; - друга група (48 %)

– студенти, які продемонстрували хороший результат педагогічного тестування, з потенційною можливістю брати участь у тренувальному та змагальному процесах студентської молоді ВНЗ з баскетболу;

– третя група (37 %) - студенти, рівень підготовленості яких знаходився на задовільному рівні, з потенційною можливістю підвищення рівня здоров'я та розвитку рухових якостей з допомогою занять баскетболом.

Проведене тестування психофізіологічного стану студентів з використанням експрес-тесту (теппінг-тест: виконання максимальної кількості ударів олівцем в шести квадратах розміром 20x20 см кожен, за 30 секунд (по 5 секунд для кожного квадрата окремо без переривання роботи).

Отримані результати дозволили встановити числові значення перерахованих вище показників і провести градацію відповідно оцінками «відмінно - 5», «добре - 4» та «задовільно - 3» для кожної з трьох груп студентів

Аналіз даних психофізіологічного тестування показав, що з 38 (15%) студентів, що склали 1-шу групу відповідно до рівня фізичної, технічної та тактичної підготовленості, оцінку «відмінно - 5» отримали 18 осіб, «добре - 4» - 9 студентів, «задовільно - 3» - 11 осіб.

Таким чином виходячи з отриманих даних видно, що з 38 осіб, які отримали за результатами педагогічного тестування відмінну оцінку і відібраних для можливої участі в тренувальному та змагальному процесах

професійної студентської команди університету, тільки 18 осіб (47%) характеризуються високою швидкістю і стійкою лабільністю нервових процесів.

У 2-й групі оцінка психофізіологічного стану студентів відповідає значенню «відмінно - 5» у 36 чоловік, «добре - 4» - у 54 студентів, «задовільно - 3» - у 30 чоловік.

У 3-ій групі психофізіологічний стан студентів оцінюється як «відмінно - 5» у 43 чоловік, «добре - 4» - серед 26 студентів, «задовільно - 3» - у 24 осіб.

Результати тестування свідчать про те, що студенти, психофізіологічний стан яких оцінюється як «відмінно - 5», мають потенційну можливість переходу з більш слабкої групи щодо рівня фізичної, технічної та тактичної підготовки до більш сильної групи.

Проведенні дослідження підтвердили взаємозв'язок рівня фізичної та технічної підготовленості студентів, що займаються баскетболом, з рівнем прояву психофізіологічних особливостей їх організму.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Психомоторна організація людини: підручник [для вузів] / Є.П. Іль'їн. - СПб: Пітер, 2003. - 10 с.
2. Іль'їн Е.Л. Психологія фізичного виховання: Підручник для інститутів і факультетів фізичної культури: 2-е вид., Випр. та доп. - СПб.: Вид-во РГПУ ім. А.І. Герцена, 2000. - 7 с.
3. Яхонтов Є.Р. Фізична підготовка баскетболістів: Навчальний посібник / Є.Р. Яхонтов. - 3-є вид., Стереотипне; СПб ГУФК ім. П.С. Лестгафт. Вища школа тренерів з баскетболу. - СПб., Вид-во Олімп-СПб, 2007. - 18 с.
4. Кретті Брайєнт Дж. Психологія в сучасному спорті / Пер. з англ. Ю.Л. Ханіна - М.: Фізкультура і спорт, 1998. - 22 с.
5. Фізіологія людини / [під ред. В.М. Покровського, Г.Ф. Коротко]. - М.: Медицина, 2003. - 44 с.
6. Пораносіч В. Психодінаміка спортивної групи / В. Пораносіч, Л.Лазаревич. - М.: ФиС, 1977. - 99 с.
7. Ханін Ю.Л. Психологія спілкування в спорті. / Ю.Л. Ханін. - М.: ФиС, 1990. - 54 с.
8. Шутова С.Є. Психологічні чинники, що забезпечують ефективність змагальної діяльності баскетболістів високої кваліфікації: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / С.Є. Шутова. - К., 2000. - 10 с.

УДК 796.3

Яременко Олег Николаевич
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)

**ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКИ И ТАКТИКИ ИГРЫ В БАСКЕТБОЛ
СТУДЕНТОВ I И II КУРСОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ
ВОСПИТАНИЮ В НТУУ «КПИ ИМ. ИГОРЯ СИКОРСКОГО»**

Аннотация. *Значимость обучения техники и тактики игры в баскетбол. Классификация техники игры. Основы техники игры в баскетболе. Тактика игры. Индивидуальные действия. Групповые. Командные.*

Ключевые слова: *баскетбол, техника, тактика, классификация, игрок, действия, индивидуальные, групповые, командные.*

Яременко Олег Миколайович
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

**ОСНОВИ НАВЧАННЯ ТЕХНІЦІ І ТАКТИЦІ ГРИ В БАСКЕТБОЛ, СТУДЕНТІВ
І ТА II КУРСІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ
В НТУУ «КПІ ІМ. ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

Анотація. *Значимість навчання техніці та тактиці гри в баскетбол. Класифікація техніки гри. Основи техніки гри в баскетбол. Тактика гри. Індивідуальні дії. Групові. Командні.*

Ключові слова: *Баскетбол, техніка, тактика, класифікація, гравець, дії, індивідуальні, групові, командні.*

Yaremenko Oleg
National Technical University of Ukraine
"Igor Sykorsky Kyiv Polytechnic Institute"
(Kyiv, Ukraine)

**FUNDAMENTALS OF TEACHING TECHNIQUES AND TACTICS OF PLAYING
BASKETBALL FOR 1ST AND 2ND YEAR STUDENTS IN PHYSICAL EDUCATION
CLASSES AT NTUU "KPI THEM. IGOR SIKORSKY»**

Annotation. *The importance of teaching techniques and tactics of playing basketball. Classification of the technique of the game. Basics of the technique of playing basketball. The tactics of the game. Individual actions. Group. Team.*

Keywords: *basketball, technique, tactics, classification, player, actions, individual, group, team.*

Классификация техники игры

Классификация техники игры – это распределение всех её приёмов по разделам и группам на основе определённых признаков. К числу таких признаков, прежде всего, относятся назначения приёма в спортивной борьбе (для атаки или обороны корзины), содержание действия (с мячом или без мяча), а так же особенности его кинематической и динамической структуры. Технику баскетболиста подразделяют на два больших раздела: технику нападения и технику защиты. В каждом из разделов выделяют две большие группы: в технике нападения – технику передвижения и технику владения мячом, а в технике защиты – технику передвижения и технику отбора мяча и противодействия.

Внутри каждой из групп имеются приёмы и способы их выполнения. Почти каждый способ выполнения приёма имеет несколько разновидностей, которые раскрывают отдельные детали структуры движений.

Техника нападения включает в себя такие разделы, как техника передвижения и техника владения мячом [1, с. 30].

Основа техники баскетбола – передвижение. Передвижения баскетболиста по площадке являются частью целостной системы действия, направленной на решение атакующих задач и формируемой в ходе реализации конкретных игровых положений.

Для передвижения по площадке игрок использует ходьбу, бег, прыжки, остановки, повороты. С помощью этих приёмов он может правильно выбрать место, оторваться от опекающего его соперника и выйти в нужном направлении для последующей атаки, достичь наиболее удобных, хорошо сбалансированных исходных положений для выполнения приёмов. Кроме того, от правильной работы ног при передвижении и соблюдении равновесия зависит эффективность технических приёмов с мячом: передач в движении и прыжке, ведения и обводки, бросков в прыжке и т.д.

Техника владением мячом включает в себя следующие приёмы техники: ловлю, передачу, ведение и броски мяча в кольцо.

Ловля – приём, с помощью которого игрок может уверенно овладеть мячом и предпринять с ним дальнейшие атакующие действия. Ловля мяча является и исходным положением для последующих передач, ведения и бросков. Поэтому структура движений должна обеспечивать чёткое и удобное выполнение последующих приёмов. Ещё не поймав мяч, игрок смотрит туда, куда и кому его потом отдавать. Это возможно благодаря периферическому зрению, так как центральное зрение должно быть направлено на мяч. Занимающемуся следует взять за правило – не ожидать мяча, стоя на месте, а обязательно выходить ему на встречу. Выбор определённого способа ловли мяча и его разновидности зависят от положения по отношению к летящему мячу, динамики передвижения занимающегося, высоты и скорости полёта мяча [2, с. 10].

Передача мяча – приём, с помощью которого занимающийся направляет мяч партнёру для продолжения атаки. Умение правильно и точно передать мяч – основа чёткого, целенаправленного взаимодействия баскетболистов в игре. Передачи мяча, как бы объединяют партнёров, сплачивают пятерых игроков в единый ансамбль, создают командную игру. Существует много различных способов передачи мяча. Применяют их в

зависимости от той или иной игровой ситуации, расстояния, на которое нужно послать мяч, расположения или направления движения партнёра, характера и способов противодействия соперников.

Периферическое зрение, быстрота движения рук, точный расчёт и тактическое мышление – вот те качества, которые характеризуют баскетболистов, умеющих безошибочно передавать мячи.

Ведение мяча – приём, дающий возможность игроку двигаться с мячом по площадке с большим диапазоном скоростей и в любом направлении.

Ведение позволяет уйти от опекающего защитника, выйти с мячом из-под щита после успешной борьбы за отскок и организовать стремительную атаку. Обучая ребят правильной технике ведения мяча, нужно следить за тем, чтобы они управляли мячом с помощью предплечья, кисти и особенно кончиков пальцев, но не касались его ладонью. Не следует хлопать по мячу ладонью, нужно его толкать вниз, причём с такой силой, чтобы мяч отскакивал от площадки примерно до талии игрока. Чтобы быстрее развивать «чувство мяча» при его ведении, можно давать ребятам задание водить мяч в специальных очках, у которых нижняя часть стекла непрозрачная. В таких очках игрок видит партнёров и соперников, но от него скрыт мяч. Занимающиеся привыкают, таким образом, к ведению мяча без зрительного контроля [3, с.49].

Бросок мяча в корзину – один из самых важнейших приёмов баскетбола. Бросок как бы венчает усилие баскетболистов, ведущих нападение. Точность броска мяча по корзине тотчас же сказывается не только на счёте матча, но и на организации игры, на психическом состоянии команды.

Техника защиты включает в себя технику передвижения, технику овладения мячом и противодействия.

Опыты показывают, что приёмы защиты более универсальны и достаточно эффективны при правильном и внимательном их выполнении.

Классификация тактики игры

Хорошо подготовленные игроки, владеющие современной техникой, не всегда могут победить противников. Успех в достижении победы определяется умением вести борьбу на спортивном поле, правильно используя технику и свои физические возможности. Для этого необходима тактическая подготовка, позволяющая передвинуть пути борьбы с противником и наиболее эффективное использование средств.

«Тактика» - изучает закономерности развития игры, средства, способы и формы ведения спортивной борьбы и их рациональное применение против конкретного соперника.

Тактика игры в баскетболе определяет, что должна делать команда, владеющая мячом, и что нужно делать команде, когда мяч у соперников.

Команда, владеющая мячом, организует нападение с помощью индивидуальных действий игроков, групповых или командных действий. Нападающей команде предстоит дезорганизовать защитную игру соперников и бросить мяч по корзине. Обороняющаяся команда, напротив, имеет задачу не допустить атаки своей корзины нападающим из удобного положения.

Под командными тактическими действиями мы понимаем определённые расстановки, функции игроков и характер их действия в проводимой тактической системе игры нападения или защиты. Групповые

действия – это игра нескольких баскетболистов, решающих одну тактическую задачу. Индивидуальные тактические действия решаются отдельными игроками [4, с. 38].

К основным чертам тактики, характеризующейся простотой, целесообразностью и рациональностью действий, следует отнести:

1. Быстроту атакующих действий, требующих хорошей подготовки, ориентировки и умений взаимодействовать с партнёром на большой скорости;
2. Простоту комбинационного стиля игры, основанную на использовании высокой индивидуальной техники;
3. Интенсивные и своевременные отвлекающие действия.

Тактическая подготовка юных баскетболистов включает:

- развитие способности оценивать изменяющуюся ситуацию;
- ориентироваться в ней и быстро применять любой технический приём или игровое действие;
- овладение вариантами взаимодействий двух и трёх игроков, характерными для тактической системы игры;
- овладение тактическими комбинациями в определённый момент игры (начало игры с центра, введение мяча в игру);
- освоение систем игры и типичных для них комбинаций;
- умение переключиться с одной системы игры на другую. Принято тактику баскетбольной игры делить на тактику нападения и тактику защиты с различными системами, вариантами игры, комбинациями и взаимодействиями игроков [5, с. 26].

Тактика нападения

Команда, овладевшая мячом, становится нападающей. Нападение – основная функция команды в игре. С помощью атакующих действий команда овладевает инициативой и заставляет соперника принять невыгодный для нее тактический план.

Перед ней возникают две задачи: с помощью простых и эффективных средств и вариантов тактики, в которой промежуток времени приблизится к корзине противника и завершить атаку броском по цели. Основные средства решения этих задач – взаимодействия игроков команды и определённая система игры, применяемая командой.

По своему характеру все действия нападения подразделяются на:

индивидуальные и коллективные. В соответствии с классификацией тактики, коллективные действия подразделяются на: групповые и командные [6, с. 72].

Индивидуальные действия. Для того чтобы принести наибольшую пользу в нападении, каждый баскетболист должен владеть индивидуальными тактическими способами борьбы с соперником, правильно ориентироваться в складывающейся игровой ситуации.

Обучая юных баскетболистов тактике индивидуальных действий нужно для каждого воспитанника подбирать приёмы игры, которые он смог бы применить как при взаимодействии с товарищами, так и при единоборстве с защитником.

Помимо хорошего владения техническими приёмами баскетболисту необходимо умение пользоваться отвлекающими действиями (финтами) с мячом и без мяча. Финтом баскетболист отвлекает, вводит в заблуждение

соперника, выбивает его с правильной оборонительной позиции, выводит из устойчивого положения, открывает себе путь в нужном направлении.

Групповые действия – это исключительно тактические типовые блоки, из которых складывается фундамент комбинационных действий команды. В групповых действиях проявляются навыки творческого взаимодействия двух и трёх игроков.

Взаимодействие двух игроков часто называется «двойкой». Участвуют в нём непосредственно два баскетболиста, а остальные трое как бы обеспечивают успех маленькими комбинациями: делая неожиданные рывки в сторону от места проведения «двойки». Партнёры отвлекают соперников от решающего участка площадки, а к моменту завершения взаимодействия устремляются к щиту для участия в подборе за отскочивший от кольца мяч. Даже такой не большой тактический манёвр, как «двойка», нельзя провести без достаточной сыгранности баскетболистов [7, с. 15].

Тактика игры в защите

Индивидуальная игра в защите. Индивидуальная игра баскетболистов в защите – это те кирпичики, из которых складываются все здания командно-оборонительной игры. Здание будет крепким и надёжным лишь тогда, когда возведено из добротного строительного материала. Поэтому самое пристальное внимание нужно обращать на развитие индивидуальных качеств и действий игроков в защите; этому отводится, пожалуй, первое место в процессе обучения рьят оборонительной игре.

Индивидуальные тактические действия предполагают: своевременное переключение от нападения к защите, противодействие игроку без мяча, стремящемуся получить мяч, а также игроку с мячом и его попыткам передать, вести и бросать мяч в корзину.

Командные действия. При любой системе защиты игроки обязаны активно вступать в борьбу с нападающей командой. Каждый игрок должен вмешиваться в организационные действия нападающих и разрушать планы их действий: не давать нападающим подготовиться к атаке корзины и сделать в неё бросок.

Система, в которой каждому игроку поручается опекать определённого игрока соперника, называется системой личной защиты. Ценность её состоит в том, что она позволяет воспитывать чувство ответственности за количество индивидуальных оборонительных действий, даёт возможность распределить игроков защиты в соответствии с индивидуальными особенностями игроков противника: высокого защитника против высокого нападающего, быстрого – против быстрого, медлительного – против медлительного и т.п.. Существует в баскетболе зонная защита. Зонный прессинг требует много времени для изучения и поэтому применяется в работе с более подготовленными баскетболистами. В сущности техника и тактика для любой игры, в частности для баскетбола. В отсутствие одного из этих элементов невозможно построить учебно-тренировочный процесс, игру в целом. Сам процесс обучения технике и тактике лучше вести параллельно, использовать реальные игровые ситуации, возникающие на площадке, так они лучше воспринимаются ребятами [8, с. 90].

Занятия по обучению тактике призваны вооружить занимающихся навыками умелого применения изучаемых технических приемов игры в

процессе тактических (в нападении и защите) действий – индивидуальных, групповых и командных, а так же полученных в процессе теоретических занятий, знаний по тактике.

Занятия по совершенствованию техники направлены на обеспечение высокой степени надежности навыков выполнения приемов игры.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Баскетбол. Поурочная программа для детско-юношеских спортивных школ и специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / Под общей ред. И.А. Водяниковой, В.Б. Гантова, В.Н. Левинова. – М.: 1984. – 30с.
2. Баскетбол. Программа для детских спортивных школ. – М.: ФиС, 1962. – 10 с.
3. Бальсевич В.К. Физическая культура для всех и каждого. – М.: ФиС, 1988. – 49 с.
4. Белов С.А. Секреты баскетбола. – М.: 1982. – 38с.
5. Ваодамян К., Лалаян А. Очерки по психологии баскетбола. – М.: ФиС. – 1964. – 26 с.
6. Вопросы психологии спорта / Под ред. Пуни А.Ц. – М.: ФиС. – 1955.– 72 с.
7. Гальперин С.И. Физиологические особенности детей. – М.: «Просвещение», - 1965. – 15 с.
8. Гогонов Е.Н., Мартыанов Б.И. Психология физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов. – М.: «Академия». – 2000. – 90 с.

УДК 796

Гаврилова Наталія Євгенівна
Національний технічний університет України «КПІ ім. Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

САМОСТІЙНІ ЗАНЯТТЯ ФІЗИЧНИМИ ВПРАВАМИ ЯК ДОДАТКОВА РУХОВА АКТИВНІСТЬ В РЕЖИМІ ДНЯ СТУДЕНТІВ, ТА ЗАСІБ ДЛЯ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ І ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я

Аннотация. Представлены: результаты оценки физического состояния студентов первых курсов Киевского национального университета за последние 5 лет; методы организации самостоятельных занятий для решения проблемы улучшения физического состояния студентов, развития и совершенствования их основных физических качеств; условия проведения спортивных тренировок в лесу, возле общежития, в спортивной комнате. Показана огромная положительная роль оздоровительного бега для укрепления сердечно-сосудистой системы, дыхания и газообмена, увеличения физической и умственной работоспособности.

Ключевые слова: студент, физическое состояние, упражнения, самостоятельные занятия, оздоровительный бег, обучение.

Gavrilova Natalia Evgenievna
National Technical University of Ukraine "KPI im. Igor Sikorsky »
(Kyiv, Ukraine)

SELF-SUFFICIENCY AS A PHYSICAL ASSET AS ADDITIONAL MOTOR ACTIVITY IN THE COURSE OF THE STUDENTS' DAY, AND THE MEANS FOR THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL FITNESS AND HEALTH PROMOTION

Annotation. Presented are: results of the assessment of the physical condition of the first year students of the Kiev National University for the last 5 years; methods of organizing independent studies to solve the problem of improving the physical condition of students, developing and improving their basic physical qualities; conditions for sports training in the forest, near the hostel, in the sports room. A huge positive role of the health-improving run has been shown for strengthening the cardiovascular system, breathing and gas exchange, increasing physical and mental performance.

Key words: student, physical condition, exercises, self-study, health running, training.

Вступ До одного з пріоритетних напрямків державної політики Національна доктрина розвитку освіти відносить «особистісну орієнтацію освіти». Реалізація цього напрямку має важливе значення для однієї зі складових освіти – фізичного виховання. Перед ним доктрина поставила таку мету: у всіх ланках системи освіти шляхом використання методів фізичного виховання та фізкультурно-оздоровчої роботи закладаються основи для

забезпечення і розвитку фізичного, психічного, соціального і духовного здоров'я кожного члена суспільства.

До Головною функцією основної школи слід вважати інтенсивний розвиток таких основних рухових якостей як швидкість, координація рухів, швидкісно-силові якості і сила. Триває використання фізичних вправ, що впливають на якість подальшого розвитку гнучкості і спритності [1].

Розвиток фізичних якостей є одним з основних напрямків процесу фізичного виховання студентської молоді. Рівень розвитку фізичних якостей в значній мірі визначає рівень результативності формування рухових навичок і умінь і успішне використання їх в різних життєвих ситуаціях, в тому числі і професійної діяльності [2].

Фізичне вдосконалення можливо тільки за умови врахування анатомо-фізіологічних особливостей дитячого організму і побудованої на цій основі системи використання способів, форм і методів фізичного виховання [3].

Особливе місце займають також проблеми рухової активності в зміцненні здоров'я. Сьогодні ефективності занять фізичними вправами вже недостатньо. Важливо забезпечити не тільки високу результативність таких занять, але і зробити їх найбільш привабливими для людей різного віку з урахуванням їх індивідуальних особливостей [4].

Панацеєю від усіх хвороб в XXI столітті стає здоровий спосіб життя, який не може бути без активних занять фізичними вправами. Є велика кількість досліджень, що підтверджують положення про те, що раціональне використання фізичних вправ не тільки сповільнює процес старіння, а й призводить до підвищення працездатності, істотного поліпшення фізичного і психічного стану населення [5].

Важливим показником для студентів є рівень здоров'я.

Формування здорової нації нерозривно пов'язане з розвитком здорового підрастаючого покоління. Неприятливі соціальні та екологічні умови в країні, неухильне зростання технічного прогресу, зниження рівня рухової активності згубно впливає на здоров'я дітей і сприяє виникненню патологічних порушень, внаслідок незрілості компенсаторно-приспосувальних і захисних механізмів дитячого організму [7].

Формулювання цілей роботи:

Щороку викладачі фізичного виховання зацікавлено вивчають результати випробувань першокурсників. Чи можна на основі вихідного рівня суттєво підняти їх фізичну підготовку, залучити до занять спортом, або доведеться ліквідувати прогалини у фізичному розвитку.

Метою роботи є дослідження фізичного стану студентів перших курсів, пошук шляхів поліпшення здоров'я студентів методами розвитку і вдосконалення їх фізичних якостей.

Результати дослідження

Щорічні спостереження за фізичним станом студентів показують, що протягом останніх років фізична підготовленість першокурсників залишається на одному рівні. Більш того, результати проведеного тестування основних фізичних якостей студентів 1-х курсів за останні 5 років показують помітне погіршення фізичного стану молоді.

Дослідження фізичного стану студентів проводилися з використанням тестів, рекомендованих для студентів вузів (табл. 1).

У дослідженні брали участь студенти 1-го курсу.

Таблиця 1

Результатів тестування студентів 1-х курсів 2013/14 — 2016/17 навч. року

Фізичні якості	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Витривалість	83,5	78,0	74,7	73,2
Сила	73,3	70,2	68,1	66,8
Швидкість	61,9	59,1	55,8	53,1
Гнучкість	20,0	19,3	15,3	12,4

Таким чином, добре проглядається погіршення показників фізичних якостей студентів 1-х курсів за період з 2013 по 2018 н.р. Якщо по фізичним якостям - витривалість, сила і швидкість оцінку «задовільно» і вище можуть отримати більше половини студентів, то гнучкість (менше 20%) необхідно розвивати і до того ж дуже швидкими темпами.

Одним із шляхів вирішення проблеми покращення фізичного стану студентів є організація самостійних занять. Процес організації самостійних занять повинен бути добре спланованим і продуманим. Одним з основних моментів у цьому випадку є визначення виду фізичної підготовки, за яким можуть бути організовані заняття. При цьому слід враховувати ще й популярність виду спорту, яка визначається шляхом анкетування, можливостями та станом спортивних споруд, наявних у вузі.

Після проведеного тестування кожен студент знав, які фізичні якості йому потрібно самостійно покращувати. Для розвитку сили студентам надана добре обладнана спортивна кімната з інструкціями та описом виконання вправ на тренажерах, з гантелями і зі штангою. Розташування навчальних корпусів та гуртожитку на краю міста дає можливість використовувати лісовий

масив для занять оздоровчим бігом. Оздоровчий біг - найбільш доступний вид фізичних вправ, що не вимагає попереднього навчання. У ньому, як ні в якому іншому виді фізичних вправ, доступні легко регульовані за обсягом і інтенсивності навантаження. Оздоровчим бігом можна вважати такий, при якому дистанція в 1 км долається за 5-10 хв.

Техніка при оздоровчому бігу не грає вирішальної ролі, так як, в будь-якому випадку, за допомогою рухів буде здійснюватися фізіологічну дію на різні системи організму. Головне - простота і природність, свобода рухів. Дихати під час бігу краще через ніс, якщо це не викликає особливих труднощів. Підвищений опір повітря при носовому диханні сприяє ефективній тренуванні дихальних м'язів. Крім того, воно автоматично обмежує швидкість бігу і робить його без-запасних: поки дихання через ніс повністю забезпечує надходження в легені кисню, ЧСС не перевищує 130 уд. / хв.

Про перенесення бігового навантаження можна судити по реакції відновлення пульсу. Якщо в першу хвилину після бігу, ЧСС зменшується на 20%, через 3 хв. - на 30%, через 5 хв. - на 50%, через 10 хв. - на 70-75% в порівнянні з найвищим показником, значить реакція організму на навантаження хороша. У перші кілька місяців занять відбувається тільки збільшення обсягу бігу (часу бігу і дистанції). Після адаптації організму до

тривалого і повільного бігу, можна переходити до поступового збільшення швидкості бігу.

Оптимальними величинами обсягів оздоровчого бігу після 6-8 місяців занять можна вважати 35-40 хв. (5-7 км), а після року тренувань близько 60 хв. (8-10 км). Бігові навантаження у жінок майже не відрізняються від чоловічих, що пояснюється великою витривалістю жіночого організму. Тривалий біг в рівномірному або помірному темпі значно стимулює діяльність серцево-судинної і дихальної систем. Тренування в бігу сприяють розвитку м'язів ніг, живота і спини, укріплюють кістки. Міцнішими і еластичними стають сухожилля і зв'язки, поліпшується рухливість суглобів. Постійні бігові тренування покращують поставу, виробляють правильну ходу. При цьому зменшується ймовірність простудних захворювань, поліпшується настрій, збільшується фізична і розумова працездатність, зменшуються і зникають головні болі і неприємні відчуття в області серця, слабшають функції шлунково-кишкового тракту, нормалізується вага тіла, гартується організм.

Паралельно з оздоровчим бігом лісові галявини є ідеальним місцем для занять гімнастикою (один з найважливіших чинників оздоровлення організму). Дихальна гімнастика - система спеціально підібраних фізичних вправ для дихальної мускулатури, які забезпечують удосконалення біомеханіки дихання і газообміну.

Вона сприяє розширенню енергетичних можливостей організму і його фізичної працездатності, зміцненню дихальних м'язів грудної клітки і діафрагми, покращує діяльність кишечника, а також сприяє збільшенню чи зменшенню збудливості нервової системи.

Різноманітні фізичні навантаження значно впливають на організм людини, змінюють стан практично всіх його систем. Тому, не дивлячись на загальний характер правил тренування, для кожної людини режими рухових навантажень і відповідної реакції організму на них будуть суто індивідуальними. В зв'язку з цим важливу роль набуває самоконтроль за станом організму людини і його реакція на фізичне навантаження. Самоконтроль дає студентам, які займаються фізичними вправами, оцінювати ефективність тренувань, стежити за станом свого здоров'я, виконувати правила особистої гігієни, загального і спортивного режиму. висновки Тестування студентів по основних фізичних якостей в кінці навчального року показали непогані результати, значно підвищився стан їх здоров'я. Беручи участь в спартакіаді університету, студенти займали призові місця з різних видів спорту, що дало їм в кінцевому підсумку можливість зайняти загальнокомандне друге місце серед всіх факультетів університету. Подальші дослідження плануються провести в напрямку вивчення інших проблем розвитку фізичних якостей студентів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Васьков Ю.В. Визначення основних функцій і цілей шкільної фізичної культури як умова здійснення особистістю орієнтованого навчання учнів. //Теорія та методика фізичного виховання. ХДПУ, Харків. – 2003, - №3, - с. 15-16.
2. Круцевич Т.Ю. Теория и методика физического воспитания. – Т. 1. – К: Олимпийская литература, 2003. – 424 с.

3. Захаров Е. Н., Карасев А. В., Сафонов А. А. Энциклопедия физической подготовки./ Методические основы развития физических качеств. – М.: Лептос, 1994. – С. 61-75.
4. Булич Э. Г. Современные достижения науки о здоровье. //Теория и практика физической культуры. 2004. -
5. №1, -С.62-63.
6. Гаврилов Д. Н. с соавт. Педагогические и организационные особенности двигательного режима людей зрелого и пожилого возраста.// Теория и практика физической культуры.—2002.—№ 4.—С.44-47.
7. Ахвердова О. А., Магин В. А. К исследованию феномена «культураздоровья» в области профессионально-го физкультурногообразования. //Теория и практика физической культуры. 2002. -№9, -С.5-7.
8. Лукьянова Е.М. Медицинские и педагогические аспекты проблемы сохранения здоровья детей. //Международный медицинский журнал.— 2003.—Т. 9, № 3.—С. 6-9.

УДК: 378.1

Димова Алла Львовна
ФГБНУ «Институт управления образованием РАО»
(Москва, Россия)

КОМПЛЕКСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЗДОРОВЬЯ ЛИЧНОСТИ В ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Аннотация. В статье приводится комплекс мер, необходимых для обеспечения безопасности здоровья личности в информационной образовательной среде: контроль соблюдения образовательными учреждениями требований нормативно-правовых актов в части реализации обучения с использованием информационных и коммуникационных технологий; организация врачебно-педагогического контроля на основе тестирований и мониторинга показателей физического и психофизиологического состояния обучающихся; подготовка участников образовательного процесса в области предотвращения возможных негативных последствий для здоровья при использовании информационных и коммуникационных технологий в рамках учебных дисциплин, самостоятельного курса, курса повышения квалификации; разработка организационного и учебно-методического обеспечения процесса данной подготовки в образовательных учреждениях.

Ключевые слова: предотвращение; возможные негативные последствия; здоровье участников образовательного процесса; информационные и коммуникационные технологии; комплекс мероприятий.

Dimova Alla Lvovna
The Federal State Budgetary Scientific Institution «Institute of Management
of Education of The Russian Academy of Education»
(Moscow, Russia)

A COMPREHENSIVE SECURITY HEALTH OF THE INDIVIDUAL IN THE INFORMATION EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Abstract. The article describes the measures necessary to ensure the safety of the health of individuals in the information educational environment: monitoring compliance with the educational institutions of the regulatory legal acts in the implementation of learning using information and communication technologies; organization of medical-pedagogical control on the basis of testing and performance monitoring of physical and psychophysiological status of students; preparation of participants of educational process in the field of prevention of possible negative health effects in the use of information and communication technologies within academic disciplines, independent of the course of the training course; development of organizational and methodical support of the process of this preparation in educational institutions.

Key words: prevention; potential negative consequences; the health of participants of educational process; information and communication technologies; a range of activities.

Современный период развития информационного общества характеризует повсеместное использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в условиях пребывания участников образовательного процесса в агрессивной информационной образовательной среде, сопряженных с возникновением возможных негативных последствий психолого-педагогического и медицинского характера для их здоровья [1-4].

Российские и зарубежные специалисты сообщают о различных негативных последствиях медицинского характера для органов зрения, опорно-двигательного аппарата, дыхательной, нервной и сердечно-сосудистой систем обучающихся, обусловленных использованием средств ИКТ, о комплексном характере данных последствий [5, 4, 6, 7 1, 8-10]. Современные исследователи (Текшева Л.М., Барсукова Н.К., Чумичева О.А. и др.) приводят данные о комплексном воздействии нагрузки, связанной с применением компьютера и мобильного телефона, оказывающей наибольшее отрицательное влияние на состояние здоровья школьников 14–15 лет (при работе за компьютером более 2 часов в день и использовании мобильного телефона более 22 минут в день) [8]. Исследования Frazier K. показали, что использование социальных сетей более 3-х часов в день с большим количеством сообщений (более 120 текстовых сообщений в день) коррелируется с нездоровым поведением школьников, проявляющемся в пьянстве, курении, сексуальной активности, токсикомании, в склонности к возникновению депрессии, бессонницы, к самоубийству и плохой успеваемости и здоровью [4]. Авторы (Thomé S., Härenstam A., Hagberg M. и др.) отмечают нарушения сна у мужчин и психического здоровья у женщин, связанные с интенсивным использованием компьютера и электронной почты [7].

Анализ научных работ и нормативных документов [2, 3, 8, 9], проведенный в рамках Планов фундаментальных исследований Института информатизации образования и Института управления образованием Российской академии образования на 2010 - 2017 гг., диссертационного исследования, позволил определить, что существующая тенденция ухудшения здоровья школьников, студентов, слушателей и др. в условиях применения средств ИКТ, в том числе, является следствием неэффективности мероприятий, которые в настоящее время организуются в учебном процессе образовательных учреждений для предотвращения возможных негативных последствий, обусловленных использованием ИКТ. Под предотвращением возможных негативных последствий для здоровья при использовании средств ИКТ (далее ПВНПЗ при использовании средств ИКТ) будем понимать комплекс физкультурно-оздоровительных, санитарно-гигиенических, врачебно-педагогических и других мероприятий, реализуемых в образовательных учреждениях и направленных на предупреждение возникновения негативных последствий, устранение факторов риска их развития, а также на обучение пользователей оперативной нейтрализации данных последствий [10].

В рамках данных теоретических исследований обоснован комплекс мер, необходимых для обеспечения безопасности здоровья участников образовательного процесса в условиях функционирования в агрессивной информационной образовательной среде.

1. Контроль соблюдения требований действующих нормативно-правовых актов, регулирующих организацию рабочих мест, оснащенных компьютером и другими малогабаритными средствами, организацию режима работы в кабинетах, оснащенных средствами ИКТ, использования продукции, реализованной на базе ИКТ. В частности: Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», в том числе, с внесенными в него изменениями и дополнениями; Постановления Правительства Российской Федерации от 7 апреля 2009 г. № 307 г. Москва «Об утверждении технического регламента о безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков»; Нормативного документа «Система добровольной сертификации аппаратно-программных и информационных комплексов образовательного назначения (АПИКОН)» [9].

2. Организация врачебно-педагогического контроля на основе тестирований и мониторинга показателей физического и психофизиологического состояния (ФПС) (массы тела, силы мышц, частоты сердечных сокращений, артериального давления, физической работоспособности, уровня субъективного физического состояния, активности и настроения и др.) школьников, студентов, слушателей, с применением компьютеризированных диагностических аппаратно-программных комплексов и систем (АПКС) в качестве действенной меры, направленной на предупреждение возникновения негативных последствий, связанных с использованием ИКТ, устранение факторов риска их развития, а также на индивидуальный подход к восстановлению показателей ФПС обучающихся. Данную процедуру предлагается организовывать в форме медицинского обследования и тестирования, для проведения которых в образовательных учреждениях выделяется специальное помещение (диагностический центр), а также привлекается медицинский, профессорско-преподавательский и научный персонал.

3. Подготовка участников образовательного процесса в области ПВНПЗ при использовании средств ИКТ в рамках элективного курса учебной дисциплины образовательного учреждения «Физическая культура». Предлагаемая нами структура содержания курса включает следующие модули: теоретические основы предотвращения возможных негативных последствий для здоровья при использовании средств ИКТ в образовании; научно-методическое обеспечение безопасности здоровья обучающихся в условиях применения средств ИКТ в образовательных учреждениях; способы самоконтроля показателей физического и психофизиологического состояния, состояния здоровья, с использованием компьютеризированных диагностических АПКС; средства предупреждения и оперативной нейтрализации возможных негативных последствий при использовании ИКТ; оздоровительно-физкультурный центр и кабинеты здоровья образовательного учреждения; организационно-управленческие подходы к созданию и функционированию; организация и проведение занятий, обследований и тестирований на базе оздоровительно-физкультурного центра образовательного учреждения.

Специфика курса, направленного на подготовку студентов, аспирантов, слушателей факультетов повышения квалификации и др. в области ПВНПЗ при использовании средств ИКТ и реализуемого в рамках самостоятельного курса, курса повышения квалификации, учебной дисциплины «Информационные и коммуникационные технологии» и др., заключается в том, что в случае отсутствия в содержании курса практических занятий по физической культуре с использованием физических упражнений и средств оперативной нейтрализации возможных негативных последствий при использовании ИКТ (оздоровительных процедур), а также обследований и тестирований показателей ФПС на базе спортивных площадок, ключевое значение для освоения курса приобретает соответствующее учебно-методическое обеспечение, позволяющее визуализировать полученные теоретические знания и методические умения. При этом тестирование показателей ФПС обучающихся с использованием некоторых компьютеризированных диагностических АПКС проводится в учебной аудитории. Так, программа, например, диагностической системы «Ритмы сердца» устанавливается на рабочий компьютер обучающегося.

Для обеспечения безопасности здоровья младших школьников-пользователей ИКТ предлагается организация бесед с родителями школьников на тему предотвращения возможных негативных последствий для здоровья учащихся при использовании средств ИКТ в образовательной деятельности.

4. Разработка организационного и учебно-методического обеспечения подготовки участников образовательного процесса в области ПВНПЗ при использовании средств ИКТ: оздоровительно-физкультурного центра - структурного подразделения образовательного учреждения, предоставляющего условия для формирования у обучающихся практических умений и навыков в области применения средств оперативной нейтрализации возможного негативного влияния средств ИКТ, а также для организации обследований и тестирований; методических рекомендации по оборудованию и использованию кабинетов здоровья (кабинета тестирования показателей ФПС, универсального кабинета здоровья, кабинетов коррекции работы опорно-двигательного аппарата, метеобарозакаливанию, релаксации и оптимизации работы зрительной и дыхательной систем и др.) для проведения оздоровительно-физкультурных занятий и обследований обучающихся; учебно-методических комплексов обеспечения подготовки обучающихся, адаптированных для реализации в различных образовательных учреждениях.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Махмадов Ш. К. Санитарно-гигиеническая характеристика условий пребывания школьников в компьютерных классах и их влияние на орган зрения: автореферат дис. канд. мед. наук: ТГМУ им. Абуали ибн Сино. - Душанбе, 2012. - 20 с.
2. Мухаметзянов И.Ш. Медицинские и психологические требования к условиям функционирования информационно-образовательного пространства //Казанский педагогический журнал. - 2013. - № 1 (96). - С. 3 -24.

3. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования: (психол.-пед. и технол. аспекты). М.: БИНОМ, 2014. – 354 с.
4. Frazier K. Negative Impact of Social Networking Sites. [Online] Available: http://socialnetworking.lovetoknow.com/Negative_Impact_of_Social_Networking_Sites (October 1, 2015).
5. Гельтищева Е.А. Как предупредить переутомление при работе с видеомонитором //Е.А. Гельтищева, Г.Н. Селихова //Информатика и образование. - 1990. - № 4. – С. 55-56.
6. Mukhametzyanov I., Dimova A. Assessment of Levels of Formation of Competence of Students as Users of Information and Communication Technology in the Field of Health Care // I. Mukhametzyanov, A. Dimova // Springer International Publishing Switzerland. V.L. Uskovet all (eds.), Smart Education and E-Learning 2016. Smart Innovation. System and Technologies 59, P. 585-592. DOI 10. 1007/978-3-319-39690-3_52.
7. Thomée S., Härenstam A., Hagberg M. Computer use and stress, sleep disturbances, and symptoms of depression among young adults – a prospective cohort study [Online] Available: <http://link.springer.com/article/10.1186%2F1471-244X-12-176#page-1> (October 1,2015)].
8. Текшева Л.М., Барсукова Н.К., Чумичева О.А., Хатит З.Х. Гигиенические аспекты использования сотовой связи в школьном возрасте // Гигиена и санитария. - 2014. - №2. - С. 60-65.
9. Система добровольной сертификации (СДС) аппаратно-программных и информационных комплексов образовательного назначения (АПИКОН). Организационно-методические документы. – М.: ИИО РАО, 2013. – 127 с.
10. Димова А.Л. К вопросу об определении сущности понятия «предотвращение возможных негативных последствий, обусловленных использованием ИКТ, для здоровья обучающихся» //А.Л. Димова // Сетевое издание «Управление образованием: теория и практика». – М: ФГБНУ ИУО РАО, 2017. – № 1 (март 2017 г., выл. 25). – С. 43-57.

УДК 796.3

Козлова Тетяна Георгіївна, Чеховська Анна Юріївна
Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського
(Київ, Україна)

МУЗИЧНО-РУХОВА ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ШЕЙПІНГОМ

Анотація. Стаття присвячена музично-руховій підготовці студентів. Добре розвинуте відчуття ритму передбачає уміння узгоджувати рухи відповідно до музичного супроводу, дозволяє досягти автоматичного виконання найскладніших рухів і у значній мірі впливає на рівень спортивних досягнень у багатьох видах спорту. Отримані результати дозволяють підтвердити висновки про можливість застосування обраної методики для розвитку і вдосконалення музично-рухової підготовки в різних видах спорту.

Ключові слова: Музично-рухова підготовка, відчуття ритму, музичний супровід, студенти.

Козлова Татьяна Георгиевна, Чеховская Анна Юрьевна
Киевский политехнический институт им. Игоря Сикорского
(Киев, Украина)

МУЗЫКАЛЬНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ШЕЙПИНГОМ

Аннотация. Статья посвящена музыкально-двигательной подготовке студентов. Хорошо развитое чувство ритма предполагает умение согласовывать движения в соответствии с музыкальным сопровождением, позволяет достичь автоматического выполнения сложных движений и в значительной степени влияет на уровень спортивных достижений во многих видах спорта. Полученные результаты позволяют подтвердить выводы о возможности применения выбранной методики для развития и совершенствования музыкально-двигательной подготовки в различных видах спорта.

Ключевые слова: Музыкально-двигательная подготовка, чувство ритма, музыкальное сопровождение, студенты.

Tatyana Kozlova, Anna Chekhovska
Kyiv Polytechnic Institute named Igor Sikorsky
(Kyiv, Ukraine)

MUSICAL AND MOVING TRAINING OF STUDENTS WHO ARE DOING SHAPING

Abstract. The article is devoted to musical and moving training of students. A well-developed sense of rhythm involves the ability to coordinate movements in accordance with musical accompaniment, allows you to achieve the automatic implementation of the most complex movements and to a large extent foresees a

level of sporting achievements in any kinds of sport. The obtained results allow us to confirm the conclusions about the possibility of applying the chosen methodology for the development and improvement of musical and moving training in various sports.

Keywords: *Musical and moving training, rhythm sensation, musical accompaniment, students.*

Серед студентів великою популярністю користуються заняття шейпінгом, аеробікою, фітнесом, що відображені в програмі з фізичного виховання в Київському політехнічному інституті ім. Ігоря Сікорського. Заняття шейпінгом не тільки забезпечують необхідною кількістю рухової активності, але й сприяють емоційному піднесенню й естетичному вихованню студентів [1, с. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**1]. Для занять шейпінгом дуже важливо володіти відчуттям ритму, так як заняття проводяться під музичний супровід, що значно підвищує їх ефективність [2, с. 63]. У більшості студентів це відчуття розвинуте достатньо, але у деяких воно знаходиться у неактивному стані. Такі студенти не відчувають музичний ритм і рухаються не в такт.

Відчуття ритму – відчуття часу, координація між нервовою і м'язовою діяльністю людини. Добре розвинуте відчуття ритму передбачає уміння узгоджувати рухи відповідно до музичного супроводу, дозволяє досягти автоматичного виконання найскладніших рухів. Відчуття ритму як здатність точно відтворювати і спрямовано змінювати швидкісно-силові і просторово-часові параметри рухів у значній мірі передбачає і рівень спортивних досягнень у будь-якому виді спорту. Забезпечення ритмічності рухів перш за все обумовлюється ефективністю діяльності сомато-сенсорної системи (тактильна і пропріоцептивна чутливість) у взаємозв'язку з діяльністю зорового і слухового аналізаторів. Специфічність відчуття ритму передбачає ряд засобів і методів вдосконалення даного виду координаційних здібностей [3, с. 31].

Музично-рухова підготовка є одним із компонентів технічної підготовки у багатьох видах спорту: аеробіці, художній гімнастиці, фігурному катанні та ін. Завдання музично-рухової підготовки: засвоєння елементів музичної грамоти, формування вміння слухати, розуміти і співчувати музиці, виконувати рухи відповідно до її характеру, темпу, ритму, динаміки і знаходити відповідні до музики рухи [4, с. 136]. Музично-рухова підготовка починається з формування у студентів найпростіших знань і умінь у цій галузі, закінчується складними творчо-пошуковими завданнями для складання контрольного нормативу з вільної програми.

З огляду на вище зазначене мета роботи – визначення шляхів музично-рухової підготовки студенток відділення шейпінгу.

У зв'язку з цим перед нами стояли наступні завдання:

1. Проаналізувати науково-методичну літературу щодо музично-рухової підготовки.

2. Застосувати методику музично-рухової підготовки, розробленої для студентів не фізкультурного профілю викладачами кафедри фізичної культури Петербургського державного університету.

3. Провести аналіз результатів виконання контрольних завдань студентами контрольної і експериментальної груп.

Дослідження проводилось в КПІ ім. Ігоря Сікорського на навчальному відділенні шейпінгу. Контрольна група студенток (n=15) займалась відповідно до програми з фізичного виховання. Методика музично-рухової підготовки містила в собі вербальну корекцію порушень, пов'язаних з поєднанням рухів і музичного супроводу. В експериментальній групі (n=15) методика музично-рухової підготовки складалась з:

- вербальної корекції порушень, пов'язаних з поєднанням рухів і музичного супроводу;
- відтворення музичного фрагменту плесканням долонь: поодиночі і у парах, по чергово виконуючи по одному удару, забезпечуючи при цьому гармонійне звучання ритму і витримуючи необхідні паузи відповідно до певного зразку музики;
- вдосконалення музично-рухової підготовки шляхом багаторазових повторень простих за координацією вправ на 8 (16) рахунків.

Дана методика розроблена для студентів не фізкультурного профілю і перевірена на заняттях з фізичного виховання зі студентами відділення художньої гімнастики викладачами кафедри фізичної культури Петербургського державного університету шляхів сполучення у 2011-1012 н.р. [Ошибка! Источник ссылки не найден., с. 136-137].

Загальна моторна щільність занять в контрольній та експериментальній групах не мала суттєвої різниці.

На початку і в кінці експерименту студентки обох груп виконували наступні контрольні завдання:

1. Виконання рухів відповідно до музичного супроводу. Студентки вивчали координаційну просту вправу на 8 рахунків і виконували її 4 рази під помірний музичний супровід. Оцінювалась техніка виконання вправи і вибір початку для її виконання.

2. Виконання вільної програми з обов'язковими елементами. Оцінювалась техніка виконання обов'язкових елементів, вміння виконувати рухи відповідно до темпу музики і відповідність танцювальних рухів до музичного супроводу.

Нами була розроблена методика оцінювання рівня вміння виконувати рухи відповідно до музичного супроводу за 10-ти бальною системою. Результати контрольних завдань обох груп студентів представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Показники вміння виконувати рухи відповідно до музичного супроводу

№ з/п	Контрольні завдання	Етап	Контрольна група (n=15)	Експериментальна група (n=15)
1.	Виконання рухів відповідно до музичного супроводу	До	6,67±0,94	6,73±0,85
		Після	7,73±0,77	9,00±0,52*
2.	Виконання вільної програми з обов'язковими елементами	До	6,27±1,44	6,33±0,79
		Після	7,20±1,17	8,73±0,68*

Примітка: * – достовірна різниця даних після виконання завдання у порівнянні до початку експерименту, P<0,05

Аналіз результатів дослідження свідчить, що виконання контрольного завдання 1 у студенток контрольної групи зросло на 15,9 %, проте відмінність статистично недостовірною. Студентки експериментальної групи покращили результат на 33,7 %, різниця статистично достовірною. Виконання контрольного завдання 2 студентки контрольної групи покращили на 14,8 % (але різниця недостовірною), а експериментальної – на 37,9 %, статистична достовірність доведена. Таким чином, покращення результатів при виконанні контрольного завдання 1 в експериментальній групі перевищив приріст показників контрольної групи у 2,1 рази, а при виконанні контрольного завдання 2 – у 2,6 рази, що свідчить про суттєвий вплив даної методики на музично-рухову підготовку студенток. Отримані результати дозволяють підтвердити висновки про можливість застосування даної методики для розвитку і вдосконалення музично-рухової підготовки в різних видах спорту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Драпінська Л. Особливості використання шейпінгу у фізичному вихованні студентської молоді / Л. Драпінська, У. Шевців, Н. Семаль // Спортивна наука України. – 2016. – № 6 (76). – С. 9-15.
2. Козлова Т.Г. Особливості емоційного і фізичного стану студентів, які займаються шейпінгом під впливом музичного супроводу / Т.Г. Козлова // Матеріали за 8-а міжнародна научна практична конференція, «Achievement of high school». – 2012. Т.24. Здание и архитектура. Физическая культура и спорт. София. «Бял ГРАД-БГ» ООД. – С. 63-65.
3. Афтимичук О.Е. Значимость ритма в системе профессиональной педагогической и спортивной подготовки / О.Е. Афтимичук, З.М. Кузнецова // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2015. – Том 10 №2. – С. 28-38.
4. Сизова Т.В. Совершенствование чувства ритма и умения выполнять движения в соответствии с музыкальным сопровождением у студенток вузов, занимающихся художественной гимнастикой / Т.В. Сизова // Научно-теоретический журнал «Ученые записки». – 2014. – № 11 (117). – С. 135-139.

УДК 796.4

Люлина Наталья Владимировна, Захарова Лариса Вячеславовна
Сибирский федеральный университет,
Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева
(Красноярск, Россия)

ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ЮНОШЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКОЙ

Аннотация: Необходимо применять разнообразные средства и методы для развития силовых способностей в учебно-тренировочном процессе юношей старших классов, а также при самостоятельных занятиях атлетической гимнастикой массово-оздоровительной направленности.

Уровень развития силовых способностей будет повышаться более эффективно, если в процессе физической подготовки использовать комплексы упражнений на гимнастических снарядах. Это будет содействовать развитию важных кондиционных, а так же координационных способностей.

Ключевые слова: подростки, подготовка, гимнастика, нагрузка, силовые способности, упражнения.

*Lulina Natalia Vladimirovna, Zaharova Larisa Vyacheslavovna
Sibirskij the Federal University,
Krasnojarskij State Pedagogical University them. V.P. Astafyev
(Krasnoyarsk, Russia)*

SUBSTANTIATION OF METHODS OF DEVELOPMENT OF POWER ABILITIES OF YOUNGSTERS ENGAGED IN ATHLETIC GYMNASTICS

Abstract: it is necessary to use a variety of tools and methods for development of power abilities in educational-training process the boys high school, as well as in separate classes of athletic gymnastics en masse-health orientation.

The level of development of power abilities will be enhanced more effectively in the process of physical training to use complexes of exercises on gymnastic apparatus. This will facilitate the development of important endurance, as well as coordination abilities.

Keywords: adolescents, training, exercises, load, weight capacity, exercise.

Школьные годы – один из важнейших этапов в становлении человека как активного члена общества. В этот период завершается развитие физиологических систем, в том числе и двигательного аппарата. Вот почему в эти годы должна быть создана прочная основа для укрепления здоровья и физического совершенствования человека. Развитие основных двигательных качеств, важнейшим из которых является сила, в процессе физического воспитания у юношей старших классов – это одна из главных задач стоящих перед педагогом по физической культуре.

Под средствами физической культуры понимаются физические упражнения, а под технологией и методикой — способы целенаправленного системного, эффективного применения этих упражнений. И действительно, для учащихся характерен явно ограниченный двигательный режим, связанный с длительным удержанием позы сидения, и при этом с большой нагрузкой на позвоночник, на нервную систему [5, с. 123].

Для учащихся нужны свои, особенные средства и технологии восстановления физической подготовленности организма к нормальному (без существенных напряжений) перенесению специфических нагрузок. Поэтому начало специальной физической подготовки с целью совершенствования здоровья всегда связывается с развитием качества силы, силовой подготовкой [7, с. 33].

Анализ состояния физической подготовленности детей и учащейся молодежи показывает, что количество учащихся, имеющих низкую оценку физической подготовленности, увеличивается. Недостаточная двигательная активность является причиной высокой заболеваемости детей и учащейся молодежи [4, с. 2].

В программе по физическому воспитанию учащихся силовой подготовке уделяется исключительно мало внимания, и она не является основополагающей. В этом мы видим недостаток данной программы. Создание системы массовой силовой подготовки школьников, по нашему мнению, поможет совершенствовать современную школьную программу.

Освоение техники большого количества упражнений на основных гимнастических снарядах, в акробатике может в значительной степени обогатить содержание тренировки, сделав ее более интересной и увлекательной, предоставит возможность использовать в деле свою силу, гибкость и координацию. Причем, значительное количество гимнастических упражнений на снарядах, связанное с проявлением силы, имеет прикладной характер, что при случае может найти свое применение в трудовой, бытовой или военной обстановке.

Физиологические возможности учащихся одного и того же возраста могут значительно отличаться. Поэтому в процессе физического воспитания важен индивидуальный подход [1, с. 17].

Целенаправленная физическая тренировка оказывает положительное влияние не только на скелетные мышцы. Благодаря ей улучшается функциональное состояние и гладкой мускулатуры, и сердечной мышцы [4, с. 28].

Наиболее благоприятным временем для приобретения двигательных навыков в силовой подготовке (например, при подъеме тяжестей), как показали исследования многих авторов, является подростковый и юношеский возраст [6, с. 76].

Дозированные силовые нагрузки динамического характера не влияют отрицательно на развитие и дифференцировку позвоночника подростков. Силовые упражнения с тяжестями в юном возрасте без чрезмерных нагрузок не только не вызывают патологических изменений, а силовая подготовка с применением дозированных отягощений укрепляет связки и суставы, помогает выработке выносливости, ловкости, воспитывает волю, уверенность в себе, повышает работоспособность организма [2, с. 23].

В юношеском возрасте целесообразно применять более значительные нагрузки. Наиболее эффективными силовыми упражнениями для хорошо подготовленных юношей являются такие, которые могут быть выполнены 6-10 раз подряд. При дозировке упражнений с отягощением важно учитывать подготовленность занимающихся. При слабой подготовленности юношам обычно бывает достаточно выполнить каждое упражнение один раз «до отказа». В дальнейшем, по мере роста тренированности целесообразно на одном занятии выполнять каждое упражнение «до отказа» два и даже три раза [3, с. 189].

Отличие гимнастики от других разделов программы физического воспитания заключается в особом содержании и подборе, как самих упражнений, так и методических приемов обучения.

Атлетическая гимнастика направлена на укрепление здоровья, достижение более высокого уровня общефизической подготовленности подростков, молодежи и людей среднего возраста. В этом смысле атлетическая гимнастика призвана существенно изменить телосложение занимающихся, формируя гармонично развитую атлетическую фигуру, способствовать развитию двигательной работоспособности, гибкости и ловкости [9, с. 4].

Помимо силовых упражнений с различного рода отягощениями, упражнений на специальных тренажерах, атлетическая гимнастика массово-оздоровительного характера строится на использовании комплексов, которые могут включать силовые упражнения на гимнастических снарядах (брусья, перекладина низкая и высокая, брусья разной высоты, конь, кольца и др.) [8, с. 7].

Освоение техники большого количества упражнений на основных гимнастических снарядах, в акробатике может в значительной степени обогатить содержание тренировки, сделав ее более интересной и увлекательной, предоставит возможность использовать в деле свою силу, гибкость и координацию. Причем, значительное количество гимнастических упражнений на снарядах, связанное с проявлением силы, имеет прикладной характер, что при случае может найти свое применение в трудовой, бытовой или военной обстановке [10, с. 48].

Наше исследование было посвящено развитию силовых способностей у юношей старших классов на уроках физической культуры. Для проверки наших предположений о том, что с помощью комплексов специальных упражнений, выполняемых на гимнастических снарядах, можно повысить уровень развития силовых, а также других кондиционных и координационных способностей (их сочетаний), мы провели педагогический эксперимент. Для оценки физической подготовленности учащихся 16-17, в начале и конце эксперимента применялся метод контрольного испытания.

Тестирование проводилось до и после проведения эксперимента, в первом случае для определения исходного уровня развития физических качеств в контрольной и экспериментальной группах. А во втором с целью проверки эффективности разработанной методики, путем сравнения показателей.

Нами были отобраны контрольные тесты, позволяющие оценивать динамику показателей силовых качеств (а так же других важных кондиционных способностей) юношей, занимающихся на уроках физической культуры.

В нашем исследовании использовались специальные тренировочные упражнения на гимнастических снарядах для развития силовых способностей.

Для исследования было отобрано 18 юношей в возрасте 16-17 лет, обучающиеся в 11 классах. Занятия проводились согласно школьной программе – 3 часа в неделю. Учащиеся были поделены на две группы по 9 человек. Одна группа занималась по экспериментальной методике (на специализированных снарядах), другая – по традиционной.

В нашей работе мы использовали прямолинейно-восходящую форму повышения нагрузки, при этом приросты незначительные, а интервалы между занятиями большие. Это дает возможность подтянуть отстающие на первых порах приспособительные изменения в организме к этой нагрузке, стабилизировать достигнутые положительные сдвиги. В результате появляется возможность осваивать большие нагрузки, чем при других формах.

Одним из основных правил при выполнении данных комплексов является принцип индивидуализации, т.е. объем тренировочной нагрузки увеличивался или снижался индивидуально для каждого. Если этого не сделать, то более подготовленные юноши не получат достаточной нагрузки, а менее подготовленные наоборот, перегрузиться. Однако интенсивность тренировочной нагрузки увеличивалась от занятия к занятию.

Каждую третью неделю, начиная с 5-ой, мы снижали и объем, и интенсивность нагрузки, однако затем вновь повышали. Таким образом, мы дозировали нагрузку волнообразно.

В ходе эксперимента под влиянием тренировочных нагрузок произошел прирост по всем семи тестируемым показателям у юношей обеих групп. Анализируя более подробно динамику изучаемых данных в экспериментальной группе можно отметить, что в ней произошли значительные изменения, которые явились следствием целенаправленных занятий учащихся на основе разработанной методики учебно-тренировочного процесса.

Анализ данных показывает: в группе юношей, занимающихся по обычной методике, произошли изменения показателей в сторону их улучшения, однако, они не так значительны, как в экспериментальной.

Для выявления сдвигов, происшедших в экспериментальной и контрольной группах было проведено сравнение показателей тестирования юношей обеих групп в заключительной части эксперимента, эти данные предоставлены в таблице.

Достоверность отличий в группах после эксперимента
(сравнительный анализ результатов)

Тесты	Единицы измерения	\bar{X}_1 - эксп. группа	\bar{X}_2 - контр. группа	$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	$\sqrt{m_1^2 + m_2^2}$	T	P
Наклон вперед из положения сидя ноги врозь	См	17.3	10.7	6.6	1.86	3.55	<0.05
Челночный бег 3x10 м	Сек	7.54	7.62	-0.08	0.17	0.47	>0.05
Прыжок в длину с места	См	237.1	231.5	5.6	4.13	1.36	>0.05
Отжимание	Кол-во раз	46.7	36.2	10.5	3.09	3.4	<0.05
Подтягивание на перекладине	Кол-во раз	17.9	13.4	4.5	1.74	2.59	<0.05
Поднимание туловища из положения лежа на спине, за 30 секунд	Кол-во раз	29.1	25.8	3.3	1.07	3.08	<0.05
6-минутный бег	Метры	1433	1400	33	76.79	0.43	>0.05

Проведенное нами исследование позволило сделать следующие выводы:

1. В силовой подготовке старших школьников необходимо использовать комплексный подход. В одном занятии могут выполняться упражнения для воспитания силы мышц пояса верхних конечностей (на гимнастических снарядах), быстроты (легкоатлетические упражнения, акробатика), ловкости (исполнение относительно сложных гимнастических движений), гибкости (система стретчинг).

2. Наша методика предполагает проведение занятий в любых условиях: в гимнастическом зале, на школьных площадках, в спортивных городках. Можно обходиться без отягощений и специальных тренажерных устройств, используя собственный вес, изометрические упражнения, а также сопротивление партнера. Значительное количество гимнастических упражнений на снарядах, используемых в наших комплексах, связанное с проявлением силы, имеет прикладной характер, что при случае может найти свое применение в трудовой, бытовой или военной обстановке.

3. Занимаясь по разработанной нами методике, решается цель гармоничного и пропорционального развития тела с умеренной гипертренированностью мышц. У юношей закрепляется потребность к регулярным занятиям физическими упражнениями, формируется адекватная самооценка.

4. Во всех проводимых нами контрольных тестах, результаты к концу эксперимента возросли в обеих группах, но, в экспериментальной они значительно выше во всех упражнениях без исключения.

На основании данных, полученных в результате проведенного исследования, достаточно оснований для того, чтобы утверждать, что разработанная нами программа позволяет эффективно развивать силовые, а также существенно повышает уровень развития других физических способностей (координационных, скоростных, выносливости, гибкости) и является более эффективной по сравнению с традиционной методикой.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л.В. Волков.- К.: Олимпийская литература, 2002.- 295 с.
2. Олейник А.В. Силовые нагрузки – основа гармонического развития человека/ А.В. Олейник, Г.В. Рутченко.- К.: Здоровье, 2005. - 38 с.
3. Вавилов Ю.Н. «Президентские состязания»: Второй Всероссийский научно-практический семинар /Ю.Н. Вавилов, Л.И. Лубышева, Е.А. Ярыш. - 1998. - №1
4. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов/ Ю.В. Верхошанский. - М.: Советский спорт, 2014.- 352 с.
5. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать/ Н.Г. Озолин. - М.: Астрель: АСТ, 2004. - 863с.
6. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок/ М.А. Годик.- М.: Физкультура и спорт, 2006.- 136 с.
7. Дворкин Л.С. Силовые единоборства. Атлетизм, культуризм, пауэрлифтинг, гиревой спорт. Серия «Хит сезона»/ Л.С. Дворкин. - Ростов н/Д: Феникс, 2001.- 384 с.
8. Фохтин В.Г. Атлетическая гимнастика без снарядов / В.Г. Фохтин. - М.: ФиС, 1991.- 77 с.
9. Саркисова Н.Г. Специальная силовая подготовка гимнастов высокой квалификации в условиях комплексного вариативного использования переменных режимов сопротивлений: Автореф. канд. дис. Майкоп, 2000. - 27 с.
10. Хейденштам О. Бодибилдинг для начинающих / пер. с англ. К. Савельева. - М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. - 192 с.

УДК: 796.422.14:796.015.22

Свекла Светлана
Государственный Университет Физического Воспитания и Спорта
(Кишинев, Республика Молдова)

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ НАГРУЗОК В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ

Аннотация. Проблема повышения качества подготовки юных спортсменов в значительной степени связана с поиском рациональных форм организации тренировочных нагрузок в годичном цикле. Для выявления оптимальных вариантов построения нагрузок в годичном цикле подготовки юных бегунов на средние дистанции, в исследовании был проведен опрос специалистов ($n = 21$). Анализ организации нагрузок различной преимущественной направленности в годичном цикле осуществлялся по динамике параметров нагрузок. Выявлены две формы организации тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки бегунов на средние дистанции 13-15 лет: равномерная и вариативная.

Ключевые слова: годичный цикл, формы организации, средние дистанции, этап начальной спортивной специализации, тренировочные нагрузки.

Svecla Svetlana
State University of Physical Education and Sport
(Chisinau, Republic of Moldova)

FORMS OF LOADS ORGANIZATION IN THE ANNUAL CYCLE OF TRAINING IN YOUNG MIDDLE DISTANCE RUNNERS

Annotation. The problem of improvement the quality of young athletes training is largely associated with the search for rational forms of organization of training loads in the annual cycle. To identify the optimal options for loads organization in the annual cycle of training in young middle distance runners, a survey was conducted among specialists ($n = 21$). Analysis of the organization of loads of different predominant direction in the annual cycle was carried out according to the dynamics of load parameters. There were revealed two forms of load organization in the annual training cycle in runners on average distances aged 13-15 years: steady and variable.

Key words: annual cycle, organization forms, average distances, stage of initial sports specialization, training loads.

Актуальность. Повышение качества подготовки спортсменов во многом связано с поиском наиболее рациональных вариантов построения нагрузок различной преимущественной направленности в течение годичного цикла, т.е. с проблемой выявления целесообразных форм их организации [1, 2, 3, 4 и др.]. Несмотря на то, что в отношении бегунов на средние дистанции ее решению уделялось достаточно внимания, а рекомендуемые варианты имеют вполне достаточное научное обоснование,

специалисты по-прежнему придерживаются различных взглядов по данному вопросу. К числу наиболее часто обсуждаемых проблем следует отнести целесообразность: заимствования форм организации нагрузок в циклах различной длительности, используемых в тренировке элиты для подготовки юных бегунов; применения средств силовой направленности и вариантов их распределения в годовом цикле подготовки бегунов на средние дистанции, в том числе и юных [5, 6, 7, 8, 9] и др.. Вследствие этого попытка выявления устойчивого порядка объединения нагрузок в рамках структуры годового цикла, обеспечивающего ее качественную определенность является логически оправданным шагом.

Цель исследования. Выявить формы организации нагрузок различной преимущественной направленности в годовом цикле подготовки бегунов на средние дистанции 13-15 лет.

Методы и организация исследования. С целью выявления вариантов построения нагрузок в годовом цикле подготовки юных бегунов на средние дистанции, в исследовании было проведено анкетирование специалистов ($n = 21$). В качестве респондентов в анкетировании приняли участие специалисты-практики, из которых 30,0 % тренеры высшей категории. Респондентам было предложено распределить в годовом цикле объемы нагрузок, оценивая их по четырехбалльной шкале в зависимости от величины. Полученные данные позволили выявить динамику нагрузок в годовом цикле подготовки бегунов на этап начальной спортивной специализации (ЭНСС), выраженную величиной, как суммарных, так и парциальных параметров. Процедурой анализа было предусмотрено определение доверительного интервала прогноза при уровне вероятности 0,05 от средней величины суммарного параметра. Установленный диапазон был использован при дифференциации форм организации в качестве ориентира. Если суммарный параметр нагрузок в течение года варьировал в пределах доверительного интервала, данная «версия» их организации была отнесена к равномерному варианту, а в противном случае к вариативному [10, с. 186-189].

Результаты исследования и их обсуждение. В исследовании был проведен опрос специалистов по поводу их предпочтений в отношении форм организации тренировочных воздействий в годовом цикле подготовки бегунов на средние дистанции 13-15 лет. Полученные при этом данные позволили их дифференцировать и идентифицировать, как симпатизантов равномерного или вариативного вариантов распределения нагрузок в годовом цикле. Данные свидетельствуют о том, что 47,6 % респондентов отдают предпочтение вариативной форме организации нагрузок, а 52,4 % равномерной.

Дифференциация «версий» построения нагрузок в годовом цикле на два варианта способствовала снижению величины коэффициента вариации (V_c) в суммарных параметрах. Так, в равномерном варианте организации нагрузок V_c снизился до 21,9 %, а в вариативном - до 35,92 % (Рисунок 1). К числу причин высокой величины V_c при равномерной форме организации тренировочных нагрузок в годовом цикле, можно отнести существование двух его вариантов: при варьировании нагрузок в диапазоне средней и минимальной его величины; при варьировании нагрузок в диапазоне средней

и максимальной его величины. В вариативном варианте подобной дифференциации выявлено не было.

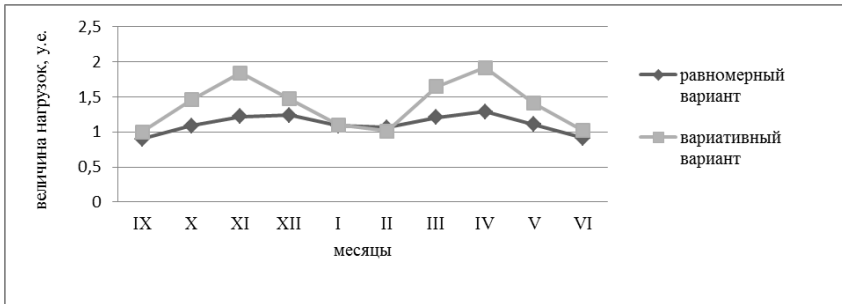


Рис. 1. Динамика суммарных параметров нагрузок в годичном цикле подготовки бегунов на средние дистанции на ЭНСС, у.е.

Построение нагрузок в годичном цикле, как при равномерном варианте, так и при вариативном, подчинено определенной логике и потому позволяет выявить общую для них закономерность. Установлено, что периоды снижения V_c совпадают по времени с периодами, когда параметры тренировочных нагрузок достигают своих максимальных значений. В годичном цикле таких периодов два: ноябрь-декабрь и март-апрель. Данная тенденция наблюдается в обоих случаях. Так, в равномерном варианте увеличение нагрузок происходит на 0,32 у.е., в первом случае (IX-XI месяцы) и на 0,23 у.е., во втором (II-IV месяцы), а в вариативном на 0,84 у.е. и 0,91 у.е. соответственно. Схожая тенденция наблюдается при снижении нагрузок (XI-II месяцы: «равномерный» - 0,15 у.е. и «вариативный» - 0,83 у.е. варианты; IV-VI месяцы: «равномерный» - 0,38 у.е. и «вариативный» - 0,9 у.е. варианты). Результаты анализа позволяют говорить о наличии в динамике нагрузок «вариативной» формы организации более выраженных изменений величины параметров. Изменения величины V_c , по своей динамике, в значительной мере совпадают с изменениями величины коэффициента конкордации (W). Однако по своей величине эти изменения, как правило, имеют обратно пропорциональный характер, т.е. с ростом величины параметра V_c снижается величина параметра W и наоборот. В данном случае, согласованность мнений экспертов ($n = 21$) в отношении периодов достижения нагрузками своих крайних значений нашло свое отражение в величине W ($\min = 0,806 - 0,852$, $\max = 0,735 - 0,789$) [1, 2, 5, 6 и др.]. Вышеприведенные данные могут свидетельствовать о достаточно высокой степени совпадения их мнений [11, с. 81-86].

Процедурой выявления особенностей динамики тренировочных нагрузок в годичном цикле предусмотрена предварительная их дифференциация по тому или иному признаку. В циклических видах легкой атлетики в качестве такого признака используют зоны энергообеспечения. Анализ распределения нагрузок в годичном цикле подготовки бегунов на средние дистанции имеет смысл лишь при их детализации по признаку

«традиционно используемых средств», т.е. средств беговой и силовой подготовок (Рисунки 2-3).

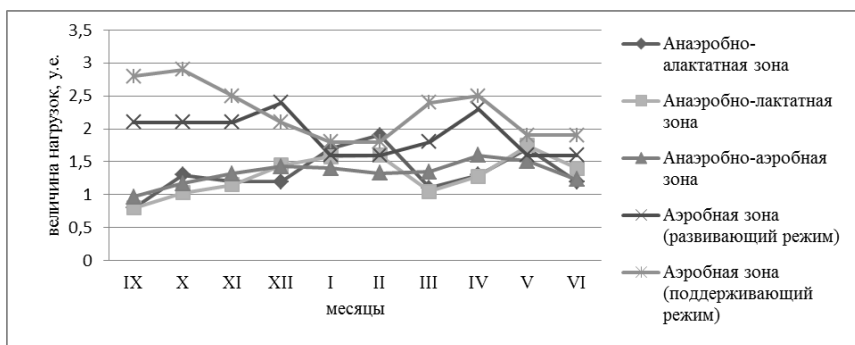


Рис. 2. Равномерный вариант распределения нагрузок в годичном цикле подготовки юных бегунов на средние дистанции в средствах бегового характера, у.е.

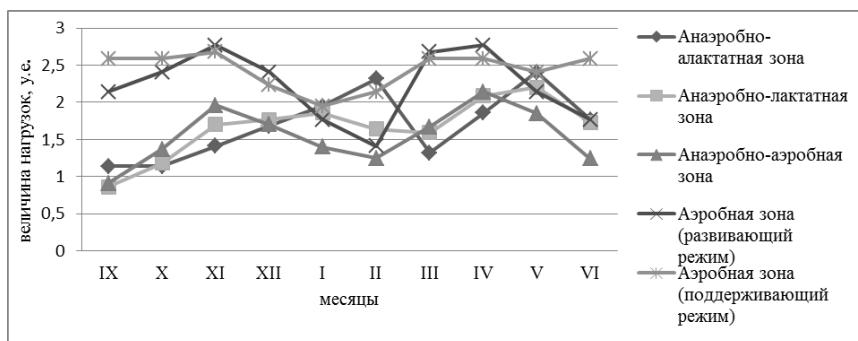


Рис. 3. Вариативный вариант распределения нагрузок в годичном цикле подготовки юных бегунов на средние дистанции в средствах бегового характера, у.е.

В равномерном варианте построения нагрузок в средствах беговой подготовки суммарная величина их вариативности равна 9,81 %, а в случае вариативного 30,2 %. Различия в данном параметре, хоть и в меньшей степени, но имеют место и в средствах силовой подготовки, соответственно 33,55 % и 46,46 %. Данные анализа динамики нагрузок в средствах беговой подготовки позволяют утверждать, что тренировочные воздействия аэробного характера в «равномерном» варианте занимают доминирующее место по своей величине в течение всего года. Следует отметить, что в первом полугодичном макроцикле (1 ПГМЦ) их использование носит компенсаторный характер в отношении нагрузок имеющих иной преимущественной направленности. Доминирование нагрузок аэробной направленности, осваиваемых в поддерживающем режиме (IX-XII месяцы) сменяется на

доминирование нагрузок той же направленности, но развивающего режима (XII месяц). Затем их параметры стабилизируются (I-II месяцы). Во втором полугодичном макроцикле (2 ПгМЦ) их динамика имеет сходство, как в достижении пика значений в IV месяце, так и в последующей стабилизации величины их параметров в V-VI месяцах. Нагрузки в средствах алактатной направленности в 1 ПгМЦ демонстрирует ступенчатый характер увеличения параметра от IX до II месяца, где и достигают своей максимальной величины. Последующее их снижение к III месяцу аналогично динамике в данном параметре на протяжении XII-III месяцев. Динамика тренировочных нагрузок гликолитического характера компенсаторна в отношении динамики параметров нагрузок алактатной в 1 ПгМЦ, а во 2 ПгМЦ совпадает с ней. Нагрузки смешанной зоны энергообеспечения изменяются в годичном цикле несущественно, однако и в его динамике имеет место их сосредоточение за два месяца (XII и IV) до периода основных стартов. Общей тенденцией динамики для всех анализируемых параметров воздействий является достижение ими пика максимальных значений в середине подготовительных, а минимальных в соревновательных периодах. В вариативном варианте также преобладают нагрузки аэробной направленности, но с более выраженным варьированием в развивающем режиме. Периоды их сосредоточения более продолжительны (X-XI и III-IV месяцы). Динамика аэробных нагрузок обладает компенсаторным характером в отношении воздействий алактатной направленности. Динамика параметра нагрузок алактатного характера от начала годичного цикла до II месяца, где она достигает максимальных значений, может быть описана как постепенно прогрессирующая. Ее изменения на протяжении III-VI месяцев в существенной степени тождественны динамике в данном параметре в течение XI-III месяцев. Отличительной чертой динамики параметра гликолитических нагрузок является достижение пиковых величин за месяц до основных стартов сезона. В 1 ПгМЦ динамика в данном параметре занимает «промежуточное» место между параметрами нагрузок, осваиваемых в смешанной и алактатной зонах энергообеспечения. Во 2 ПгМЦ их динамика полностью совпадает с изменениями, наблюдаемыми в нагрузках смешанной направленности.

Как свидетельствуют данные анализа нагрузок в средствах силового характера, динамика их параметров в годичном цикле отражают наличие определенного сходства в подходах к форме их организации. Динамика нагрузок силовой направленности в годичном цикле подготовки юных бегунов имеет более упорядоченный характер их построения, выраженный в четком чередовании периодов, где их величины достигают своих максимальных и минимальных значений. В годичном цикле таких периодов два и они логически оправданы, т.к. они совпадают с периодами участия бегунов в соревнованиях (I-II и V-VI месяцы) и наращиванием их двигательного потенциала (XI-XII и III-IV месяцы), с учетом времени необходимого на восстановление. Различия наблюдаются лишь в величине варьирования и характере сосредоточения нагрузок во времени. Так, в равномерном варианте просматриваются некоторые приоритеты в использовании нагрузок различных зон энергообеспечения. В упрощенном виде ранжирование может быть осуществлено на основе принципа их убывающей доминантности. В вариативном варианте подобной ситуации выявлено не было. Единственное

исключение составляют нагрузки аэробной направленности, которые осваиваются в значительно меньшем объеме по сравнению с остальными. К числу причин «пренебрежительного» отношения к нагрузкам аэробной направленности в средствах силовой подготовки можно отнести их доминирование в средствах беговой. Динамика воздействий в средствах силовой подготовки алактатной направленности также привязана к изменению параметров нагрузок той же направленности в средствах бегового характера. Совершенствование механизма алактатного энергообеспечения бегунов в годичном цикле осуществляется последовательным доминированием нагрузок данной направленности сначала в средствах из арсенала беговой, а затем силовой подготовки. В случае нагрузок гликолитической направленности наблюдается та же тенденция, но «с точностью до наоборот». Нагрузки в смешанной зоне энергообеспечения осваиваются в рамках параллельного использования, как средств беговой, так силовой подготовки. Можно также отметить и более «концентрированный» характер применения нагрузок силовой направленности в вариативном варианте в годичном цикле, т.е. их сосредоточение в более узком временном диапазоне (Рисунки 4-5).

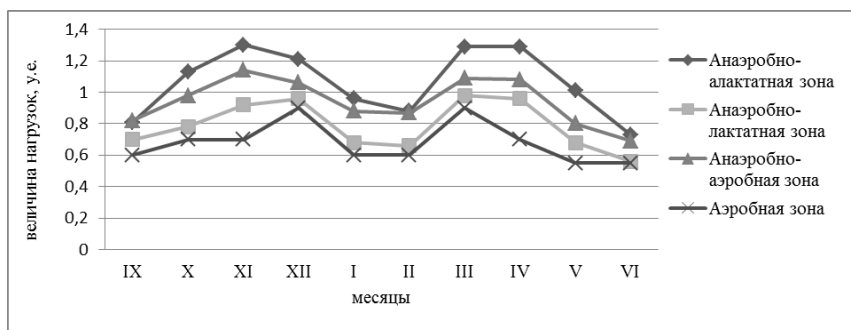


Рис. 4. Равномерный вариант распределения нагрузок в годичном цикле подготовки бегунов на средние дистанции 13-15 лет в средствах силового характера, у.е.

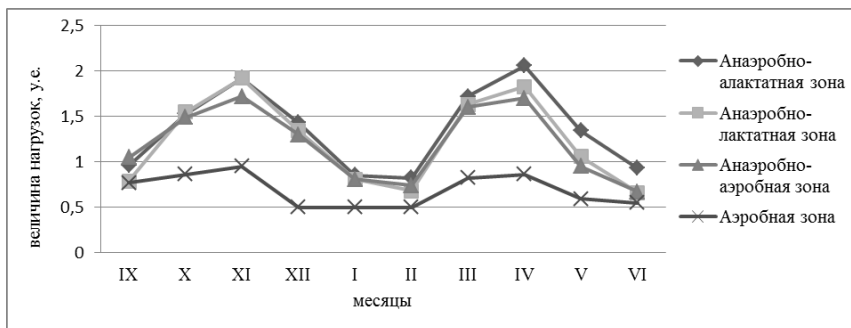


Рис. 5. Вариативный вариант распределения нагрузок в годичном цикле подготовки бегунов на средние дистанции 13-15 лет в средствах силового характера, у.е.

Выводы. В подготовке бегунов на средние дистанции 13-15 лет применяются две формы организации нагрузок в годичном цикле, которые условно можно идентифицировать, как вариативный и равномерный варианты. Установлено, что 47,6 % респондентов предпочитают использовать первый из них. Выявлены виды равномерного варианта: при варьировании нагрузок в диапазоне нижнего предела и средней величины, а также при их варьировании в диапазоне верхнего предела и средней величины. В динамике нагрузок четко выражено чередование периодов, в которых они достигают своих максимальных или минимальных значений ($W_{\min} = 0,806 - 0,852$, $W_{\max} = 0,735 - 0,789$). Они совпадают во времени с периодами акцентированного повышения у бегунов на средние дистанции 13-15 лет их двигательного потенциала и его реализации в соревнованиях. Динамика воздействий однородной направленности в годичном цикле отражает стремление специалистов к решению его стратегических задач, посредством акцентированного их освоения в значительном объеме, используя средства беговой или силовой подготовки. В этом случае, совершенствование функционирования механизмов энергообеспечения двигательной деятельности может осуществляться параллельно (т.е. повышение нагрузок какой-либо одной направленности, за счет использования определенной группы средств, может сопровождаться их снижением в другой) или последовательно (т.е. повышение нагрузок какой-либо одной направленности, за счет использования различных групп средств, разведено во времени). Определенное сходство, с приведенными выше тенденциями построения нагрузок в годичном цикле, было выявлено и среди нагрузок различной преимущественной направленности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Никитушкин В. Система подготовки спортивного резерва. Москва: Квант, 1994, 320 с.
2. Сулов Ф., Сыч В., Шустин Б. Современная система спортивной тренировки. Москва: СААМ, 1995, 448 с.
3. Матвеев Л. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты. Санкт-Петербург: Лань, 2005. 384 с.
4. Платонов В. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. Москва: Советский спорт, 2005. 820 с.
5. Германов Г., Цуканова Е., Яковлева О. Параметры тренировочных нагрузок у юных легкоатлетов, специализирующихся в беге с препятствиями. В: Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2015, № 5, с. 46.
6. Купцов Ю., Горашенко А., Цуканова Е., Яковлева О. Структура тренировочных нагрузок у юных бегунов на средние дистанции в годичных и полугодичных циклах подготовки. В: Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения. Матер. научно-практ. конф. Москва: МГПУ / ПИФКС, 2017, р. 163-165.
7. Селуянов В. Подготовка бегуна на средние дистанции. Москва: СпортАкадем Пресс, 2001. 104 с.

8. Сиренко В. Подготовка бегунов на средние и длинные дистанции. Киев: Здоровья. 1990. 144 с.
9. Povestca L., Ivan P. Pregătirea de forță/putere specifică a alergătoarelor de semifond (800-1500m). В: Актуальные научные исследования в современном мире. 2017, 12 (32), Т. 5, с. 12-20.
10. Свекла С., Горашенко А., Купцов Ю. Варианты рационального построения тренировочных нагрузок силовой направленности в годичном цикле подготовки у юных бегунов на средние дистанции. В: Современные стратегии развития легкоатлетического спорта в России. Матер. Всерос. науч.-практ конф. Волгоград: ФГБОУ ВО ВГАФК, 2017, с. 186-189.
11. Свекла С. Варианты структурной организации силовой подготовки бегунов на средние дистанции 13-15 лет в годичном цикле. În: Știința Culturii Fizice, USEFS, 2017, Nr. 27/1, с. 81-86.

Хіміч Ігор Юрійович
Національний технічний університет України «Київський політехнічний
інститут імені Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ СТУДЕНТІВ ТА ОСНОВНІ ФАКТОРИ, ЯКІ НА НЕЇ ВПЛИВАЮТЬ

Анотація. Досліджено сучасний стан фізичної підготовленості студентської молоді в процесі навчальних та додаткових занять фізичними вправами. Проведено аналіз досліджень вчених з даної проблеми та підтверджено, що на даний час у вищих навчальних закладах спостерігається тенденція до зниження обсягу навчальних занять з фізичної культури та різноманітних додаткових тренувань, що в свою чергу призводить до надмірного зниження рухової активності студентів. Це негативно позначається на фізичному розвитку, функціональній та фізичній підготовленості молоді, що обумовлює особливу соціальну значущість збереження і зміцнення здоров'я студентської молоді.

Ключові слова: здоров'я, фізична підготовленість, фізичні вправи, студенти.

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ И ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ НА НЕЕ ВЛИЯЮТ

Аннотация. Исследовано современное состояние физической подготовленности студенческой молодежи в процессе учебных и дополнительных занятий физическими упражнениями. Проведен анализ исследований ученых по данной проблеме и подтверждено, что в настоящее время в высших учебных заведениях наблюдается тенденция к снижению объема учебных занятий по физической культуре и различных дополнительных тренировок, в свою очередь приводит к чрезмерному снижению двигательной активности студентов. Это негативно сказывается на физическом развитии, функциональной и физической подготовленности молодежи, обуславливает особую социальную значимость сохранения и укрепления здоровья студенческой молодежи.

Ключевые слова: здоровье, физическая подготовленность, физические упражнения, студенты.

Khimich Igor
National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»
(Kyiv, Ukraine)

THE PHYSICAL PREPAREDNESS OF STUDENTS AND THE MAIN FACTORS THAT AFFECT

Annotation. it. The modern state of physical preparedness of students in the process of training and additional physical exercises is studied. The analysis of

researches of scientists on this problem is carried out and it is confirmed that at present higher education institutions tend to reduce the volume of physical training classes and various additional training, which in turn leads to an excessive decrease in the motor activity of students. This negatively affects the physical development, functional and physical preparedness of young people, determines the special social significance of preserving and strengthening the health of student youth.

Key words: *health, physical readiness, physical exercises, students.*

Постановка проблеми. Фізична підготовленість та витривалість є важливою характеристикою стану здоров'я та загальним показником фізичної активності сучасної молоді. Рівень фізичної підготовленості студентської молоді залежить від оволодіння ними видами, формами та засобами фізичної підготовки, які використовуються під час навчальних та додаткових або секційних занять із застосуваннями фізичних вправ. Використовуючи різноманітні відповідні фізичні вправи та регулюючи інтенсивність їх виконання під керівництвом викладачів та тренерів можна цілеспрямовано впливати на стимуляцію всіх систем організму, підвищувати рівень їх функціонування, тим самим забезпечувати високий рівень загальної підготовленості та розвитку студентів [22].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Фізичну підготовленість студентської молоді досліджували Є.А. Захаріна, О.А. Мартинюк, С.М. Канишевський, Т.В. Івчатова, І.І. Вржесневський та відзначили незадовільний стан здоров'я сучасної молоді. Доведено, що впродовж всього терміну навчання у вищому навчальному закладі чисельність підготовчої і спеціальної медичних груп значно зростає. Близько 80% студентів мають відхилення у стані здоров'я, понад 50% – незадовільну фізичну підготовленість [7].

У зв'язку зі зниженням рівня фізичної підготовленості та погіршенням стану здоров'я молоді активно здійснюються пошуки нових шляхів їх поліпшення шляхом відновлення та удосконалення занять фізичної культури у вищих навчальних закладах. Такі науковці, як П. Коханець, Ю. Верхошанский, О. Терещенко, О. Кузнецова, А. Антонюк, О. Куц, В.М. Платонов, В. Волков, М.М. Булатова досліджували фізичну підготовленість студентів. У своїх роботах вони доводять, що підвищення рівня підготовленості за рахунок почергового застосування засобів, переважно тих, що впливають на рухові здібності [1-3; 8; 11-12; 16].

Систематичні заняття із застосуванням різноманітних фізичних вправ підвищують нервову та психічну стійкість до емоціональних стресів, підтримують розумову і фізичну працездатність, сприяють підвищенню успішності студентів, проте лише заняття фізичними вправами недостатньо для підвищення фізичного стану молоді потрібно також правильно харчуватися та закалятися, доведено науковими дослідженнями О.М. Носко (2001) та В.І. Романової (2009).

Мета статті - розкрити особливості фізичної підготовки студентів вищих навчальних закладів в процесі навчальних та додаткових занять фізичними вправами. Для досягнення поставленої мети було

Актуальність дослідження. Важливим компонентом здоров'я, основою високої працездатності та життєздатності сучасної молоді є рівень фізичної підготовленості. Підвищення рівня фізичної підготовленості студентської молоді є одним із першочергових завдань фізичного виховання у вищих навчальних закладах України. В той же час сучасні методи та методики фізичної підготовки не задовольняють природну біологічну потребу студентської молоді в руховій активності. Окрім того, причини низької фізичної підготовленості студентської молоді та погіршення стану її здоров'я закладені ще на ранньому етапі виховання дітей в сім'ях, школах, професійних навчально-виховних закладах тощо.

Фізична підготовленість студента – це готовність студента до виконання фізичних навантажень, що передбачені навчальною програмою. Вона розкриває рівень розвитку фізичних якостей, який був досягнутий у процесі фізичного виховання. Саме фізична підготовленість є результатом фізичної активності студентів, їх інтегральним показником, тому що під час виконання фізичних вправ у взаємозв'язок вступають практично всі органи й системи організму [3, 4, 5]. Фізична підготовленість розглядається не тільки як функція рухового апарата, а і як функціонування цілісного організму [2]. Фізична підготовленість студентської молоді має зв'язок із рівнем фізичного здоров'я, але не можна однозначно стверджувати, що студент, який має високий рівень фізичного здоров'я, також має й високий рівень фізичної підготовленості. Тому результати рухових тестів студентів з «безпечним» рівнем можуть служити як ціль для розвитку рухових якостей молоді з нижчими рівнями фізичного здоров'я. Очевидно, що фізична підготовленість, перш за все, повинна бути орієнтована на поліпшення здоров'я студентів і лише опосередковано на результати рухових тестів [5].

Загалом фізична підготовленість студентів суттєво залежить від ефективності процесу фізичного виховання. В зв'язку з цим в останні роки гостро поставлена проблема вдосконалення навчального процесу у вищих навчальних закладах освіти для покращення фізичного стану молоді та їх підготовки [5, 6].

Фізична підготовка – це педагогічний процес, спрямований на виховання фізичних якостей й розвиток функціональних можливостей організму [1].

Фізична підготовленість є результатом постійних тренувань та фізичних вправ. Розрізняють спеціальну фізичну підготовку – спеціалізований процес фізичного виховання до конкретної діяльності та загальну фізичну підготовку – як процес фізичного виховання, який сприяє готовності людини до суспільно-корисної діяльності. Фізичні здібності – це певна соціально обумовлена сукупність біологічних і психічних можливостей людини, які виражають його фізичну готовність здійснювати активну рухову діяльність [8]. До основних фізичних якостей відносять: силу, витривалість, гнучкість, швидкість, спритність.

Стосовно здобуття і покращення фізичних якостей застосовується термін «розвиток» і «виховання». Термін «розвиток» характеризує природний хід змін якості, а «виховання» передбачає активний і спрямований вплив на ріст показників рухової якості [3].

Потрібно відзначити, що в ході розвитку різних функцій організму спостерігається їх гетерохронність, тобто в процесі біологічного дозрівання

організму спостерігаються періоди інтенсивних кількісних і якісних змін окремих його органів та структур. Якщо в ці періоди здійснювати педагогічний вплив на органи і структури, які найбільше розвиваються в даний період, то ефект в значній мірі перевищуватиме результат, який досягається в періоди їх відносно стабілізації [1, 5].

Навчання студентів пов'язано із значним емоційним та інтелектуальними напруженнями, наявністю стресових ситуацій. Відмічається, що в наслідок знижується фізична і розумова працездатність, емоційні перевантаження ведуть до швидкого знесилення організму загалом [1, 4, 6].

Тому важливого значення набуває пошук шляхів удосконалення системи освіти, підґрунтя якої було б забезпечення нормального вікового розвитку молоді, зміцнення її здоров'я та профілактика захворювань, повноцінного фізичного та психічного розвитку; формування основ здорового способу життя та покращення фізичного стану студентської молоді через заняття фізичними вправами. Методичні рекомендації орієнтують процес фізичного виховання на оволодіння та вдосконалення техніки виконання вправ, розвиток всіх рухових якостей, на досягнення результатів всіх контрольних нормативів.

Більшість занять студенти вищих навчальних закладів освіти проводять сидячи на заняттях. Мале фізичне навантаження дуже небезпечно для здоров'я. В молодому віці воно понижуює: захворювань; протидію електричним, біологічний імунітет до вірусів, інфекцій, магнітним і іншим полям та зовнішнім впливам, радіації; резервні можливості кожної системи і організму в цілому; саморегуляцію фізичного, психічного та емоційного стану і ін. [4, 5].

Освітньою програмою з фізичного виховання передбачається вирішення оздоровчих завдань поряд з освітніми і виховними. Освітні завдання реалізуються згідно нових навчальних планів, де кількість годин фізичної культури значно зменшена по відношенню до інших дисциплін. Таке планування визначається змістом самої програми, де весь матеріал розкриває тільки освітні завдання, що не дозволяє виділити процес по реалізації оздоровчих завдань в окрему схему [18].

Отже, існуюча система занять з фізичного виховання не може вирішити проблеми зміцнення здоров'я молоді з багатьох причин. Кількість занять з фізичного виховання, що запланована навчальним планом не достатня для досягнення мінімального кумулятивного ефекту – ні оздоровчого, ні тренувального. А також, відсутній диференційований підхід щодо підбору навантажень.

На думку провідних фахівців України, суть нової концепції і нової методології державної фізкультурно-спортивної політики полягає в переході від прагнення досягнути рекреаційно-оздоровчого і профілактичного ефекту, ведення молоддю здорового способу життя – до формальної погоні за масовістю фізкультурного руху.

Висновки. На основі аналізу літератури встановлено, що рухова активність є основним фактором підвищення рівня фізичної підготовленості і адаптації організму до несприятливих умов навколишнього середовища, виявлено шляхи формування у студентської молоді потреби до занять фізичними вправами протягом усього життя.

Фізична підготовленість є важливою характеристикою стану здоров'я та інтегральним показником фізичної активності студентів. Рівень фізичної підготовленості студента залежить від оволодіння ним засобами, формами та видами фізичної підготовки, які використовуються під час навчальних і самостійних занять фізичними вправами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Булатова М. М. Здоров'я і фізична підготовленість населення України / М. М. Булатова, О. Литвин // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – К.: НУФВСУ, 2004. – № 1. – С. 3–9.
2. Булатова М. М. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні / М. М. Булатова, Ю. А. Усачов // Теорія і методика фізичного виховання; за ред. Т.Ю. Круцевич. – К.: Олімп. л-ра, 2008. – С. 320–354.
3. Волков В. Основи теорії та методики фізичної підготовки студентської молоді: Навчальний посібник / В. Волков – К.: «Освіта України», 2008. – 256 с.
4. Канішевський С. М. Науково-методичі та організаційні основи фізичного самовдосконалення студентства: Вид. друге, стереотипне / С. М. Канішевський. – К.: ІЗМН, 1999. – 270 с.
5. Коханець П. Контроль і диференційована оцінка показників фізичної і функціональної підготовленості студентів різного віку / П. Коханець, А. Антонюк // Спортивний вісник Придніпров'я: зб. наук. ст. – Дніпропетровськ: ДДІФКС, 2006. – № 2. – С. 103–115.
6. Куц А. С. Модельные показатели физического развития и двигательной подготовленности населения центральной Украины: монография / А. С. Куц. – К.: ИСКРА, 1993. – 250 с.
7. Куц О. Фізична активність та розумова працездатність студентів [Електронний ресурс]: Молода спортивна наука України: [зб. наук. праць] / О. Куц, О. Кузнєцова. – 80 Min / 700 MB. – Львів: ЛДІФК, 2006. – 1 електр. опт. диск (CD-ROM). – Систем. вимоги: Pentium.
8. Лист МОН керівникам вищих навчальних закладів «Щодо підготовки до проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості студентів» за № 1/9-97 від 23.02.16 року.

АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Январь 2018 г.

ВЫПУСК 1(33)

Часть 3

Ответственность за новизну и достоверность результатов научного
исследования несут авторы

Ответственный за выпуск: Водяной О.
Дизайн и верстка: Вовкодав А.

Учредитель: ОО "Институт социальной трансформации"
свидетельство о государственной регистрации №1453789 от 17.02.2016 г.

Подписано к печати 5.02.2018.
Формат 60x84 1/16.
Тираж 300 шт. Заказ №042
Изготовитель: ФЛП "Кравченко Я.О."
свидетельство о государственной регистрации В01 №560015
Адрес: 03039, Украина, Киев, просп. В. Лобановского, 119
тел. +38 (044) 561-95-31

Адрес ред. коллегии:
08400, Украина, Киевская обл., г. Переяслав-Хмельницкий,
ул. Богдана Хмельницкого, 18
тел.: +38 (063) 5881858
сайт: <http://iscience.in.ua>
e-mail: iscience.in.ua@gmail.com

