

ПЕДАГОГІКА, ПСИХОЛОГІЯ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

**Збірник
наукових
праць**

ТА МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ

ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

№24 2002



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

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

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

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

Видається з січня 1998 року

№24

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

ХАРКІВ 2002

Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. за ред. Єрмакова С.С. - Харків: ХДАДМ (ХХП), 2002. - №24. - 100 с.
(Укр., рос., англ. мов.)

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

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

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

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

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

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

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

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

Редакційна колегія:

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

З ІСТОРІЇ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПОРТИВНОЇ ОСВІТИ ТА НАУКИ

Свістельник І.Р.

Львівський державний інститут фізичної культури

Анотація. Висвітлюється коротка історія видання спортивної книги.

Ключові слова: книга, фізичної культура і спорт.

Аннотация. Свистельник И.Р. Из истории источников информационного обеспечения спортивного образования и науки. Подается краткая история издания спортивной книги.

Ключевые слова: книга, физическая культура и спорт.

Annotation. Svistelnik I.R. From the history of sources of the information provision of sport education and science. Short history of the publication of a sport book is given.

Keywords: book, physical culture and sport.

Джерелами фахової інформації, що видаються, є книги, монографії, періодика, матеріали конференцій, наукові збірники тощо. Якщо проаналізувати співвідношення обсягів поданої у них галузевої інформації, то перевага спортивної книги очевидна.

Сьогодні саме книга містить в собі об'єкти наукових досліджень, характеризується певним змістом та виконує багато функцій. За визначенням, до книг належать тільки друковані неперіодичні видання, у яких інформація передається писемним способом [1].

Книга виконує головну функцію – інформаційну, якій підпорядковані інші функції : пізнавальні, культурні, фіксування, збереження інформації. Книга є результатом наукової діяльності її творців – авторів-науковців. Вона потрапляє до споживача інформації завдяки діяльності посередників – книжкової торгівлі та бібліотек. У зв'язку з цим книга набуває специфічних функцій та властивостей. Це, насамперед, розповсюдження інформації та вплив інформацією на свідомість (активізується пізнавальна, культурна функції).

Історія книговидання у галузі фізичної культури і спорту сягає 1923 року, коли під час створення навчальних закладів – інститутів фізичної культури (у Петрограді, нині Санкт-Петербург, 1919 року та у Москві 1920 року) виникла необхідність у спеціальних фахових виданнях галузі: фізична культура і спорт набули масового розмаху. На той час спеціалізованих видань чи видавництва не було. Фахова література видавалася окремими видавництвами, стихійно, не мала періодичності і

в основному була перекладною.

Відомо, що у 1808 році було видано першу книгу з плавання – “О первом руководстве по плаванію”(автор Тевенот) (російський переклад 4-го французького видання 1782 року) [2]. У 1912 році було видано “Первый учебник по легкой атлетике” (автор Б.Б.де-Поллини) (Рис.1).



Рис.1. Перший підручник з легкої атлетики

Таким чином, саме життя поставило питання про створення видавництва, яке могло би задовольняти потреби різних категорій читачів у фаховій літературі. Так у 1923 році було створене спеціалізоване видавництво галузі фізичної культури і спорту “Физкультура и спорт”. Визначивши свої завдання, видавництво найперше почало друкувати ілюстрований журнал “Известия физической культуры”, наукові, теоретичні матеріали, надані інститутами фізичної культури, а також посібники з різних видів спорту, методичні вказівки, правила змагань.

Уже в 1924 році виходить збірник “Физическая культура в научном освещении”, серії брошур “Физическая культура в школе”, “Физическая культура в клубе”. У 1928 році було видано 17 назв книг, у 1929 році – 54 назви, у 1930 році – 201 назву. Провідними чинниками книговидання були мета, завдання та пріоритетні шляхи розвитку галузі фізичної культури і спорту.

У 30-і та 40-і роки видавництво випустило у світ ряд книг, які мали виконувати завдання збільшення масовості спорту, підвищення якості навчально-спортивної роботи, у процесі якої важливою стала фізична підготовка спортсменів. Вперше у ці роки почали виходити з друку підручники для вищих та середніх спеціальних навчальних закладів, навчально-методична література для колективів фізичної культури та інструкторів, посібники з будівництва простих спортивних споруд, популярні книжки фізкультурної тематики, брошури-розповіді про майстрів спорту, проведення спортивних змагань.

Цими роками були видані такі книги, як “Плавание” Н.Бутовича (1934), “Гимнастика” за ред. Б.І.Бергмана (1938), “Анатомия” М.Ф.Іваницького (1940), “Борьба” Г.В.Гончарова (1940), “Физическое воспитание дошкольного и школьного возраста” за ред. І.А.Крячко (1940), “Родителям о физическом воспитании детей” М.А.Черевкова (1947), “Толкание ядра и метание диска” Г.В.Васильева (1947), “Физическое воспитание” А.Д.Новікова (1949), “Обучение физическим упражнениям” В.В.Беліновича (1949) та інші. Усі ці книги сьогодні є раритетними виданнями і збереглися не у всіх бібліотеках спеціалізованих ВНЗ.

З 1948 року масовий фізкультурний рух набув іншої ознаки: з виходом спортсменів на олімпійську арену видавництво взяло активну участь у підготовці літератури з олімпійських видів спорту.

Таким чином, у 50-60-х роках значно збільшуються обсяги видання спортивної літератури. Якщо у 1945 році було видано 54 назви книг, у 1958 – 165 назв, то у 1960 році обсяги репертуару спортивної книги досягли рекордної цифри – 8 млн. примірників. Розширилася і тематична палітра книг: у 1951-1955 рр. виходить п'ятитомник зібраних творів видатного вченого галузі фізичного виховання проф. П.Ф.Лесгафта, у 1951 році – монографія проф. А.Н.Крестовнікова “Очерки по физиологии физических упражнений”.

За роки свого існування видавництво “Физкультура и спорт” видало основну масу спортивної літератури – 91 % за накладом і 40 % за кількістю назв [3]. Фахові книги видавалися з урахуванням класифікації за типолого-тематичними характеристиками: книги для масового читача, навчальні книги, книги для фахівців галузі фізичної культури і спорту (науковців, тренерів, працівників спортивних організацій тощо). Найбільше книг було видано з окремих видів спорту.

Спортивна література на той час узагальнювала досвід як вітчизняної, так і зарубіжної науки та практики галузі, новітні досягнення спорту. Заслуга видавництва в тому, що були створені оригінальні підручники та посібники, опубліковані результати наукових досліджень з

актуальних на той час проблем фізичної культури і спорту.

Авторами книг були провідні вчені та фахівці галузі, заслужені тренери, знані спеціалісти спорту, видатні спортсмени. У репертуарі фахових книг знаходимо праці видатних фізіологів спорту Н.В.Зімкіна, В.С.Фарфеля, А.Б.Гандельсмана, В.В.Васильєвої та багатьох інших; видатних психологів П.А.Рудіка, А.Ц.Пуні; теоретиків фізичного виховання А.Д.Новікова, Л.П.Матвеева тощо. Як автори книг були представлені і ветерани спорту Н.Г.Озолін, К.В.Градополов та інші.

Репертуар фахової літератури надзвичайно великий, усі книги, що вийшли друком упродовж останнього півстоліття, ретельно зберігаються спеціалізованими бібліотеками ВНЗ і становлять золотий фонд інформаційного забезпечення спортивної освіти та науки. Це книги виняткової цінності, усі вони насичені ґрунтовною інформацією, іноді унікальною за своїм значенням.

90-ті роки ХХ століття кардинально змінили ситуацію книгопостачання галузі: почалося різке скорочення видань підручників, навчально-методичної та наукової літератури, що поставило вищу школу загалом та спортивну галузь зокрема у складне становище, виявило одну з найгостріших проблем, що стояла перед вітчизняною наукою та освітою. В умовах, коли найбільше спеціалізоване видавництво залишилося поза межами незалежної Української держави, виникли серйозні проблеми у виданні та розповсюдженні спортивної книги. Три найбільші видавництва України – “Здоров’я”, “Вища школа”, “Радянська школа”, що видавали літературу галузі, у 90-х роках не видали жодної книги з проблем фізичного виховання і спорту. Викладачі, студенти ВНЗ опинилися в ситуації, коли більшість підручників з основних дисциплін становили видання 70-80-х років. Значна частина змісту цих книг безнадійно застаріла як морально, так і фізично, кількість примірників також була недостатня. Водночас різко погіршилося комплектування фондів бібліотек, а отже, знизилася якість інформаційного забезпечення навчального процесу та наукових досліджень, обробки наукового матеріалу.

Також були й інші об’єктивні причини цього стану. Зі зміною суспільної формації відбулися кардинальні зміни у підході до науки та інформації.

У СРСР система наукової інформації ґрунтувалася на трьох принципах:

- контроль, що передбачав фільтрацію інформації;
- централізоване нагромадження та розподіл інформації;
- розвиток системи інформації здійснювався на базі державних

бюджетних коштів.

Тепер у силу демократичних тенденцій розвитку суспільного життя відбувається децентралізація науки. Прогрес інформаційних технологій дає науковцям можливість розширити джерельну базу навчального процесу та наукових досліджень, створює умови для вільного доступу до спортивної інформації. При цьому книга залишається основним джерелом інформаційного забезпечення спортивної галузі. У цій ситуації бібліотеки як традиційні осередки інформаційного забезпечення фахівців галузі мають виконувати роль сучасних інформаційних центрів, у яких представлені усі види інформаційних джерел.

У 1994 році прогалину у спортивному книговиданні заповнила продукція новоствореного спеціалізованого видавництва “Олімпійська література” (при Національному державному університеті фізичної культури і спорту), основним завданням якого стало видання спортивної навчальної, навчально-методичної літератури (підручники, посібники, наукові видання) та періодичних видань.

В основу формування тематичного плану видавництва були покладені інтереси читача, який хотів отримати книгу, що відрізнялася б високим науково-теоретичним рівнем та відображала досягнення провідних наукових установ.

Крім цього, на базі Харківської академії фізичного виховання і спорту створено Центр інформаційного забезпечення спорту. Центр тільки зароджується, видання фахової літератури, яка б могла конкурувати на ринку інформаційних фахових видань України, збільшується, але якість цієї продукції поки що залишає бажати кращого.

Великий внесок в інформаційне забезпечення галузі фаховою літературою та розповсюдження спортивної книги роблять також видавництва “Наукова думка” (АН України) [3; 4; 5], “Вища школа” [6; 7; 8], “Каменярь” [9] та інші.

Таким чином, спортивна книга залишається головним необхідним джерелом інформації для спортивної освіти та науки, вона зберігає безцінні наукові та методичні матеріали. Закономірно, що за десятиріччя, що минули, нагромаджені у книзі знання, дослідження застарівають, адже наука про спорт невпинно розвивається і потребує інших методів освоєння інформації, зокрема сучасних інформаційних технологій, але історичне значення масиву спортивної книги важко переоцінити.

Перелік джерел:

1. Кушнарєнко Н.Н. Документоведение: Учебник для студентов ин-тов культуры. – Х., 1997. – С.191.

2. Саркизов-Серазини И.М. О первом руководстве по плаванию на русском языке // Теория и практика физической культуры . – 1938. - № 7. – С.72.
3. Издательство “Физкультура и спорт”: Библиографический указатель 1960-1972 гг. – М.: Физкультура и спорт, 1973. – Т.1. – 381 с.
4. Сеньків В.Д., Вавилов Ю.Н. Гигиєна фізического виховання дітей и подростков. – К.: Наукова думка, 1993. – 375 с.
5. Видрін В.М., Лотоненко А.В., Зиков Б.К. Фізична культура студентів вузів: Навч. посібник. – К.: Наукова думка, 1997. – 128 с.
6. Максименко О.Г. Спортивно-педагогічне вдосконалювання (легка атлетика). – К.: Наукова думка, 1992. – 294 с.
7. Биохимия: Учебник для ин-тов физической культуры / Под ред. И.И.Яковлева. –2-е изд., испр. и доп. – К.: Вища школа, 1990. – 344 с., ил.
8. Матвеев Л.П., Мельников С.Б. Методика физического воспитания с основами теории. – К.: Вища школа, 1991. – 191 с.
9. Фізичне виховання: Підручник/Під ред.В.А.Головіна. – К.: Вища школа, 1992. – 391 с.
10. Власова Т.Д. Чемпіони живуть у Львові. – Л.: Каменяр, 1996. – 206 с.
Надійшла до редакції 16.10.2002р.

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ У ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ГРУПАХ

Маслов В.М., Носко М.О., Дейкун М.П.

Національний університет фізичного виховання і спорту України
Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка

***Анотація.** В статті представлені результати досліджень з визначення спрямованості навчально-тренувального процесу та удосконалення спеціальної працездатності висококваліфікованих волейболістів. Для цього були розроблені програми експериментального тренувального процесу.*

***Ключові слова:** програма, спортивне тренування, спеціальна працездатність.*

***Аннотация.** Маслов В.Н., Носко Н.А., Дейкун Н.П. Динамика показателей специальной работоспособности волейболистов в экспериментальных группах. В статье представлены результаты исследований по определению направленности учебно-тренировочного процесса и усовершенствованию специальной работоспособности высококвалифицированных волейболистов. Для этого были разработаны программы экспериментального тренировочного процесса.*

***Ключевые слова:** программа, спортивная тренировка,*

спеціальна работоспособність.

Annotation. Maslov V.N., Nosko N.A., Daikun N.P. Dynamics of parameters of special work capacity volleyball players in experimental bunches. In clause the submitted results of researches by definition of an orientation of training process and improvement of special work capacity highly skilled volleyball players. For this purpose the programs experimental of training process were developed.

Key words: the program, sports training special work capacity.

Розглядаючи спортивне тренування як процес спрямованої зміни спеціальної працездатності, нами були розроблені дві програми експериментального тренувального процесу.

При упорядкуванні програм спрямованих на розвиток спеціальної працездатності, ми виходили з того, що фізіологічна характеристика навчально-тренувального заняття здійснюється за п'ятьма чинниками [1, 2]:

- 1 - характер вправ (їх координаційна структура);
- 2 - тривалість виконання серій вправ;
- 3 - режим чергування серій вправ із відпочинком;
- 4 - інтенсивність виконання серій вправ;
- 5 - кількість повторень серій вправ.

У кожній програмі передбачалося проведення 26 занять, основною метою яких було удосконалення спеціальної працездатності волейболістів.

У першу програму ввійшли заняття, у яких передбачався переважний вплив на удосконалення сили і швидкості. Програма складалась з 11 занять спрямованих на удосконалення сили, 11 - швидкості і 4 - витривалості (рис. 1). У таблиці 1 надані показники вихідного тестування (I програма).

Таблиця 1
Динаміка показників спеціальної працездатності висококваліфікованих волейболістів (I-а програма занять вихідне тестування) $n=12$

Основні статистичні показники	Тести						
	“3-разове блокування” (с)	“Кидок набивного м'яча” (см)	“Ялинка” (с)	“Підтягування на жердині” (кількість)	“Стрибки 18 м з однієї ноги на іншу” (с)	“Стрибок 9 м на одній нозі” (с)	“Комплексний тест” (с)
X	5,8	19,50	24,1	14	3,6	2,4	32,5
σ	0,58	1,54	1,26	1,37	0,41	0,34	3,22
V (%)	11,7	13,1	12,2	14,2	13,8	13,6	14,7
P	>0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,05	<0,05	<0,01

Складовими частинами другої програми стали: 5 занять, спрямованих на удосконалювання сили, 5 - швидкості і 16 витривалості (рис. 2).

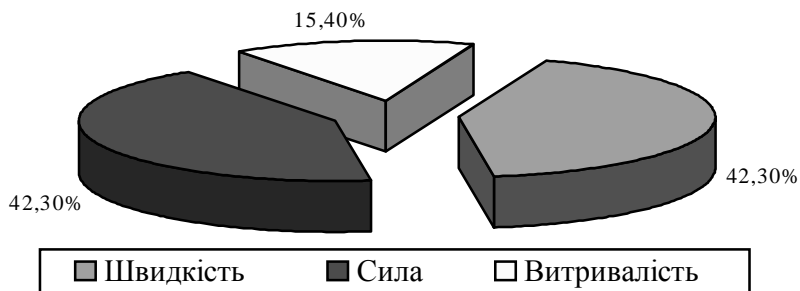


Рис. 1. Перша програма тренувальних занять (n=26)

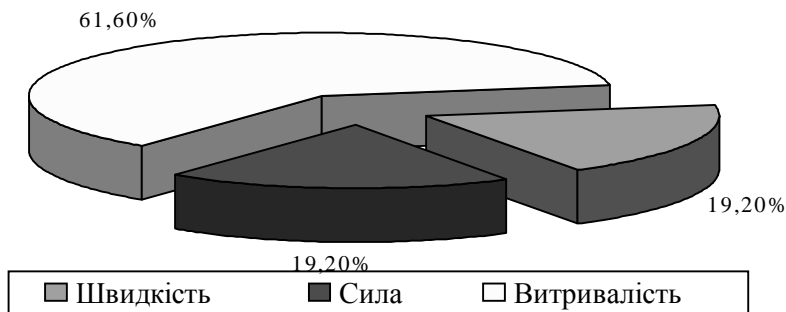


Рис. 2. Друга програма тренувальних занять (n=26)

При побудові тренувальних програм, ми використовували наступний порядок розподілу спрямованості тренувальних занять рекомендованих А.В.Беляєвим (1974). На початку занять, у яких брали участь 24 чоловіки, було проведене початкове тестування, в основу якого були покладені результати факторного аналізу, які дозволили нам виділити показники, питома вага яких склала найбільший внесок у той або інший фактор. Використовуючи розроблені нами критерії оцінок спеціальної працездатності, ми розподілили волейболістів на дві групи (по 12 чоловік кожна) відповідно до ранжування.

Підготовча і заключна частини заняття проводилися відповідно до загальноприйнятої методики, а основна частина з певною спрямованістю на удосконалення спеціальної працездатності з використанням розроблених нами спеціальних вправ.

- Тривалість, інтенсивність, об'єм і паузи відпочинку визначалися нами таким способом: для удосконалення сили - 4 серії, тривалість кожної 4-6 хв., інтенсивність - ЧСС до 180-190 уд./хв. паузи відпочинку підбиралися індивідуально при ЧСС 90-110 уд./хв.
- для удосконалення швидкості - 6 серій, тривалістю 3-4 хв. кожна, інтенсивність при ЧСС рівною 190-200 уд./хв., паузи відпочинку - також індивідуальні при ЧСС 115-120 уд./хв.
- для удосконалення витривалості - 8 серій, тривалість при ЧСС 160-180 уд./хв, паузи відпочинку - індивідуальні, до відновлення ЧСС - 120 уд./хв.

Проводилися односпрямовані заняття з удосконаленню окремих фізичних якостей, із використанням методу перемінного тренування - серійний варіант. Засобами удосконалення стали вправи з м'ячем, спрямовані на удосконалення спеціальної працездатності. Використання пауз у ході навчально-тренувальних занять дозволяло виконати великий об'єм роботи на необхідному рівні і сприяло ефективності тренування.

Кожна наступна вправа в занятті виконувалася на фоні тих змін, які викликали в організмі попередні вправи. При цьому ми керувалися положеннями В.В.Петровського і В.М.Платонова про те, що від того в якій стадії відпочинку буде виконуватися наступна вправа, залежить не тільки зміна працездатності в занятті, але і віддалений (кумулятивний) результат у розвитку спеціальної працездатності спортсмена.

У результаті проведених навчально-тренувальних занять, спрямованих на удосконалення спеціальної працездатності з обліком впливу різних програм, результати проміжного (табл. 2) і заключного (табл. 3) тестування показали якісне поліпшення показників.

Таблиця 2
Динаміка показників спеціальної працездатності висококваліфікованих волейболістів (I-а програма занять проміжкове тестування) n=12

Основні статистичні показники	Тести						
	“3-разове блокування” (с)	“Кидок набивного м'яча” (см)	“Ялінка” (с)	“Підтягування на жердині” (кількість)	“Стрибки 18 м з однієї ноги на іншу” (с)	“Стрибок 9 м на одній нозі” (с)	“Комплексний тест” (с)
<i>X</i>	5,4	20,78	24,0	16	3,5	2,2	30,9
<i>σ</i>	0,56	1,50	1,27	1,35	0,42	0,34	3,20
<i>V (%)</i>	11,8	13,2	12,3	14,0	13,6	13,5	14,5
<i>P</i>	>0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,05	<0,05	<0,01

Таблиця 3

Динаміка показників спеціальної працездатності висококваліфікованих волейболістів (I-а програма занять заключне тестування) $n=12$

Основні статистичні показники	Тести						
	“3-разове блокування” (с)	“Кидок набивного м’яча” (см)	“Ялинка” (с)	“Підтягування на жердині” (кількість)	“Стрибки 18 м з однієї ноги на іншу” (с)	“Стрибок 9 м на одній нозі” (с)	“Комплексний тест” (с)
X	5,2	21,11	23,9	18	3,5	2,1	30,3
σ	0,54	1,49	1,26	1,33	0,39	0,28	3,18
V (%)	11,4	13,0	10,0	13,8	13,4	13,5	14,0
P	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Після проведення навчально-тренувальних занять за першою програмою у випробуваних значно підвищилися результати показників - “Ялинка”, “кидок набивного м’яча” і в “комплексному тесті”. Показники “Ялинка” поліпшилися з 24,1 до 23,9 с ($P<0,05$), “кидок набивного м’яча” із 19,50 до 21,11 см ($P<0,05$). Дані “комплексний тест” поліпшилися з 32,5 с до 30,3 тобто на 2,2 с ($P>0,05$). Вплив занять I програми на інші показники спрямовані на удосконалення спеціальної працездатності не істотні ($P>0,05$).

Незначний приріст результатів спостерігається після проведення занять за другою програмою, показники поліпшилися в триразовому блокуванні з 5,8 до 5,5 с ($P>0,05$). Показники в стрибках на 18 м з однієї ноги на другу змінилися з 3,4 до 3,6 с ($P>0,05$), комплексний тест із 32,8 с до 32,5 с ($P>0,05$).

Таблиця 4

Динаміка показників спеціальної працездатності висококваліфікованих волейболістів (2-а програма занять вихідне тестування) $n=12$

Основні статистичні показники	Тести						
	“3-разове блокування” (с)	“Кидок набивного м’яча” (см)	“Ялинка” (с)	“Підтягування на жердині” (кількість)	“Стрибки 18 м з однієї ноги на іншу” (с)	“Стрибок 9 м на одній нозі” (с)	“Комплексний тест” (с)
X	5,8	19,54	24,1	14	3,6	2,4	32,8
σ	0,59	1,42	1,26	1,36	0,40	0,25	3,15
V (%)	11,6	13,4	11,1	13,8	13,4	13,4	13,8
P	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01

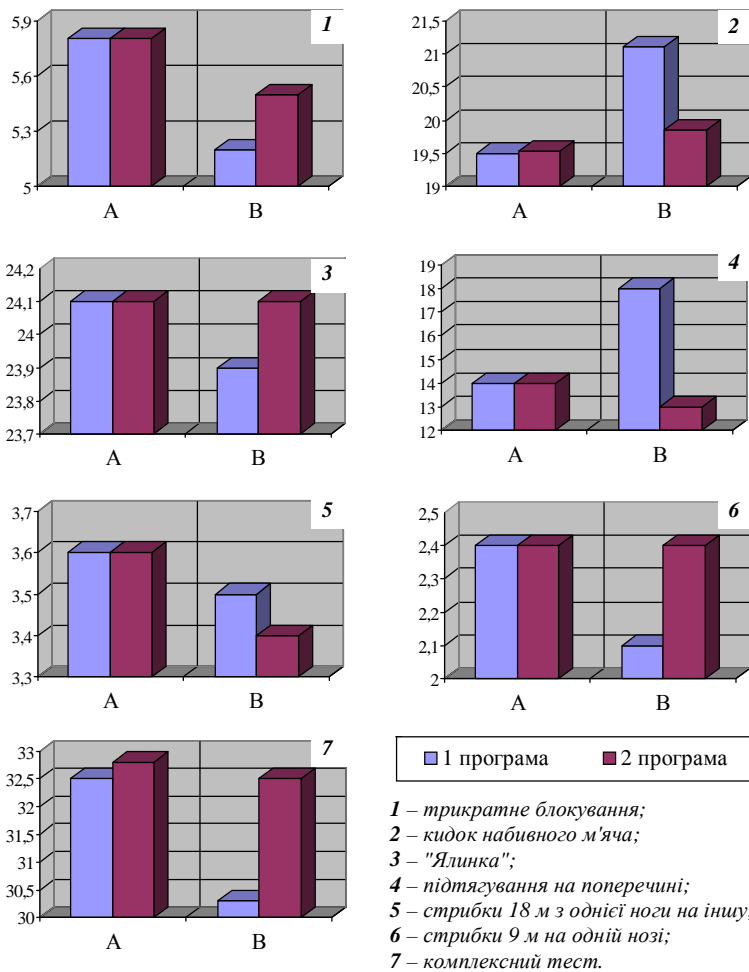


Рис. 3. Показники спеціальної працездатності висококваліфікованих волейболістів: А – вихідне тестування; В – заключне тестування.

Навчально-тренувальні заняття спрямовані на удосконалення спеціальної працездатності висококваліфікованих волейболістів їх нерівнозначний вплив на окремі сторони спеціальної працездатності в ході проведення навчально-тренувальних занять.

Проведені дослідження дозволили визначити переважну спрямованість навчально-тренувального процесу й обрати ефективні

Таблиця 5

Динаміка показників спеціальної працездатності висококваліфікованих волейболістів (2-а програма занять проміжкове тестування) $n=12$

Основні статистичні показники	Тести						
	“3-разове блокування” (с)	“Кидок набивного м'яча” (см)	“Ялінка” (с)	“Підтягування на жердині” (кількість)	“Стрибки 18 м з однієї ноги на іншу” (с)	“Стрибок 9 м на одній нозі” (с)	“Комплексний тест” (с)
<i>X</i>	5,6	19,62	24,1	13	3,6	2,4	32,6
σ	0,55	1,40	1,26	1,30	0,42	0,24	3,12
<i>V</i> (%)	11,4	13,8	11,1	13,5	13,3	13,2	13,2
<i>P</i>	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Таблиця 6

Динаміка показників спеціальної працездатності висококваліфікованих волейболістів (2-а програма занять заключне тестування)

Основні статистичні показники	Тести						
	“3-разове блокування” (с)	“Кидок набивного м'яча” (см)	“Ялінка” (с)	“Підтягування на жердині” (кількість)	“Стрибки 18 м з однієї ноги на іншу” (с)	“Стрибок 9 м на одній нозі” (с)	“Комплексний тест” (с)
<i>X</i>	5,5	19,85	24,1	13	3,4	2,4	32,5
σ	0,52	1,42	1,26	13,3	0,40	0,23	3,10
<i>V</i> (%)	11,3	13,6	11,1	13,5	13,1	13,0	13,0
<i>P</i>	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

засоби для удосконалення спеціальної працездатності висококваліфікованих волейболістів (табл. 4, 5, 6).

Література

1. Лапутин А.Н. Гравитационная тренировка. – К.: Знання, 1999. – 320 с.
2. Лапутин А.Н. Обучение спортивным движениям. – К.: Здоров'я, 1986. – 216 с.

Надійшла до редакції 29.11.2002р.

СОЦІАЛЬНЕ ЗАМОВЛЕННЯ НА ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ФАХІВЦІВ СУЧАСНОГО НАРОДНОГО ГОСПОДАРСТВА

Домашенко А.В.

Міністерство освіти і науки України

***Анотація.** В роботі подані дані опитування керівників великих виробничих, наукових, вузівських і творчих колективів, які обґрунтовують доцільність здійснення фізичного виховання фахівців вищої кваліфікації на усіх етапах їх формування (у вузі та на виробництві) в теперішній час, у найближчому та віддаленому майбутньому.*

***Ключові слова:** професіонал, фізичне виховання.*

***Аннотація.** Домашенко А.В. Социальный заказ на физическое воспитание специалистов современного народного хозяйства. В работе представлены данные опроса руководителей крупных трудовых, научных, вузовских и творческих коллективов, которые обосновывают целесообразность осуществления физического воспитания профессионалов высшей квалификации на всех этапах их формирования (в вузе и на производстве), в настоящее время, в ближайшем и отдаленном будущем.*

***Ключевые слова:** профессионал, физическое воспитание.*

***Annotation.** Domashenko A. V. Social order for physical training of modern national economy specialists. The information of questioning of leaders of big labor, scientific, university and creative groups presented in the work bases the expediency of realizing the physical training of professionals of the higher qualification in all stages their forming (in institute of higher education and in production), in present, nearest and distant future.*

***Keywords:** professional, physical training.*

Узагальнення професіографічних досліджень показує, що сучасне народне господарство ставить все зростаючі вимоги до психофізіологічної та психофізичної підготовленості фахівців, що випускаються вузами [1].

Це ставить питання про чітке соціальне замовлення на фізичне виховання, яке розглядається як найбільш ефективний засіб реалізації цього замовлення [2].

Разом з тим, у доступній нам літературі дуже мало даних, які обґрунтовують таке замовлення. А це часто ставить під сумнів практичну цінність фізичного виховання у вузах країни, що, в свою чергу, нерідко призводить до скорочення обсягів фізичного виховання, зміни його статусу на статус факультативної дисципліни з необов'язковим відвідуванням занять.

В нашому дослідженні ми вирішили з'ясувати думку безпосередніх роботодавців про доцільність здійснення фізичного виховання під час підготовки для них фахівців у вузах країни.

З цією метою за допомогою спеціального анкетного листка нами було опитано 144 керівника великих виробничих, наукових і творчих колективів за кількома позиціями.

В результаті були отримані такі дані.

Встановлено, що до випускників вузів з боку роботодавців висувалися певні вимоги фізичної готовності та надійності. 25,55% опитаних експертів вважають їх високими, 44,44% - середніми і тільки 19,44% - низькими (рис. 1).

Більшість (69,44%) експертів переконані, що ці вимоги будуть підвищуватися у найближчі 20 років.

На запитання: "Чи відповідає дійсний рівень психофізичної підготовленості випускників вузів України сучасним вимогам життєдіяльності та професійної роботи?" 61,11% опитаних відповіли "тільки частково", 27,78% - "не відповідає" та тільки 5,55% - "повністю відповідає".

66,67% керівників виробничих і творчих колективів вважають, що до 50% випускників вузів України не готові працювати в тому темпі та з тією інтенсивністю, які вимагає сьогодні сучасне ринкове господарство (рис. 2).

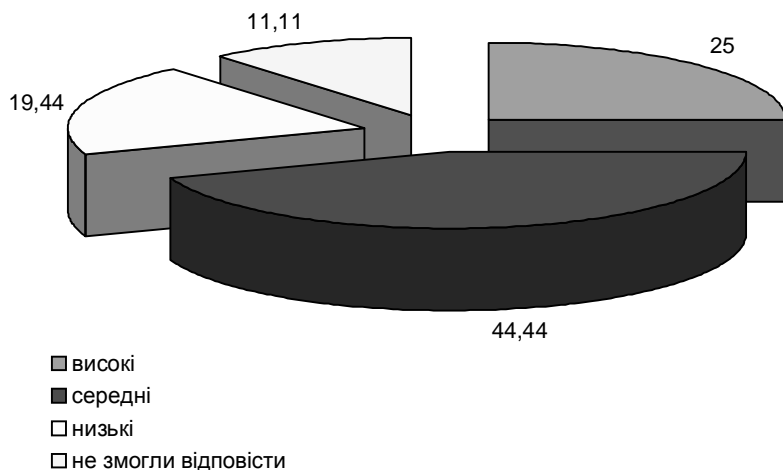


Рис. 1. Сучасні вимоги до психофізичної підготовленості випускників вузів.

Недостатній рівень психофізичної підготовленості випускників вузів виявляється, на думку експертів, насамперед, в низькій працездатності (так вважають 63,89% опитаних), у відчутних відхиленнях в стані здоров'я (52,78%), високій захворюваності (11,11%), збоях у роботі (5,55%).

55,55% експертів вважають, що розрив між вимогами до психофізичної підготовленості та дійсним рівнем підготовленості випускників вузів найближчими роками буде збільшуватися.

Основними причинами відставання рівня психофізичної підготовленості випускників вузів від вимог з боку життєдіяльності і професійної роботи 52,78% керівників вбачають соціальні причини, 38,89% - економічні, 33,33% - відсутність дієвої педагогічної системи забезпечення психофізичної надійності випускників вузів, 22,22% - особисті, 19,44% - генетичні причини.

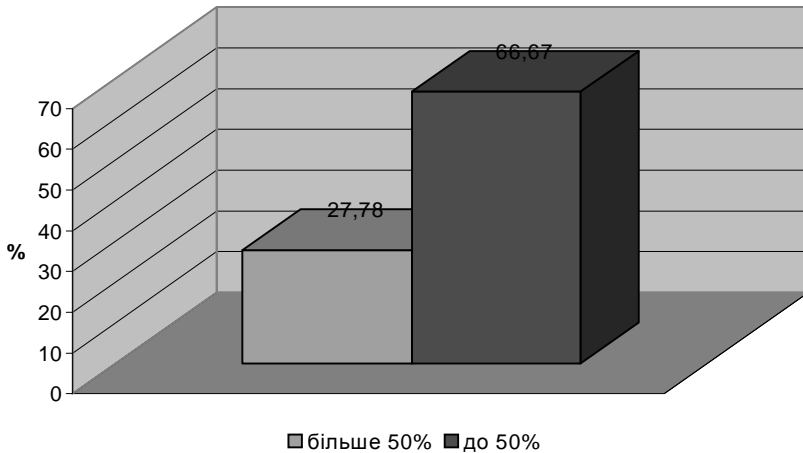


Рис. 2. Відсоток випускників вузів, що не готові працювати в умовах ринкового господарства.

Значна кількість експертів вважають, що фізичне виховання, яке здійснюється у вузах, в теперішній час, у найближчі 10-15 років та у віддаленому майбутньому може забезпечувати психофізичну надійність професіоналів вищої кваліфікації.

Разом з тим 80,55% опитаних керівників вважають, що реальна система фізичного виховання студентської молоді, яка склалася в Україні, малоефективна і скоріше не ефективна, ніж ефективна (рис. 3).

До основних недоліків сучасної системи фізичного виховання

студентської молоді України опитані нами керівники відносять: відсутність належних умов, які забезпечують ефективне функціонування фізичного виховання (44,44%), неадекватний сучасному менталітету студентів вибір форм організації фізичного виховання (25,00%); відсутність чіткого сучасного уявлення фізичного виховання (22,22%); недостатню прикладну (16,67%), гуманістичну (5,55%) спрямованість, недостатню дієвість дидактичного наповнення (11,11%), недостатню увагу до теоретичної та методичної підготовки (5,5%).

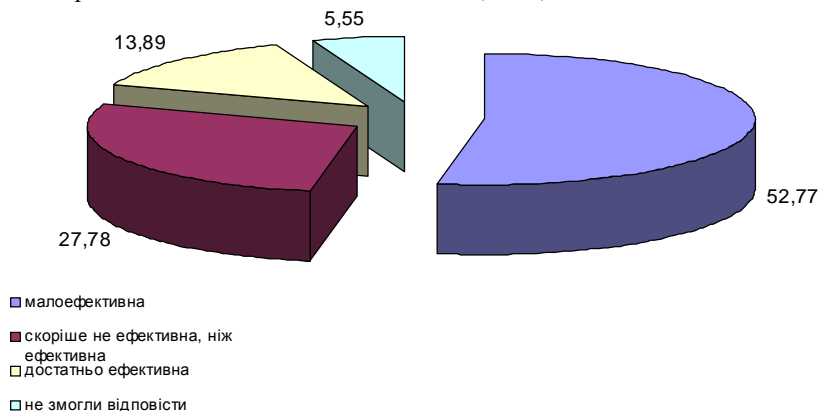


Рис. 3. Ефективність реальної системи фізичного виховання студентської молоді, що склалася в Україні.

Абсолютна більшість керівників виробничих і творчих колективів (більше 75%) стверджують, що фізичне виховання професіонала повинно продовжуватися після закінчення вузу в теперішній час, у найближчі 10-15 років та у віддаленому майбутньому (рис. 4).

В теперішній час воно повинно здійснюватися переважно у формі організованих добровільних занять під керівництвом фахівців (так вважають 52,78% опитаних керівників), у найближчі 10-15 років та у віддаленому майбутньому – у формі організованих добровільних занять під керівництвом викладача і в формі самовиховання.

Таким чином, опитування керівників трудових і творчих колективів виявляє чітке замовлення виробництва на фізичне виховання професіоналів вищої кваліфікації на етапах дипломної та післядипломної освіти як в теперішній час, так і у віддаленому майбутньому та низьку ефективність системи фізичного вдосконалення майбутніх фахівців, яка склалася, що вказує на необхідність її реформування.

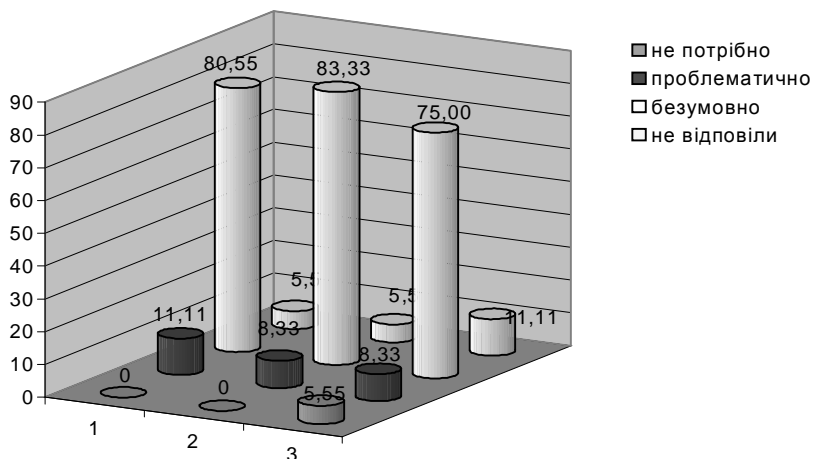


Рис. 4. Чи потрібно продовжувати фізичне виховання професіонала після закінчення вузу?

Література

1. Раевский Р.Т. Проблемы физической подготовленности современного человека и пути их решения на пороге XXI века// Физическая культура, спорт, туризм – в новых условиях развития стран СНГ: Матер. Междунар. науч. конгресса. – Минск: “Тесей”, 1999. – Ч. II. – С.20-24.
2. Раевский Р.Т. Психофизическое совершенствование молодежи двадцать первого века// Молодь третього тисячоліття: гуманітарні проблеми та шляхи їх розв’язання: Зб. наук. статей. – Одеса: ІСЦ, 2000. – Том 1. – С.265-271.

Надійшла до редакції 20.11.2002р.

РЕАЛІЗАЦІЯ ВЗАЄМОЗВ’ЯЗКУ СОЦІАЛЬНОГО І ПЕДАГОГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В ПЕДАГОГІЧНІЙ СИСТЕМІ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ

Прокопенко А.І.

Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди

Анотація. Обґрунтовано взаємозв’язок педагогічного і соціального управління в педагогічній системі освітнього закладу. Розкрито перспективний характер засобів управління. Показано, що принципи природовідповідності, гуманізації, демократизації є тією ланкою, яка реалізує взаємозв’язок видів управління в педагогічній

системі.

Ключові слова: педагогічна система, соціальне управління, педагогічне управління, взаємозв'язок.

Анотація. Прокопенко А.И. Реализация взаимосвязи социального и педагогического управления в педагогической системе учебного заведения. Обоснована взаимосвязь педагогического и социального управления в педагогической системе образовательного учреждения. Раскрыт перспективный характер средств управления. Показано, что принципы природосообразности, гуманизации, демократизации – это то звено, которое реализует взаимосвязь видов управления в педагогической системе.

Ключевые слова: педагогическая система, социальное управление, педагогическое управление, средства управления, взаимосвязь.

Annotation. Prokopenko A.I. Realization of correlation of social and pedagogical management in a pedagogical system of an educational institution. The correlation of pedagogical and social management in a pedagogical system of educational establishment is justified. The perspective character of control facilities is opened. Is shown, that principles of connatural conformity, humanization, democratization is that part, which will realize correlation of aspects of management in a pedagogical system.

Key words: pedagogical system, social management, pedagogical management, control facilities, correlation.

До складу суспільства відносяться різні соціальні інститути як сталі форми організації спільної діяльності людей. Система освіти – це соціальний інститут, що виконує важливі функції в суспільстві, серед них головною є передача підростаючим поколінням знань і культурних цінностей. Зміст освіти, методи і форми його засвоєння здобуваються із досягнень науки і культури, а також із практичної діяльності людей. Освіта стала необхідним фактором розвитку окремих сфер суспільства: економічної, політичної, культурної. Н.В. Бордовська та А.О. Реан [1, с. 63-66] визначили такі основні соціокультурні функції сучасної освіти, як:

- оптимальний спосіб входження людини у світ науки і культури;
- практика соціалізації людини та здійснення наступності між поколіннями;
- механізм формування суспільного і духовного життя людини;
- процес трансляції здобутків культури (духовних, матеріальних, практичних);

- механізм розвитку регіональних систем освіти і національних традицій;
- механізм передачі та втілення базових культурних цінностей і цілей розвитку суспільства;
- прискорення культурних змін і перетворень у суспільному житті, а також в окремій людині.

Аналіз функцій освіти показує, що існує тісний взаємозв'язок культури і освіти. Культура є тим дидактичним об'єктом, який застосовується в процесі навчання і виховання підрастаючого покоління. Отже, культуру можна визначити як передумову і результат навчання й виховання людини.

Вища освіта – це соціальний інститут, до складу якого, згідно із законом України “Про вищу освіту”, входять “вищі навчальні заклади всіх форм власності, інші юридичні особи, що надають освітні послуги у галузі вищої освіти; органи, які здійснюють управління у галузі вищої освіти” [2, с. 3]. Компонентами структури системи вищої освіти є вищі навчальні заклади (університети – класичні, профільні, академії, інститути, консерваторії, коледжі, технікуми) та органи управління ними. Між компонентами існують різні зв'язки: матеріальні, духовні, інформаційні тощо. Серед головних інформаційних зв'язків називають прямі та зворотні. Завдяки наявності цих зв'язків система освіти взагалі і система вищої освіти зокрема є замкненою системою управління.

У системі управління вищою освітою має місце два основні види управління: соціальне й педагогічне. Соціальне управління здійснює Кабінет Міністрів через систему органів виконавчої влади: проводить державну політику у галузі вищої освіти, організує розроблення та втілення відповідних програм, видає нормативно-правові акти, забезпечує контроль за виконанням законодавства про вищу освіту.

Педагогічне управління здійснюється в педагогічній системі. Вона розглядається як система управління навчальною діяльністю студентів - суб'єктів освітнього процесу. Процеси навчання, виховання, соціалізації, що мають місце в педагогічній системі, розглядаються як процеси управління. Компонентами педагогічної системи є колективи педагогів і студентів, цілі, принципи, зміст навчання і виховання, методи, організаційні форми спільної діяльності. Між компонентами педагогічної системи діють прямі та зворотні зв'язки, а також зв'язки координації (горизонтальні) і субординації (вертикальні). Педагогічна система є складною системою управління; її функціонування не є детермінованим. Передбачення результатів можливо на основі стохастичних залежностей. Суб'єктом педагогічного управління є викладач; суб'єктом

самоуправління – студент.

По відношенню до педагогічної системи соціальне управління слід розглядати як зовнішній вплив, а педагогічне – внутрішній. На нашу думку, соціальне управління має ознаку перспективності та стратегічності.

Значення термінів “перспективний” і “стратегічний” розкрито в Новому тлумачному словнику української мови:

1. перспективний – який має великі можливості, передумови для успішного розвитку в майбутньому; який передбачає наступний розвиток чого-небудь: розрахований на багато років, на майбутнє [3, с. 325].
2. стратегічний – який визначає головний напрям дій, вчинків; стратегія – спосіб дій, лінія поведінки [4, с. 417].

Найбільш поширеними засобами соціального управління є програма і план. Державна національна програма “Освіта” (Україна XXI століття) і Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті є засобами перспективного управління системою освіти, які визначають головний напрям її розвитку [5, 6]. Для того щоб засіб соціального управління мав великі можливості впливати на розвиток системи освіти, він має бути пов’язаним із засобами педагогічного управління і, перш за все, педагогічними принципами. Сучасна педагогічна система ґрунтується на принципах гуманізації, гуманітаризації, природовідповідності, демократизації відносин, науковості та ін. Розглянемо на прикладах засобів соціального управління, наведених вище, наявність взаємозв’язку із засобами педагогічного управління процесами навчання, виховання, розвитку, соціалізації учнів (студентів).

Головною метою програми “Освіта” є “визначення стратегії розвитку освіти в Україні на найближчі роки та перспективу” [5, с. 5]. Аналіз мети Програми показує, що вона є засобом перспективного управління, що ґрунтується на визначеній стратегії розвитку освіти. Дана стратегія найшла своє відображення у стратегічних завданнях реформування освіти в Українській державі, пріоритетних напрямках реформування, а також основних шляхах цього процесу [5, с. 6-8]. Серед стратегічних завдань головними є такі:

- відродження і розбудова національної системи освіти як найважливішої ланки виховання, формування творчої особистості;
- виведення освіти в Україні на рівень, досягнений розвинутими країнами світу.

Головні напрями реформування освіти ґрунтуються на забезпеченні пріоритетності розвитку людини, створенні для цього

відповідних умов як на рівні держави, так і на рівні кожного навчального закладу.

Серед основних шляхів реформування освіти – забезпечення її розвитку на основі нових прогресивних концепцій, запровадження сучасних педагогічних технологій та науково-методичних досягнень. Це – всенародне сприяння розвитку освіти, відхід від засад авторитарної педагогіки, підготовка педагогічних кадрів нової генерації, формування нових економічних основ, створення навчальних закладів нового типу, перебудова управління, розробка нової правової та нормативної основ, базування на органічній інтеграції освіти і науки.

Національна доктрина розвитку освіти України у XXI ст. є державним документом, який визначає стратегію і основні напрями її розвитку на перспективу. Це також є засобом соціального управління найвищого, державного рівня, стратегія якого ґрунтується на прискореному, випереджувальному розвитку освіти і науки, фізичних, інтелектуальних, моральних та інших сутнісних сил особистості, які забезпечують її самоствердження і самореалізацію.

Розглянемо принципи, на яких ґрунтуються Програма і Доктрина і які є підґрунтям взаємозв'язку соціального і педагогічного управління в освіті.

Принцип гуманізації освіти – центральна складова нового педагогічного мислення – полягає в утвердженні людини як найвищої соціальної цінності, формуванні компонентів педагогічної системи (цілей, змісту, методів, форм діяльності) у світлі їх людинотворчої функції. Цей принцип визначено як один з основних, на яких ґрунтується Програма [5, с. 8], де проголошується забезпечення загальнолюдських цінностей, гармонії стосунків людини і навколишнього середовища, суспільства і природи. Мету української освіти розроблено в Доктрині на основі принципу гуманізації – створити умови для розвитку і самореалізації кожної особистості, формувати покоління, здатні навчатися упродовж життя, створювати і розвивати цінності громадянського суспільства.

Принцип гуманітаризації освіти визначено в Програмі як такий, що покликаний формувати цілісну картину світу, духовність, культуру особистості, планетарне мислення [5, с. 9]. Цей принцип суттєво впливає на проектування компонентів педагогічної системи:

- у змісті освіти має здійснюватись переорієнтація на вивчення цілісної картини світу – світу культури, світу людини;
- методи і форми діяльності мають формувати в учнів гуманітарне мислення, що ґрунтується на системному

підході, сприяти творчому розвитку.

Доктрина визначає як один із пріоритетів – формування у дітей і молоді цілісної наукової картини світу і сучасного світогляду, здібностей і навичок самостійного наукового пізнання.

Гуманітаризація освіти передбачає суттєве підвищення статусу гуманітарних дисциплін, здійснення наступності в процесі їх вивчення, реалізації взаємозв'язку з природничо-математичними дисциплінами. Одним із практичних напрямів гуманітаризації освіти є відображення в змісті освіти світової загальнокультурної спадщини, філософських та етичних концепцій, історії науки. У зв'язку з цим, згідно з Доктриною, система освіти має забезпечити екологічне, етичне та естетичне виховання й формування високої гуманістичної культури особистості.

Принцип природовідповідності процесів навчання, виховання, соціалізації наголошує на необхідності враховувати фактори природного розвитку дитини. С.У. Гончаренко в Українському педагогічному словнику пише: “В сучасній науковій педагогіці поняття принципу природовідповідності не застосовується, а його основний зміст вичерпується принципом урахування вікових особливостей дітей” [7, с. 270-271]. У Програмі серед пріоритетних напрямів реформування дошкільного виховання записано: “... удосконалення навчально-виховного процесу в дошкільних виховних закладах з урахуванням особистісних якостей, стану здоров'я, природних задатків дитини” [5, с. 20]. У Доктрині багато уваги приділено навчанням й вихованням дітей з особливими потребами, а також своєчасному виявленню і діагностуванню таких дітей, врахуванню цих даних у структурі мережі закладів корекційної і реабілітаційної допомоги, в тому числі і в умовах сім'ї.

Принцип демократизації у Програмі представлено як засіб здійснення управління системою освіти. Доктрина наголошує на тому, що метою освіти є виховання людини демократичного світогляду і культури, яка дотримується прав і свобод особистості, з повагою ставиться до традицій народів і культур світу, ... виховання культури миру і міжособистісних відносин [6, с. 4]. Якщо виділити компоненти педагогічної системи, на які безпосередньо спрямований той або інший принцип, слід констатувати, що принципи природовідповідності та гуманізації спрямовано на особистість учня, принцип гуманітаризації – здебільшого на зміст освіти і виховання, принцип демократизації впливає на вибір методів і форм спільної діяльності.

Принцип науковості пов'язаний з усіма компонентами педагогічної системи. Головна вимога принципу – раціональний вибір компонентів. Серед пріоритетних напрямів реформування загальної

середньої освіти у Програмі зазначено окремі вимоги принципу науковості [5, с. 24]:

- встановлення раціонального співвідношення між гуманітарними та природничо-математичними складовими змісту освіти;
- відповідно оновленому змісту – створення науково-педагогічного, методичного та інформаційного забезпечення;
- широке впровадження досягнень науки і культури, нових технологій навчання.

Отже, серед вимог принципу науковості – оптимізація змісту за критерієм раціонального співвідношення між гуманітарними та природничо-математичними складовими; застосування новітніх досягнень у науці, а також нових технологій у навчанні.

У Доктрині зміст принципу науковості сформульовано з наголосом на організацію навчально-виховного процесу: врахування сучасних досягнень науки, педагогічної теорії, соціальної практики, техніки і технології; наступність рівнів освіти і неперервність навчання; створення та впровадження інформаційних технологій навчання.

Одним із пріоритетів державної політики у розвитку освіти є створення індустрії навчальних засобів [6, с. 4]. Розв'язання цієї проблеми здійснюється на теоретичному і практичному рівнях. У теорії педагогіки розвивається нова галузь – педагогічне проектування засобів управління навчальною діяльністю (В.С. Безрукова, Т.О. Дмитренко, В.В. Костіна, Л.В. Ричкова та інші вчені). У практичній діяльності педагогів усе більше розповсюдження мають комплекси засобів, які застосовуються на всіх етапах навчальної діяльності учнів, що безумовно підвищує науковість педагогічного процесу.

Таким чином, система педагогічних принципів є тією ланкою, що пов'язує соціальне й педагогічне управління у педагогічній системі.

Взаємозв'язок соціального і педагогічного управління реалізується в умовах інтеграції та диференціації, стандартизації, багаторівневості, багатоваріантності, фундаменталізації, неперервності, наступності, глобалізації та ін. Розглянемо, як ці умови було відображено у засобах соціального управління – Програмі і Доктрині.

Інтеграція розглядається як процес і результат об'єднання чогонебудь в єдине ціле. Стратегічним завданням реформування змісту освіти, згідно з Програмою, є відбір і структурування навчального матеріалу на засадах інтеграції та диференціації, орієнтація на інтегральні дисципліни. Тут інтеграція є одним із засобів зменшення рівня дії протиріччя між великою кількістю інформації та неможливістю оперативного сприйняти, переробити, перетворити та застосувати її. Інтеграція сприяє реалізації

зв'язку соціального і педагогічного управління. Соціальне управління діє на компонент педагогічної системи – зміст освіти, а через нього – на інші компоненти – методи, форми діяльності тощо.

У Доктрині розглядається інтеграція у сфері вищої освіти [6, с. 4-6]:

- інтеграція вищих навчальних закладів різних рівнів акредитації, наукових установ та підприємств;
- інтеграція освіти, науки, виробництва.

Тут соціальне управління спрямовано на забезпечення високої якості вищої освіти, мобільності випускників на ринку праці.

Інший аспект складає інтеграція освіти України у міжнародний освітній простір. Через такі організації, як Рада Європи, ЮНЕСКО, ЮНІСЕФ та ін., беручи участь у різних проектах, система освіти України отримує необхідну інформацію для розвитку гуманітарної сфери, демонструє власні здобутки і напрацювання.

Отже, інтеграція сприяє посиленню взаємозв'язку між соціальним і педагогічним управлінням через вплив на компоненти педагогічної системи, а також входження України у міжнародний освітній простір.

Диференціація – поділ, розчленування чого-небудь на окремі різноманітні елементи. Диференціація дозволяє врахувати і розвинути інтереси, схильності, здібності суб'єктів освітнього процесу через орієнтацію установ освіти на досягнення учнів (студентів). Згідно з Програмою, диференціація втілюється завдяки існуванню:

- шкіл нового типу (гімназій, ліцеїв, спеціальних закладів для обдарованих дітей, шкіл (класів) з поглибленим вивченням окремих предметів, навчально-виховних комплексів, недільних, приватних шкіл тощо);
- загальноосвітніх шкіл – інтернатів, що зорієнтовані на спеціалізовану поглиблену підготовку з технічного, математичного, гуманітарного, художньо-естетичного та інших напрямів, на відкриття при цих школах класів для навчання обдарованих дітей.

У педагогічній системі диференціація реалізується за допомогою:

- утворення груп учнів за їхніми успіхами в навчанні;
- надання можливості вивчати дисципліни за вибором;
- створення індивідуальних планів і програм для навчання учнів або студентів відповідно до їхніх інтересів, рівня підготовки тощо.

Диференціація знайшла відбиток у Доктрині через [6, с. 4]:

- впровадження і різноманітні мережі дошкільних закладів і навчальних комплексів (загальних, з профільними групами

- різного спрямування, компенсуючими та комбінованими тощо);
- оптимізацію структури освітньої мережі, створення умов для профільного, екстернатного і дистанційного навчання;
- створення цілісної багаторівневої системи позашкільних закладів різних типів і форм власності для забезпечення розвитку здібностей, талантів та обдаровань дітей і молоді, задоволення їхніх інтересів і запитів;
- впровадження гнучких освітніх програм та технологій навчання і виховання.

Отже, диференціація є важливою умовою здійснення взаємозв'язку між соціальним і педагогічним управлінням; соціальне управління через диференціацію впливає на педагогічні системи всіх рівнів: індивідуальну, класну (групову), навчального закладу тощо.

Стандартизація (встановлення єдиних норм і вимог) в освіті – це орієнтація на реалізацію державного освітнього стандарту – сукупності обов'язкових навчальних дисциплін у чітко визначеному обсязі годин. Поняття соціального стандарту введено в систему для опису соціальної статистики, що досліджує сталі структури, які забезпечують соціальний порядок і збереження системи як цілого [8, с. 62]. Соціальна статика описує один із основних режимів соціальної системи як системи управління. Саме управління забезпечує режими соціальної статистики і соціальної динаміки. Поняття соціальної динаміки було висунуте французьким соціологом О.Конттом для аналізу змін у суспільстві, їх спрямованості, причин, наслідків. К.Левін запропонував поняття соціальної динаміки для опису процесів у малих групах. Проблеми статистики і динаміки соціальних систем досліджує соціальна психологія.

Стандарт освіти, що описує статистику освітньої системи, - це сукупність основних параметрів, яка “приймається за державну норму освіченості, відображає соціальний ідеал і враховує можливості реальної особистості й системи освіти по досягненню цього ідеалу” [7, с. 318]. Об'єктами стандартизації є структура освіти, зміст освіти, обсяг навчального навантаження і рівень підготовки. Стандарт освіти є основою для розробки навчальних планів, програм дисциплін тощо.

Серед основних шляхів реформування загальної середньої освіти Програма називає “визначення державних стандартів усіх рівнів загальної середньої освіти” [5, с. 25], Доктрина ставить питання розробки і впровадження державних стандартів педагогічної освіти різних освітньо-кваліфікаційних рівнів (бакалавр, спеціаліст, магістр), а також створення стандартів інфраструктурного забезпечення закладів освіти та ін. [6, с. 5].

Багаторівневність (ієрархічність) означає організацію кількох етапів освітнього процесу, що забезпечує можливість досягнення того рівня освіти, який відповідає можливостям та інтересам учнів. Кожний рівень має цілі, строки і характерні особливості. Українська вища освіта ґрунтується на трьох рівнях – бакалавріат, рівень спеціаліста і магістратура.

Фундаменталізація – це посилення взаємозв’язку теоретичної і практичної підготовки людини до організації своєї життєдіяльності та життєтворчості. Для виконання мети освіти – створення умов для розвитку і самореалізації кожної особистості – Доктрина пропонує [6, с. 4]:

- формування трудової і моральної життєтворчої мотивації, активної громадянської та професійної позицій;
- підготовку людей високої освіченості й культури, кваліфікованих спеціалістів, здатних до творчої праці, професійного розвитку.

Із фундаментацією пов’язана неперервність, тобто навчання упродовж життя [6, с. 5]. Доктрина розкриває механізми реалізації неперервної освіти через забезпечення наступності на різних ступенях освіти, формування потреби до самонавчання, оптимізацію системи підготовки і перепідготовки кадрів, створення інтегрованих навчальних планів і програм, формування навчально-науково-виробничих комплексів тощо.

Розвиток системи освіти, реалізація взаємозв’язку соціального і педагогічного управління здійснюються в умовах глобалізації. Феномен глобальних проблем сучасного світу відображає головне протиріччя його розвитку – між стратегією людської перетворювальної діяльності та “стратегією” розвитку екосистем [9, с. 6]. Рішення глобальних проблем вимагає наявності інтелектуальних умінь особистості – аналізувати роль людини та її діяльності в системі “Природа – людина – діяльність – суспільство - культура”. Для цього необхідно, щоб освітні технології ґрунтувались на:

- перегляді способів причинного пояснення явищ оточуючого світу через уведення сукупності факторів (факторний аналіз);
- орієнтації на внутрішню багатозначність розуміння складної системи будь-якої фізичної природи;
- усвідомленні внутрішньої альтернативності рішень, що приймаються у будь-якій ситуації;
- усвідомленні наслідків дій, відповідних прийнятому рішенню (найближчих, віддалених);
- вихованні в учнів критичного мислення, здатності до рефлексії.

Висновки.

1. У педагогічній системі закладу освіти діють два види управління – соціальне і педагогічне. Соціальне управління розглядається як зовнішній вплив на систему, а педагогічне – внутрішній. Засобами педагогічного управління є компоненти педагогічної системи – цілі, педагогічні принципи, зміст, методи і форми спільної діяльності учнів (студентів). Соціальне управління здійснює свій вплив через той чи інший компонент. В цьому проявляється взаємозв'язок соціального і педагогічного управління в педагогічній системі закладу освіти.

2. Соціальне управління має ознаки перспективності й стратегічності. Воно визначає розвиток педагогічної системи на перспективу, на майбутнє. Ось чому даний вид управління називається перспективним, а засобами управління є перспективний план, програма тощо.

3. Програма “Освіта” (Україна ХХІ століття) та Національна доктрина розвитку освіти України у ХХІ столітті є засобами перспективного управління. Ці державні документи визначають стратегію і основні напрями розвитку освіти на перспективу.

4. Аналіз Програми і Доктрини показав, що принципи природовідповідності, демократизації, науковості та ін. є тією ланкою педагогічної системи, яка реалізує взаємозв'язок педагогічного і соціального управління.

5. Педагогічна система закладу освіти функціонує в умовах інтеграції, диференціації, стандартизації, багаторівневості, фундаменталізації, неперервності, наступності і глобалізації. Нові технології навчання і виховання мають бути розроблені з урахуванням дій вищевказаних умов.

Література

1. Бордовская Н.В., Реан А.А. Педагогика. Учебник для вузов. – СПб.: Изд-во “Питер”, 2000. – 304 с. – (Серия “Учебник нового века”).
2. Закон Украины “Про вищу освіту” / Освіта Україна № 17 26 лютого 2002 р. – С. 2 – 8.
3. Новий тлумачний словник української мови. В 4 т. Т. 3 – К.: Аконіт, 1999. – С. 325
4. Новий тлумачний словник української мови. В 4 т. Т. 4. – К.: Аконіт, 1999. – С. 417.
5. Державна національна програма “Освіта” (Україна ХХІ століття). – К.: Райдуга, 1994. – 61 с.
6. Національна доктрина розвитку освіти України у ХХІ столітті / Освіта України № 29 18 липня 2001р. – С. 4 – 6.

7. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. – К.: Либідь, 1997. – 374 с.
8. Краткий словарь по социологии / Под общ. ред. Д. М. Гвишиани,
9. Лапина Н.И. Сост. Э.М. Коржева, Н.Ф. Наумова. – Политиздат, 1989. – 479 с.
10. Образовательные технологии (из опыта развития глобального мышления учащихся) / Под ред. Ю.Н. Кулюткина, Е.Б. Спасской. – СПб.: КАРО, 2001. – 152 с.

Надійшла до редакції 28.11.2002р.

ШКОЛА КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я: МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАСОБІВ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я УЧНІВ

(з досвіду роботи НВК № 12 м. Харкова)

Мельник Ю.Б.

Харківський державний педагогічний
університет ім. Г.С.Сковороди

***Анотація.** Визначено сутність поняття “Культура здоров'я”. Розглянуто проблему формування культури здоров'я учнів середніх загальноосвітніх закладів. Запропоновано нові підходи та можливі шляхи подолання негативних тенденцій стану здоров'я школярів. Надано методичні рекомендації щодо впровадження системи педагогічних засобів формування культури здоров'я учнів.*

***Ключові слова:** культура здоров'я, навчально-виховний процес, схема-алгоритм, комплексно-цільова програма, проект моделі, спецкурс.*

***Аннотація.** Мельник Ю.Б. Школа культури здоров'я: методические рекомендации относительно внедрения системы педагогических средств формирования культуры здоровья учеников (по опыту работы УВК № 12 г. Харькова). Дано определение понятию “Культура здоровья”. Рассматривается проблема формирования культуры здоровья учащихся средних общеобразовательных заведений. Предлагаются новые подходы и возможные пути преодоления негативных тенденций состояния здоровья школьников. Даны методические рекомендации по внедрению системы педагогических средств формирования культуры здоровья учащихся.*

***Ключевые слова:** культура здоровья, учебно-воспитательный процесс, схема-алгоритм, комплексно-целевая программа, проект модели, спецкурс.*

Annotation. Melnik Y.B. School of culture of health: the methodical references concerning introduction of a system of pedagogical agents of shaping of culture of health of the schoolboys (on experience of work educational pedagogical of a complex № 12 Kharkovs). The definition to the notion “Health culture” is given. The problem of forming the health culture of the students of secondary institutions of general education. New approaches and possible ways of overcoming negative tendencies of students’ health condition are proposed. Methodical recommendations on introduction of pedagogical means system of forming students’ health culture are given.

Keywords: *health culture, teaching and educational process, scheme-algorithm, complex-purpose program, model project, special course.*

Основні підходи до формування й зміцнення здоров’я дітей і молоді визначені у Національній доктрині розвитку освіти в Україні та Національній програмі “Діти України”, де здоров’я особистості розглядається як інтегрований показник соціального розвитку суспільства, могутній фактор впливу на економічний і культурний потенціал держави.

У зв’язку з погіршенням стану здоров’я дітей, одним з пріоритетних напрямів роботи навчально-виховного комплексу № 12 м. Харкова обрано сприяння здоров’ю учнів. Нами була розроблена та впроваджена **авторська модель школи культури здоров’я**.

Культуру здоров’я, ми визначаємо як сукупність знань філософського, педагогічного, психологічного, медичного спрямування, що збагачує соціальне, духовне, психічне, фізичне життя індивіда, формує особисте ставлення до здоров’я та життєдіяльності, допомагає людині осмислювати парадигми буття.

Учнівський колектив НВК на початок 2002-2003 навчального року налічує 1080 учнів (36 класів). Їх обслуговують лікар-педіатр, два стоматологи, медсестра. Щороку учні проходять медичне обстеження у спеціалістів районної поліклініки. На кожного учня заведена медична картка, щоденник здоров’я та індивідуальна психологічна карта.

На основі моніторингу учнів, учителів, батьків було створено банк даних про здоров’я школярів та визначені потенціальні можливості педагогічного і батьківського колективу щодо їх діяльності у цьому напрямі.

У НВК створена належна навчальна та матеріально-технічна база для реалізації проектів та програм з організації здорового способу життя та формування культури здоров’я учнів, а саме: актовий та спортивний зал, душові, зал для занять хореографією, аудиторія для хорового співу, два спортивних майданчика (волейбольний, баскетбольний), великий

стадіон з нестандартним обладнанням, медпункт, кабінет стоматолога, психолога, логопеда. Шкільний двір, коридори, рекреації, класи оформлені на високому естетичному рівні. У закладі створені оптимальні для працездатності та здоров'я умови навколишнього і внутрішкільного середовища, дотримується санітарно-гігієнічний режим.

Ініціатива збереження здоров'я в теперішній час належить системі освіти, і створення кафедр, що займаються проблемою здоров'я в багатьох закладах освіти, пряме тому підтвердження. Багато років у НВК № 12 діє кафедра “Психології та здорового способу життя”. За її сприянням школа третій рік працює за власною **концепцією культури здоров'я**, яку ми розробили та почали впроваджувати у навчально-виховний процес.

З 2000 року на базі НВК № 12 була розпочата науково-дослідна робота (відповідно до дисертаційного дослідження) з апробації моделі школи культури здоров'я і системи педагогічних засобів формування культури здоров'я учнів, що розроблено нами, а саме: схеми-алгоритму “Управління культурою здоров'я в школі”, комплексно-цільової програми “Формування культури здоров'я в початковій школі”, проекту моделі виховної системи роботи школи з формування культури здоров'я учнів, спецкурсу “Культура здоров'я”, факультативного курсу “Культура здоров'я”, “Щоденників здоров'я” для учнів тощо.

На теперішній час в арсеналі НВК є достатньо велика кількість перевірених, надійних засобів і методів, які, без усякого сумніву, сприяють формуванню культури здоров'я:

- 1. Медичні:** профілактика офтальмологічних захворювань, порушення постави, плоскостопості, своєчасне лікування зубів тощо.
- 2. Психологічні:** програми з корекції, психопрофілактики, психологічної просвіти, діагностичні методики тощо.
- 3. Педагогічні: навчальні програми** авторський інтегрований спецкурс “Культура здоров'я” (Мельник Ю.Б., Свячена С.М.), інтегрований курс “ОБЖД”, авторська програма факультативних занять “Культура здоров'я” для учнів початкових класів (Мельник Ю.Б.), інтегрований курс “ОБЖД з елементами валеології”, інтегрований курс “Музика та рух”, курс “Санітарна підготовка”, уроки фізичної культури тощо;

позакласні та позашкільні заходи: спартакіади, змагання, конкурси малюнків, ігрові тренінги, КВК, брейн ринг, табу, оформлення куточку “Культура здоров'я”, випуск газети

“Наше здоров’я” тощо (відповідно до розробленого нами авторського проекту моделі виховної системи роботи школи з формування культури здоров’я учнів);

спортивні гуртки і секції: “Легка атлетика”, ”Загальна фізична підготовка”, “Баскетбол”, “Волейбол”, “Естрадного танцю”, “Хореографія”, ”Футбол”, ”Групова загальна фізична підготовка”, “Гімнастика” та інші.

Аналізуючи досвід роботи з організації здорового способу життя та формування культури здоров’я учнів, керівництво НВК переконалося в тому, що такі методи є чудовим засобом превентивного виховання учнів, які сприяють розвитку індивідуальності особистості її культури та збереженню здоров’я.

Однак, перед педагогічним колективом у процесі рішення проблеми організації здорового способу життя та формування культури здоров’я постало питання проектування нової системи управління школою і це вимагало часткової реконструкції структур управління НВК.

Проаналізував потребу навчально-виховного комплексу, ми спроектували **авторську модель схеми-алгоритму “Управління культурою здоров’я в школі”** (рис. 1), яка має блочну організаційну структуру системи управління. У кожному блоку максимально чітко розділені та максимально докладно описані функціональні обов’язки кожної структури управління.

Даний проект схеми-алгоритму був запропонований до обговорення на педагогічній раді НВК і отримав схвалення.

Згідно з основною програмою розвитку НВК, нами були визначені етапи, основні напрямки і задачі переходу системи управління в новий стан.

На сьогоднішній день можна казати тільки про початковий етап роботи по формуванню нової системи управління НВК на основі розробленого проекту. Але зараз є усі підстави сподіватися на те, що проект в великій мірі стане реальністю й зможе забезпечити повноцінну діяльність НВК по формуванню культури здоров’я.

Аналізуючи проблему організації процесу формування культури здоров’я з початкової школи, ми вийшли на перспективне планування за допомогою комплексно-цільового методу. Відповідно до шкільних програм і нормативних документів, концепції розвитку НВК й актуальності проблеми ми чітко визначили напрямок у досягненні поставленої мети, сформулювали генеральну ціль комплексно-цільової програми, яка проранжована за ступенем її значимості та ролі у досягненні поставленої мети, також були визначені основні напрямки праці, фактори

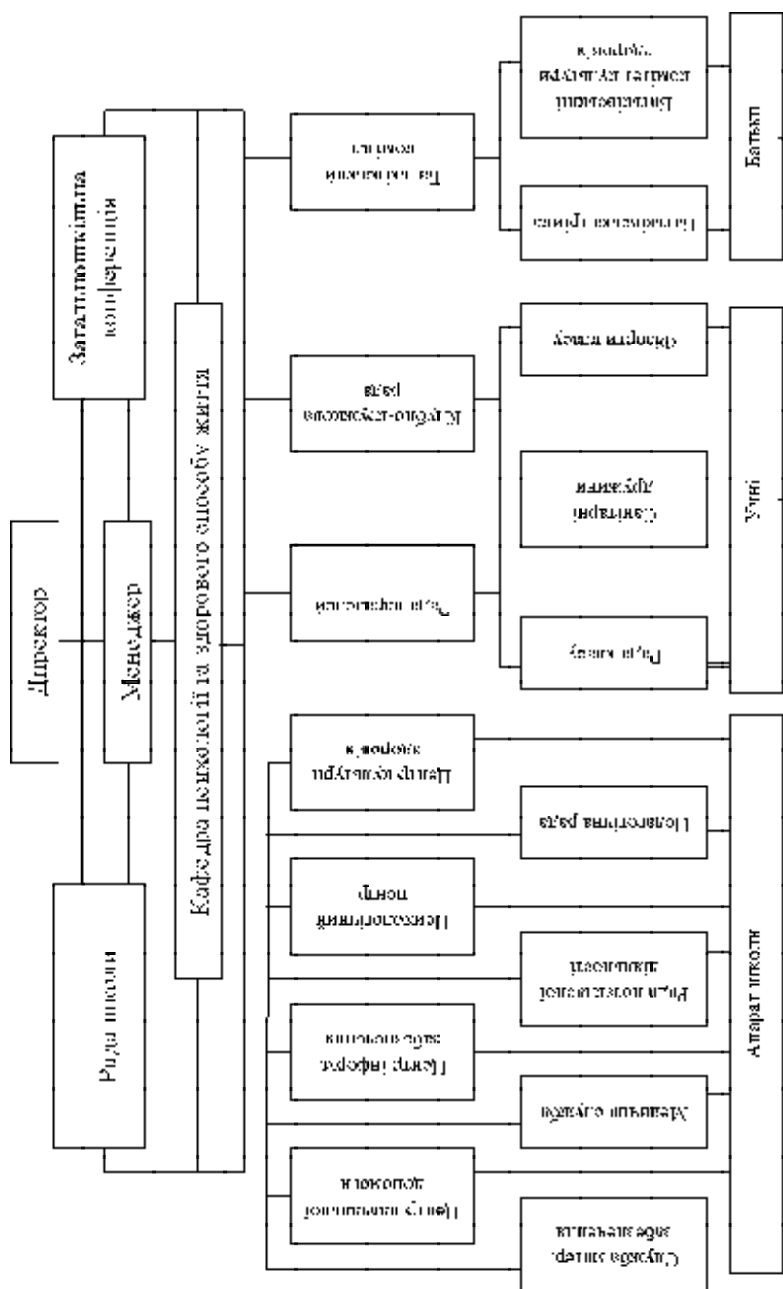


Рис. 1. Авторська модель схеми-алгоритму "Управління культурою здоров'я в школі".

ризик, результат який прогнозується, умови та показники реалізації цілей програми.

Розроблена нами **комплексно-цільова програма** спланована помісячно на навчальний рік, має вигляд таблиці й передбачає цілу низку різновидів позакласної та позашкільної роботи з оздоровлення дітей. Вона затверджена на засіданні кафедри психології та здорового способу життя і педагогічній раді НВК як частина загального плану.

Третій рік у НВК проводяться заняття за авторською програмою курсу “Культура здоров’я” та впроваджено факультативний курс “Культура здоров’я” для учнів початкової школи, який в структуру попередньої системи освіти як предмет чи інтегративний курс взагалі не входив. Тому основна конструктивна ідея, мета, завдання, зміст пропонованих знань цієї програми у своїй сукупності є характеристикою її новизни.

Курс “Культура здоров’я” є інтегрованою програмою, яка являє собою систему наукових і емпіричних знань, умінь та практичних навичок, необхідних для формування культури здоров’я, виховання валеологічного світогляду і поведінки, стійких мотивацій щодо здорового способу життя й безпечної життєдіяльності, як важливої умови й потужного механізму збереження і зміцнення фізичного, психічного, духовного, соціального здоров’я школярів.

Знання з курсу культури здоров’я дозволяють учням формувати в собі свідоме й дбайливе ставлення до здоров’я, як найвищої людської цінності, як умови реалізації духовного, творчого й фізичного потенціалу особистості, як ефективного методу попередження інфекційних, соматичних, психічних захворювань. Також набути навички безпечної життєдіяльності з метою попередження дитячого травматизму, нещасних випадків та вміння першої само і взаємодопомоги в екстремальних умовах.

Отже, формування культури здоров’я особистості школяра буде сприяти цілеспрямованому, поступовому і послідовному наближенню до більш високого ступеню розвитку його якостей, здібностей, властивостей та можливостей.

Велика увага приділяється **організації фізкультурно-оздоровчих заходів** протягом усього робочого дня. Обов’язковими є ранкова гімнастика до занять, фізкультурно - оздоровчі заняття в режимі дня, фізкультхвилини на загальноосвітніх уроках, фізкультпаузи, рухливі перерви, заняття в спортивних секціях, різноманітні змагання. В школі стало традицією проводити уроки на свіжому повітрі, що сприяє оздоровленню дітей, попередженню захворювань.

Накопичений досвід комплексного розв’язання завдань

оздоровчого напрямку у попередні роки сьогодні став основою для покращення навчальної і позакласної роботи з організації здорового способу життя та формування культури здоров'я учнів.

На початку навчального року вчителі кафедри “Психології та здорового способу життя” разом з членами клубно-кружкової ради і фізорганами класів проводять спільне засідання, на якому заздалегідь обговорюють та затверджують програму змагань, розподіляють між собою організаційні обов'язки.

Вже стали традиційними конкурси – змагання “Тато, мама і я – спортивна сім'я”, “Шкіряний м'яч”, “Козацькі забави”, Малі олімпійські ігри, спартакиади.

Програма змагань різноманітна й передбачає урочисту клятву юних спортсменів, нагородження переможців і призерів грамотами, дипломами, призами, які готує профспілка разом з батьківським комітетом культури здоров'я.

Позакласна робота проводиться як продовження навчальної і характеризується масовістю. Для повного охоплення вихованців різноманітними формами позакласної роботи нами було розроблено **авторський проект моделі виховної системи роботи школи з формування культури здоров'я учнів** (табл. 1), організована робота факультативних й фізкультурних гуртків і спортивних секцій. Заняття проводять вчителі фізичного виховання, тренери дитячо-юнацьких спортивних шкіл.

Таким чином, описана форма оздоровчої роботи дає змогу планомірно здійснювати як фізичну, так і всебічну підготовку віх учасників навчально-виховного процесу.

Багато уваги приділяється **роботі з батьками**. Адже більшість батьків не володіє знаннями про правильну організацію розпорядку дня дитини, раціональне харчування, не знає правил загартовування, методики самостійних занять фізичними вправами, не усвідомлює важливості рухової активності, перебування на відкритому повітрі. Усі ці питання розглядаються на семінарах і педагогічних читаннях для батьків, які відбуваються не рідше одного разу на чверть.

Ефективність процесу формування культури здоров'я школярів буде вище не лише при впровадженні комплексно-цільової програми, проекту моделі виховної системи роботи школи з формування культури здоров'я учнів, спецкурсу “Культура здоров'я”, а й коли цей процес здійснюватиметься при спільній роботі структурних підрозділів школи, а саме: психологічної служби, медичної служби, МО вчителів, батьківських комітетів, учнівських рад тощо.

Таблиця 1.
Проект авторської моделі виховної системи роботи школи з формування культури здоров'я учнів.

№ п/п	Автор	Педагогічні підходи	Концепційна система	Історія творчості	Засоби	Методи і форми	Педагогічні підходи	Результат
1.	Корів Борислав Ву Маланя в НБК М 12 м Хорів	Як Амос Кожельович В.О.Сусименко Линкавич Сумський Підлісний Дітв. Григорієв Слишч Співгород природознавство Центр Форменко Левіафі - циганський Ізді фізичного лікування.	Виховання культури, здоров'я, громадянськості, реалістичної самоактивності, творчості, психологіч. впрацювання школами; - цілеспрямовані методичні та культурологічні основи здоров'я, - фізичні, цікаві, духовні засоби творчості, - професійні та соціальні умови здоров'я, співну культуру творчості, - здоров'я дослідження та методичні засоби.	Сприяє розвитку індивідуальних - Предметні засоби - творчість - орієнтація на здоров'я електронні та аудіо відео засоби змістовно здоров'я.	- Комплексна діяльність програма. - Предметні засоби - творчість - орієнтація на здоров'я електронні та аудіо відео засоби змістовно здоров'я. - розв'язку творчості змістовно здоров'я, у шкільних - заняття на факультетів здоров'я, "Культури здоров'я".	Методологічний напрям - Конфедеральний та здоров'я спеціальні засоби. - Центр учнівського, - Центр інформатич. забезпечення. - Психологія - Медична допомога. - Радіо клуб. - Клубно-творча робота. - Фізично-важколюб. батьківський комітет. - Турніри та свята Фізичні, естетичні, окремі види спорту та ін. Чергування творчих досліджень (співпраця з аудиторією та інш.). - Спортивні. - Заняття. - Ігри і реалізація - Брайл руші. - Табу. - КПК.	Смисла – інтерактив - Удільна культура здоров'я творчості шкільн. Авторська програма функціональні психологія - Ку, культура здоров'я. Культурологія культури здоров'я. Творчість - Навч. здоров'я. Щоденник здоров'я	Висока цілісність культури здоров'я творчості шкільн. Авторська програма функціональні психологія

Вирішення цього завдання можливо за умови узгодженої співпраці педагогів, учнів та батьків. Беручи це до уваги, педагогам необхідно прагнути опанувати й упроваджувати передовий педагогічний досвід, інноваційні технології, різні форми організації та методики навчання з урахуванням індивідуальних, вікових, анатомо-фізіологічних і психологічних особливостей дітей.

Досвід застосування розробленої системи педагогічних засобів формування культури здоров'я учнів показав їх ефективність, про що свідчать результати дослідження, зокрема запропонована нами авторська модель школи культури здоров'я, яка була представлена на Всеукраїнському конкурсі-захисту сучасної моделі навчального закладу – Школи сприяння здоров'ю, планується поширити на інші середні загальноосвітні навчальні заклади.

Література.

1. Мельник Ю.Б. *Культура здоров'я. Авторська програма факультативного курсу для учнів 1-4 класів.* – Х.: ТОВ “ЕДЕНА”, 2002. - 52 с.
2. Мельник Ю.Б., Свячена С.М. *Організація здорового способу життя в школі та формування культури здоров'я учнів початкових класів. Навчально – методичний посібник для керівників навчальних закладів, учителів, вихователів, практичних психологів, соціальних працівників.* - Харків: ХДПУ, 2002. - 92 с.
3. Мельник Ю.Б. *Основи психотехнологій. Робоча програма для студентів ВНЗ, слухачів інститутів післядипломної освіти, ФПК, керівників навчальних закладів, учителів, вихователів, практичних психологів.* –Х.: ХДПУ, 2002. - 48 с.

Надійшла до редакції 28.11.2002р.

АНАЛІЗ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ МЕХАНІЗОВАНИХ ПІДРОЗДІЛІВ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК У ВАРІАНТІ БОЮ

Глазунов С.І.

Національна академія оборони України

***Анотація.** У статті здійснюється аналіз професійної діяльності військовослужбовців механізованих підрозділів сухопутних військ у варіанті атаки опорного пункту супротивника. Характеризуються інтенсивність етапів бойової роботи, режими енергозабезпечення, вимоги до фізичних якостей.*

***Ключові слова:** професійна діяльність, інтенсивність, хронометраж, фізичні якості.*

Аннотация. Глазунов С.И. Анализ профессиональной деятельности военнослужащих механизированных подразделов сухопутных войск в варианте боя. В статье проводится анализ профессиональной деятельности военнослужащих механизированных подразделений сухопутных войск в варианте атаки опорного пункта противника. Характеризуется интенсивность этапов боевой работы, режимы энергообеспечения, требования к физическим качествам.

Ключевые слова: профессиональная деятельность, интенсивность, хронометраж, физические качества.

Annotation. Glasunov S. I. Professional activity analysis of infantryman during the defferent war actions. This article goes about professional activity of section serviceman of mechanized platoon in the offensive actions. It's defined the intensiveness of each serviceman during fulfilling the tasks on different stages.

Keywords: professional activity, intensiveness, time-study, physical conditions.

Військова реформа спрямована на створення мобільної із сучасним озброєнням армії, основою якої є професійно підготовлений особовий склад. Механізовані підрозділи сухопутних військ (МПСВ) за своїми бойовими можливостями в сучасних умовах зберігають першорядність у Збройних Силах України. Військово-професійна діяльність військовослужбовців МПСВ, які мають більше 25 різних професій і спеціальностей, характеризується різноманітними вимогами до їхньої фізичної підготовленості. Проте існуючі програми з фізичної підготовки, а також система перевірки й оцінювання не повною мірою адаптовані до функціонування в умовах життєдіяльності армії, укомплектованої на контрактній основі. Вправи, за якими перевіряють військовослужбовців, мають низьку прикладність, а технологія їхнього виконання не відповідає характеру діяльності. Конкретизація вимог, які пред'являються в умовах сучасного бою до військовослужбовців МПСВ, можлива лише при об'єктивному аналізі їхньої професійної діяльності. Для аналізу професійної діяльності ми провели професіографічне дослідження, об'єктом якого був особовий склад механізованого відділення на БМП, а предметом - професійна діяльність десанту БМП під час атаки переднього краю оборони противника. Вибір даного варіанту бою обумовлений тим, що він, на думку військових експертів, є найбільш навантажувальним і відповідальним етапом діяльності військовослужбовців МПСВ.

Метою роботи було визначення характеру й змісту діяльності

військовослужбовців механізованого відділення під час атаки переднього краю оборони супротивника.

Задачами дослідження були:

1. Визначення витрат часу військовослужбовців механізованого відділення на окремі елементи професійної діяльності під час атаки переднього краю оборони противника;
2. Оцінка інтенсивності виконуваних дій (за непрямими показниками).
3. Виявлення пріоритету фізичних якостей і рухових навичок, які потрібні під час професійної діяльності військовослужбовцями МПСУ в варіанті атаки переднього краю оборони противника.

Для вирішення задач дослідження нами був проведений природний експеримент, у процесі якого здійснювалося хронометраж елементів професійної діяльності військовослужбовців механізованого відділення під час атаки переднього краю оборони противника. Хронометраж здійснювався на ротних тактико-спеціальних навчаннях у в/ч 89520.

Під час хронометражу реєструвалися час виконання елементів професійної діяльності та відстань що долається кожним військовослужбовцем. Контроль інтенсивності і тривалості фізичних навантажень у процесі виконання окремих елементів професійної діяльності здійснювався за допомогою монітора серцевого ритму "Puls Tronic HRM 550". Для порівняльної оцінки фізіологічної напруженості глобальної м'язової роботи ми використовували відносний пульсової показник - відносну робочу частоту серцевих скорочень [В.М. Алексєєв, 1982].

$$\% \text{ЧСС}_{\text{макс}} = (\text{ЧСС}_p / \text{ЧСС}_{\text{макс}}) * 100\%,$$

де $\text{ЧСС}_{\text{макс}} = 220 - \text{вік}$;

ЧСС_p - робоча частота серцевих скорочень.

Використання $\% \text{ЧСС}_{\text{макс}}$ дозволяє знизити розходження в інтенсивності пульсової реакції залежно від топографії й об'єму м'язової маси [1].

Визначення зон інтенсивності фізичних навантажень здійснювалося відповідно до класифікації [3].

Професійна діяльність військовослужбовців провадилась у формі одягу № 4. Крім того, вони несли на собі додаткову вагу від 14 до 21 кг. Результати проведеного дослідження подані в таблиці 1.

Висновки:

Таким чином, глибина атаки склала 1160 м, на подолання цієї відстані було витрачено 15 хвилин 43 с. Шлях кожного стрілка з урахуванням маневру склав у середньому 1368 м. При виконанні

Таблиця 1.

Хронометраж дій військовослужбовців МПСВ при виконанні механізованим взводом задачі по захопленню опорного пункту.

№ З/п	Елементи бою	Фактично пройдений путь / путь по прямій, м	Час, с	%НС _{шаг}	Переважає якість
1	Висаджування з БМП, біг убік вперед, розгортання в ланцюг	60/30	19	72	Спритність. Швидкісна витривалість
2	Рух прискореним кроком або бігом	110/ 110	62	69	Загальна витривалість
3	Згортання в колону по одному бігом	60/35	18	72	Швидкісна витривалість
4	Подолання мінного поля по проході у максимальному темпі	50/50	8	90	Швидкісна витривалість
5	Розгортання в ланцюг, рух убік вперед із веденням вогню на ходу	60/35	20	87	Швидкісна витривалість
6	Пересування прискореним кроком, бігом із веденням вогню в русі	100/ 100	48	81	Загальна витривалість
7	Згортання в колону бігом	60/35	18	84	Швидкісна витривалість
8	Подолання мінного поля по проході в максимальному темпі	150/ 150	25	93	Швидкісна витривалість
9	Розгортання в ланцюг, рух убік вперед із веденням вогню в русі	60/35	20	87	Швидкісна витривалість
10	Пересування прискореним кроком, бігом із веденням вогню в русі	20/20	8	84	Загальна витривалість
11	Подолання малопомітної перешкоди	3	2	-	Спритність
12	Ривок вперед у максимальному темпі	50/50	16	99	Швидкісна витривалість
13	Метання гранати в русі в окоп супротивника	3/3	2	-	Вибухова сила
14	Ривок вперед у максимальному темпі з веденням вогню в русі	20/20	7	90	Швидкісна витривалість
15	Стрибок на глибину 1,5 м і просування по траншеї	10/3	9	93	Спритність
16	Вистрибування з траншеї і біг у максимальному темпі	15/15	7	96	Швидкісна витривалість. Спритність
17	Пересування плазом	40/40	95	99	Силова витривалість
18	Метання гранати з положення лежачи	-	3	-	Вибухова сила. Спритність
19	Стрільба з положення лежачи	-	10	78	Статична витривалість
20	Біг у максимальному темпі з веденням вогню в русі	25/25	12	87	Швидкісна витривалість
21	Стрибок у глибину 1,5 м, біг у траншеї з веденням вогню в русі	10/5	17	90	Спритність
22	Рукопашний бій у траншеї	-	30	93	Спритність. Силова витривалість.
23	Вистрибування з траншеї, пересування короткими перебіжками з подоланням перешкод	130/ 115	130	90	Спритність. Силова витривалість
24	Перенесення пораненого плазом	20/5	95	96	Спритність. Силова витривалість
25	Пересування короткими перебіжками, плазом	70/70	65	93	Загальна витривалість
26	Ведення вогню з місця (лежачи)	-	25	83	Статична витривалість
27	Перезаряджання зброї, спорядження магазинів	-	20	68	Статична витривалість. Спритність
28	Ривок вперед у максимальному темпі з веденням вогню в русі	180/ 170	68	96	Швидкісна витривалість
29	Пересування прискореним кроком, бігом до БМП	60/35	80	87	Загальна витривалість
30	Розміщення в БМП	2	4	-	Спритність

професійної діяльності питома вага роботи максимальної, майже максимальної та субмаксимальної потужності склала відповідно 30%, 31% і 24%. Дана обставина вказує на високонавантажувальний характер діяльності військовослужбовців десанту БМП під час атаки переднього краю оборони противника. Робота середньої потужності склала 14% і пов'язана зі стрільбою і перезарядженням зброї.

Спостереження, самооцінка відчуттів суб'єктивної важкості виконаної військовослужбовцями м'язової роботи, а також їхній аналіз дозволили визначити пріоритет фізичних якостей на різних етапах професійної діяльності. У процесі бойової роботи вимоги переважно пред'являються до силової витривалості військовослужбовців (37%), трохи менше - до загальної і швидкісної витривалості (28% і 25% відповідно). Під час стрільби і перезаряджанні зброї необхідна статична витривалість, частка якої складає 6%. З рухових здатностей у більшому ступені вимоги пред'являються до спритності (36%).

У цілому професійна діяльність військовослужбовців МПСВ під час атаки переднього краю оборони противника сполучена з високою по обсягу руховою активністю, в яку втягнути майже усі м'язові групи. Вона перебігає на фоні великих за інтенсивністю м'язових напружень, що потребує мобілізації резервів організму для успішного виконання службових обов'язків.

Література

1. *Алексеев В.М. Динамика частоты сердечных сокращений в процессе выполнения работ разной мощности спортсменами и нетренированными лицами. В кн.: Спорт в современном обществе. Всемирный научный конгресс. Биология. Биомеханика. Биохимия. Медицина. Физиология. М., 1980, С.98-99.*
2. *Алексеев В.М. Физиологическая оценка напряженности мышечной работы по абсолютным и относительным пульсовым показателям. В кн.: Всесоюзная 26 конференция "Физиологические факторы, определяющие и лимитирующие спортивную работоспособность". М., 1982, С.7-8.*
3. *Спортивная физиология: Учеб. для ин-ов физ. культуры / Под ред. Я.М.Коца. - М.: ФиС, 1986, с.18-25.*

Надійшла до редакції 04.12.2002р.

МОДЕЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОКАЗНИКІВ РУХОВИХ ТЕСТІВ 11-17-ТИ РІЧНИХ ДІВЧАТ

Тетяна Круцевич, Тетяна Суворова
Національний університет фізичного виховання і спорту України
Волинський державний університет ім. Лесі Українки

Анотація. У статті розроблені прогнозуючі рівняння регресії для визначення результатів рухових тестів в залежності від антропометричних показників - довжини і маси тіла; доказана імовірність цих рівнянь; визначений резерв функціональних можливостей дівчат в різних вікових періодах.

Ключові слова: прогнозування, прогнозні моделі, рівняння регресії, прогнозуючий результат.

Аннотація. Татьяна Круцевич, Татьяна Суворова. *Модельные характеристики показателей двигательных тестов 11-17-ти летних девочек.* В статье разработанные прогнозные уравнения регрессии для определения результатов двигательных тестов в зависимости от антропометрических показателей - длины и массы тела; доказана вероятность этих уравнений; определён резерв функциональных способностей девочек в разных возрастных периодах.

Ключевые слова: прогнозирование, прогнозные модели, уравнение регрессии, прогнозируемый результат.

Annotation. Krutsevich T., Suvorova T. *Model performances of parameters of the motorial tests of the girl 11-17 years.* In article are developed forecasting regresey dressings for determination of results of impellent dependence tests of anthropometric length indexes and body mass, is led a probability of these dressings, is definite reserve of physical girls qualities in different century periods.

Key words: prognostication, prognosing models, regresey dressings, forecasting result.

Прогнозування – спеціальне наукове дослідження конкретних перспектив розвитку будь-якого явища. Це одна із форм наукового передбачення, характерного для спортивної діяльності, знаходиться у взаємозв'язку із: програмуванням, плануванням, проектуванням і управлінням. Прогноз - це бачення результату у майбутньому [3].

Нормативне прогнозування у процесі фізичного виховання, є одним із варіантів програмування. Нормативні рівні фізичної підготовленості школярів можуть бути представлені у вигляді моделей, характеристиками яких виступають показники фізичного стану. Модель

– це зразок (еталон, стандарт). Розробка і використання моделей, пов'язане з моделюванням – процесом побудови, вивчення і використання моделей для визначення і уточнення характеристик і оптимізації процесу фізичного вдосконалення [1,2].

Моделі фізичної підготовленості дозволяють розкрити резерви у досягненні результатів, встановити оптимальні рівні розвитку різних її сторін, зв'язки і взаємовідношення між ними. Моделі підготовленості орієнтують на досягнення конкретних рівнів удосконалювання тих чи інших сторін підготовленості. Вони дозволяють зіставляти індивідуальні данні конкретної особи із характеристиками моделі, оцінювати сильні і слабкі сторони її підготовленості і виходячи із цього планувати і коректувати тренувальний процес, підбирати засоби, методи, об'єм і інтенсивність навантаження адекватно індивідуальним особливостям кожної [3].

В процесі дослідження фізичної підготовленості 11–17-ти річних дівчат, нами було виявлено, що більшість досліджуваних у кожній віковій групі не в змозі виконувати нормативних тестів загально-фізичної підготовки, або виконують їх на досить низькому рівні. Який резерв, який запас прихованих можливостей мають наші досліджувані ? Щоб дати відповідь на це запитання, ми поставили собі за мету, на прикладі окремих рухових тестів розробити прогностні моделі показників фізичних якостей 11-17-ти річних дівчат і обґрунтувати нормативи фізичної підготовленості для кожної вікової групи.

Об'єктом дослідження були дівчата-підлітки, які навчались в ЗОШ №20 м. Луцька, за станом здоров'я належали до основної медичної групи і на момент обстеження були практично здорові.

Результати досліджень. В процесі дослідження вивчались понад 36 показників, які відображають морфофункціональний статус, фізичну працездатність і фізичну підготовленість 11–17-ти річних дівчат.

Кореляційний аналіз цих показників виявив високі взаємозв'язки складових фізичного стану, а саме: сила кисті, стрибок у довжину з місця, час бігу на 60 м і 1500 м із антропометричними показниками довжини і маси тіла.

За допомогою регресійного аналізу нами були складені прогностні рівняння для розрахунку потрібних норм цих показників у дівчат різного віку.

Сила кисті правої руки знаходиться в регресійній залежності від маси тіла.

Розроблене рівняння для практичного використання має вигляд:

$$\text{Сила кисті (кг)} = 0,3158 * \text{МТ} + 4,5448,$$

де МТ - маса тіла, кг.

Результати перевірки ймовірність цього прогнозного рівняння в різні вікові періоди представлені в табл. 1.

Таблиця 1.

Прогнозні й фактичні результати сили кисті

Вік, років	Прогнозний результат, кг	Фактичний результат, кг	Різниця, кг	Похибка прогнозу, %
11	16,34	14,82	1,52	10,25
12	16,89	15,63	1,26	8,06
13	18,54	17,76	0,78	4,39
14	19,72	19,97	- 0,25	- 1,25
15	20,68	20,70	-0,02	- 0,10
16	20,99	23,47	- 2,48	- 10,56
17	21,53	23,42	- 1,89	- 8,07

Співставлення прогнозних результатів сили правої кисті з фактичними показало, що з 11- до 13 років фактичний результат менший за прогнозний, похибка прогнозу при цьому коливається від 10,25 % до 4,39%. В період з 14 до 17 років фактичний результат значно перевищує прогнозний, особливо це помітно в 16-ти річному віці, коли різниця прогнозу складає близько 2,5 кг, а похибка становить -10,56 %. Оскільки ступінь похибки прогнозу в даному випадку не перевищує 15 %, можна вважати, що ця прогнозна формула достатньо ймовірна. Таким чином підтверджується обумовленість результату сили правої кисті й маси тіла.

Рівняння регресії результату стрибка у довжину з місця залежно від довжини тіла дівчат має вигляд:

$$У = 0,9671 \times ДТ + 0,4759,$$

де: У - стрибок у довжину з місця, см;

ДТ - довжина тіла, см.

Це прогнозне рівняння достатньо ймовірне, оскільки ступінь похибки не перевищує 5% (табл.2.).

Співставлення прогнозних і фактичних результатів тесту стрибок у довжину з місця дівчат 11–17-ти років показало, що в період з 11- до 14 років фактичний результат менший за прогнозуєчий на 2,5-4,4%, а в період 15-17 років показники дівчат в даному тесті перевищують прогнозні. При цьому похибка прогнозу коливається від -1,3% до -3,1% і не перевищує 5%. Таким чином підтверджується обумовленість результату стрибка в довжину з місця й довжини тіла.

Таблиця 2.

Прогнозні й фактичні результати стрибка у довжину з місця

Вік, років	Прогнозний результат, см	Фактичний результат, см	Різниця, см	Похибка прогнозу, %
11	142	136	6,0	4,4
12	145	142	3,0	2,1
13	149	144	5,0	3,5
14	154	148	6,0	4,0
15	156	161	-5,0	-3,1
16	156	160	-4,0	-2,5
17	157	159	-2,0	-1,3

Відповідним чином були розраховані результати бігових тестів на 60 м і 1500м. Результат у бігу на 60 м згідно з рівнянням регресії також залежить від довжини тіла.

Прогнозне рівняння для розрахунку має такий вигляд:

$$Y = - 0,0322 \times ДТ + 15,58,$$

де Y - час бігу 60 м, с;

ДТ - довжина тіла, см.

Перевірка цього прогнозного рівняння представлена у табл. 3.

Таким чином, виявлена залежність між часом бігу на 60 м і довжиною тіла підтверджена у прогнозному рівнянні, похибка якого не перевищує 4%. Найбільша різниця між фактичним і прогнозним показниками виявлена в групі дівчат 11-ти років, що вказує на резерв швидкісних можливостей в цьому віці і дозволяє застосовувати різноманітні засоби для розвитку швидкісних якостей.

Таблиця 3.

Прогнозні й фактичні результати бігу на 60 м

Вік, років	Прогнозний результат, с	Фактичний результат, с	Різниця, с	Похибка прогнозу %
11	10,9	11,3	-0,4	-3,5
12	10,7	10,9	-0,2	-1,8
13	10,6	10,7	-0,1	-0,9
14	10,4	10,4	0	0
15	10,4	10,3	0,1	0,9
16	10,3	10,2	0,1	0,9
17	10,3	10,3	0	0

Виявлена залежність між результатом у бігу на 1500 м, та масою тіла дівчат відображена рівнянням регресії і має наступний вигляд:

$$Y = - 0,0243 \times MT + 9,7906,$$

де: Y - результат з бігу на 1500 м, (с);

MT - маса тіла; (кг).

Таблиця 4.

Прогнозні й фактичні результати бігу на 1500 м

Вік, років	Прогнозний результат, с	Фактичний результат, с	Різниця, с	Похибка прогнозу %
11	9,29	10,10	-0,87	-8,6
12	9,24	9,38	-0,14	-1,5
13	9,12	9,25	-0,13	-1,4
14	9,02	8,52	0,5	5,9
15	8,55	8,44	0,11	1,3
16	8,53	8,16	0,37	4,5
17	8,48	8,13	0,35	4,3

Похибка прогнозу результату бігу на 1500 м в різних вікових групах коливається в діапазоні від -8,6% до 5,9,3%, що свідчить про великі резерви розвитку даної фізичної якості в наших досліджуваних. Таким чином можна зробити наступні висновки:

- розроблені прогнозні рівняння для розрахунку належних норм показників рухових тестів дають можливість виявити сильні і слабкі сторони фізичної підготовленості дівчат;
- коректувати нормативи фізичної підготовленості в залежності від віку і фізичного стану;
- складати програми фізкультурно-оздоровчих занять, застосовуючи такі засоби і методи, які в найбільшій мірі сприяють розвитку основних фізичних якостей.

Література:

1. Круцевич Т.Ю. Модельно-целевые характеристики физического состояния в системе программирования физкультурно-оздоровительных занятий с подростками.//Наука в олимпийском спорте.-2002.-№1 – С.23-29.
2. Платонов В.Н., Сахновський К.П. Подготовка юного спортсмена. – К.: Радянська школа, 1988. – 288 с.
3. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. К: Олимпийская литература,1997. – С. 459-465.

Надійшла до редакції 04.12.2002р.

ДЕРМАТОГЛІФІЧНІ ПОКАЗНИКИ В ПРОГНОЗУВАННІ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП

Роман Михайленко

Прикарпатський університет імені Василя Стефаника

***Анотація.** Проведене комплексне дослідження дерматогліфічних показників дітей трьох вікових груп. Визначені вікові та пов'язані з фізичним розвитком і соматичним здоров'ям особливості досліджуваних параметрів. Аналіз проводився за 56-а кількісними та якісними показниками.*

***Ключові слова:** дерматогліфічні показники, гребневий рахунок, пальцевий малюнок.*

***Аннотация.** Роман Михайленко. Дерматоглифические показатели в прогнозировании физического развития детей разных возрастных групп. Проведено комплексное исследование дерматоглифических показателей детей трех возрастных групп. Определены возрастные и связанные с физическим развитием и соматическим здоровьем особенности исследованных параметров. Анализ проведен по 56-и количественным и качественным показателям.*

***Ключевые слова:** дерматоглифические показатели, гребневый счет, пальцевый рисунок.*

***Annotation.** Mikhaylenko R. Dermatoglyphic's parameters in prediction of physical development of children of different age-grades. The complex examination of children's dermatoglyphic's indexes of three age groups is carried out. Age and bound with physical development and somatic health features of explored parameters are spotted. Analysis is made by 56 numerable and quantitative indexes.*

***Keywords:** dermatoglyphic's indexes, finger's picture.*

Вступ. Дерматогліфічні характеристики закладаються в процесі внутрішньоутробного розвитку. Вони є маркером темпів пренатального розвитку похідних ектодерми. Цим пояснюється зв'язок між частотою зустрічаності окремих її типів і певних соматотипів людини – розвитку довжини тіла, м'язової системи, характеристик нервової системи (Никитюк Б.А., 1988р.). За останні роки дерматогліфіка отримала широке застосування в спортивній науці, як генетичний маркер оцінки фізичного розвитку.

Матеріали і методика дослідження.

Для оцінки фізичного розвитку школярів м. Івано-Франківська нами було обстежено 500 хлопчиків різних вікових груп: I-(6-8 років), II-

(9-11 років), III-(12-14 років). Дерматогліфи отримували за методикою Г.Д. Гладковою в модифікації Ковальчук Л.Є., Бондаренко М.В. (1997 р.). Аналіз отриманих даних проводився за методом Камінса і Мідло з наступним аналізом 56-и кількісних і якісних показників.

Результати їх обговорення. Для встановлення фізичного розвитку та соматичного здоров'я школярів різних вікових груп проведено комплексне дерматогліфічне вивчення спадкового апарату.

Враховуючи те, що всі дерматогліфічні характеристики відображають стан генетичного апарату, спадкову схильність до полігенних хвороб і є інтегральним морфогенетичним показником, нами проведена якісна і кількісна їх оцінка.

Порівняльний аналіз 56-и дерматогліфічних показників дітей молодшої, середньої, старшої вікових груп дозволив встановити відмінності таких кількісних ознак: загальний гребневий рахунок, величина кута atd, дельтовий індекс, індекси Пола, Фуругата, Данкмейера. Істотно відрізнялись якісні характеристики: типи малюнків на пальцях, тенарі, гіпотенарі і в міжпальцевих проміжках, закінчення головних ліній долоні. Встановлено, що у хлопчиків молодшої групи гребневий рахунок склав $132 \pm 0,75$, в середній віковій групі $141 \pm 1,23$, в старшій віковій групі $147 \pm 1,67$. Величина кута atd становила відповідно $42,0 \pm 4,3$; $45,46 \pm 2,5$; $44,37 \pm 2,4$. Основний тип малюнків – петля – ідентифікована в усіх обстежуваних групах дітей з частотою 62,34%. Причому у більшості дітей старшої вікової групи в 54,4% та середньої групи в 55,3% це була ульнарна петля і лише у 7% дітей старшої та 6,4% середньої групи – радіальна.

Другим по частоті пальцевим малюнком був завиток, який відмічали на всіх пальцях правої та лівої рук в обстежуваних групах дітей з частотою 31,41% у старшій, 32,31% у середній, 36,54% у молодшій. Дуга найчастіше визначалась у дітей молодшої вікової групи – 8,92%, що значно переважало такий показник у дітей старшої групи 4,42% та середньої 5,37% вікових груп. Дуги переважно зустрічались на 2, 3, 4 пальцях обох рук у хлопчиків молодшої групи та на 1, 2, 3 пальцях двох інших груп. Складний візерунок відмічався у всіх досліджених груп дітей у 1,34%, 0,62% та 2,77% випадків у хлопчиків молодшої, середньої та старшої груп відповідно. Долонний рельєф дуже складний. В ньому розрізняють поля, подушечки долоней, лінії. Подушечок на долоні 11, їх поділяють на 3 групи: 5 кінцевих (апикальних), 4 міжпальцеві і 2 долонні проксимальні – тенар і гіпотенар.

Аналізуючи частоту зустрітваності малюнків в міжпальцевих проміжках на обидвох руках, відмічено, що найчастіше зустрічався малюнок в III міжпальцевому проміжку, причому більше в 2 рази на правій

руці усіх обстежуваних груп (табл.2). В ІV міжпальцевому проміжку, навпаки, на лівій руці переважали візерунки з частотою 18,91%, 18,31% та 17,85% у старшій, середній та молодшій вікових групах відповідно. Порівняно менше, в 2 рази, зустрічались візерунки в ІІ міжпальцевому проміжку обидвох рук. В І-у міжпальцевому проміжку лише в середній групі дітей на правій руці в 0,51% випадків диференціювали візерунки. Долоня дистально обмежена п'ястково-фалонгеальними згинальними складками, а проксимально – зап'ястковою або браслетною згинальною складкою. На долоні і пальцевих подушечках шкірні гребінці розташовані у вигляді потоків. У місцях з'єднання останній утворює трирадіуси або дельти.

Таблиця 1.

Показники долонної дерматогліфіки досліджуваних груп

Частота зустрітваності малюнків	Обчислені групи					
	старша		середня		молодша	
	права	ліва	права	ліва	права	ліва
I міжпальцевий проміжок	0	0	3,51	0	0	0
II міжпальцевий проміжок	6,12	3,14	5,17	7,14	7,14	3,57
III міжпальцевий проміжок	24,31	11,17	25,14	12,14	21,42	14,28
IV міжпальцевий проміжок	12,37	18,91	14,13	18,31	10,71	17,85
тенар	0	0	0	3,84	3,57	0
гіпотенар	41,2	12,4	34,61	11,53	35,71	10,71

Таблиця 2.

Дерматогліфічні показники (кут, град.)	Обчислені групи		
	старша	середня	молодша
atd	42,0±4,3	45,46±2,5	44,37±2,4
dat	63,5±5,5	62,4±8,7	61,4±5,3
atb	22,4±2,1	16,5±1,5	19,7±4,3
btc	8,2±1,4	10,1±2,2	7,3±0,38
ctd	15,6±2,7	13,2±3,4	12,1±0,44
Гребневий рахунок			
ab	32,4±2,43	20,1±1,3	18,4±1,4
bc	17,3±0,12	18,4±0,43	16,4±0,51

На долоні розрізняють чотири пальцевих трирадіуси (a, b, c, d) – біля основи ІІ-V пальців. Гребневий рахунок a-b найбільшим був у старшій віковій групі і становив 32,4±2,43, найменший 18±1,4 – в молодшій віковій групі. Гребневий рахунок b-c достовірно не відрізнявся у старшій та середній вікових групах (17,3±0,12; 18,4±0,43), у молодшій він становив 16,4±0,51.

Дистальні радіанти пальцевих трирадіусів охоплюють основу пальців, а проксимально - утворюють головні лінії долоні А, В, С, D. Долоня умовно поділяється на 14 полів, починаючи від тенара і закінчуючи I-м міжпальцевим проміжком. Головна долонна лінія А на правій руці в молодшій і середній вікових групах найчастіше закінчувалась в четвертому полі. В старшій віковій групі – в третьому полі. Лінії В, С правої руки молодшої і середньої вікових груп переважно закінчувались в 7 та 9 полях, в старшій – в 10 та 7 полях. Головна долонна лінія D в усіх досліджуваних групах частіше закінчувались в 11 полі, причому на обидвох руках.

На лівій руці лінія А однаково часто закінчувалась в 4 полі в молодшій та старшій вікових групах, в середній – в 5 полі. Лінії В і С в середній і старшій вікових групах з однаковою частотою закінчувались в 7 і 9 полях.

По долонній дерматогліфіці при порівнянні трьох вікових груп хлопчиків найсуттєвіша різниця знайдена для кутів atb, atd, dat та ctb (табл.2). Найбільш чітко ця різниця спостерігається між учнями молодшої та старшої груп. У хлопчиків старшої вікової групи більше значення мали кути dat, atb, btc та ctd. В середній віковій групі кути atd та btc були найбільшими і становили $45,46 \pm 2,5$ та $10,1 \pm 2,2$ відповідно, а кут atb – найменший – $16,5 \pm 1,5$ в порівнянні з $22,4 \pm 2,1$ та $19,7 \pm 4,3$ старшої та молодшої вікових груп.

Малюнки на тенарі ідентифікувались лише в 3,84% дітей на лівій руці середньої вікової групи та в 3,57% випадків на правій руці молодшої вікової групи. Малюнок на гіпотенарі найчастіше зустрічався в дітей старшої вікової групи на правій руці – в 41,2% випадків та молодшої вікової групи – 35,71% випадків. Частота розподілу малюнків на гіпотенарі лівої руки достовірно не відрізнялась у досліджуваних групах і становила 12,4%, 11,53% та 10,71% відповідно у старшій, середній та молодшій вікових групах.

Аналізуючи показники гребневого рахунку (табл.3) на кожному пальці зокрема, необхідно відмітити, що найбільшим він був на I та IV пальцях в усіх досліджуваних групах на обидвох руках. Найменший гребневий рахунок ідентифікований на 2 та 3 пальцях.

Таким чином, результати дерматогліфічних досліджень свідчать про те, що комплекс з 56-и кількісних та якісних ознак містить достатню інформацію для розпізнавання “груп” без генетичної схильності до порушення фізичного та соматичного здоров'я. Кожен з окремо взятих дерматогліфічних показників не несе інформативної цінності і не може використовуватись для тестування дітей.

Таблиця 3.

Показники пальцевої дерматогліфіки остежених груп

<i>ДГ показники: гребневий рахунок правої руки</i>	<i>молодша</i>	<i>середня</i>	<i>старша</i>
1 – палець	15,51±1,02	17,49±1,04	12,69
2 – палець	11,13±0,94	12,11±0,91	10,12
3 – палець	14,31±0,83	10,37±0,86	11,72
4 – палець	16,16±1,04	17,74±0,78	13,34
5 – палець	10,00±0,87	14,40±0,65	17,34±0,94
Загальний гребневий рахунок	67,11±4,5	72,11±5,4	75,21±6,3
<i>ДГ показники: гребневий рахунок правої руки</i>	<i>молодша</i>	<i>середня</i>	<i>старша</i>
1 – палець	13,41±1,03	18,31±2,01	19,91±2,01
2 – палець	10,14±0,98	11,41±1,03	9,04±1,04
3 – палець	15,34±1,01	9,31±0,34	12,31±0,8
4 – палець	17,13±1,04	13,17±0,87	11,14±1,03
5 – палець	8,87±1,05	17,15±0,84	19,72±1,91
Загальний гребневий рахунок	64,89±3,8	69,35±6,5	72,09±5,8

Закінчення головних долонних ліній	молодша	середня	старша
П	A-4	A-4	A-3
Р	B-7	B-7	B-10
А	C-9	C-9	C-7
В	D-11	D-11	D-11
А	A-4	A-5	A-4
Л	B-10	B-7	B-7
І	C-7	C-9	C-9
В	D-11	D-11	D-11
А	D-11	D-11	D-11

Таблиця 4.

Дерматогліфічні показники усіх вікових груп

ДГ показники	молодша	середня	старша
загальний гр. рах.	132,00±0,75	141,46±1,23	147,3±1,67
права	67,11±4,5	72,11±5,4	75,21±6,3
ліва	64,89±3,8	69,35±6,5	72,09±5,8
кут atd	42,0±4,3	45,46±2,5	44,37±2,4

Таблиця 5.

Загальна частота зустрічаності типів папілярних узорів

Папілярні узори	молодша	середня	старша
Lu	48,30	55,3	54,4
Lr	5,90	6,4	7,0
A	8,92	5,37	4,42
W	35,54	32,31	31,41
W _{скл.}	1,34	0,62	2,77

Практичне використання цього маркера є перспективним, враховуючи відносну простоту та дешевизну методу, а також повну його безпеку і необтяженість процедури тестування для дітей.

Література

1. *Гладкова Т.Д. Кожаные узоры кисти и стопы обезьян и человека.- М.:Наука, 1966-150 с.*
2. *Никитюк Б.А. Факторы роста и морфофункционального созревания организма.-М.: Наука, 1978.-143с.*
3. *Сологуб Е.Б.,Таймазов В.А. Спортивная техника : Учебное пособие.- М.:Терра-Спорт,200-127с.*
4. *Никитюк Б.А. Генетические маркеры и роль в спортивном отборе// Теория и практика физической культуры.-1985.-№11.-с. 30-40.*

Надійшла до редакції 04.12.2002р.

ИЗМЕНЕНИЕ РЕЙТИНГА СТРАН-УЧАСТНИЦ ВСЕМИРНЫХ УНИВЕРСИАД ПО ПЛАВАНИЮ

Иван Ганчар, Алексей Ганчар, Александр Фомичев
Южноукраинский государственный педагогический
университет имени К.Д. Ушинского, Одесса,

***Аннотация.** Специалистам-профессионалам по физическому воспитанию и спорту следует располагать достаточно объективной информацией о реальном положении рейтинга стран-участниц Всемирных Универсиад по спортивному плаванию.*

***Ключевые слова:** плавание, результат, соревнования.*

***Анотація.** Іван Ганчар, Олексій Ганчар, Олександр Фомічов. Зміна рейтингу країн-учасниць **всесвітніх Універсіад по плаванню.** Фахівцям-професіоналам з фізичного виховання і спорту варто мати у своєму розпорядженні досить об'єктивну інформацію про реальне положення рейтингу країн-учасниць Всесвітніх Універсіад по спортивному плаванню.*

***Ключові слова:** плавання, результат, змагання..*

***Annotation.** Ganchar I.L., Ganchar A., Fomichov A. **Change of a rating of countries of the participants World Student Games on swimming.** The experts - professionals in physical education and sports should possess rather objective information on a real position of a rating of countries of the participants World Student Games on sports swimming.*

***Keywords:** swimming, score, competition.*

Введение. К настоящему времени Международная федерация университетского спорта FISU-ФИСУ, уже провела 21 летнюю Универсиаду, в программу которых почти всегда включалось плавание, начиная с 1959 по 2001гг., что позволило многим студентам-пловцам участвовать в расширенном числе стартов. Вместе с тем следует отметить, что в 1975 и 1989 гг., на VIII и XV Универсиадах соревнования проходили по сокращенной программе, вследствие чего плавание - не проводилось.

Наряду с этим, многочисленные учебники, учебные пособия и другие информационные источники своевременно не информируют студенческую молодёжь о ходе проведения достаточно популярных международных соревнований по плаванию, какими являются летние студенческие игры – Универсиады. Поэтому нами приведены в статье только страны, пловцы-участники которых получили золотые, серебряные и бронзовые медали, чтобы ликвидировать информационный пробел о ходе прошедших международных студенческих соревнований. Таким

образом, полученные данные являются мощным фактором для выявления объективной тенденции состояния и развития спортивного плавания среди студентов многих стран Мира.

I УНИВЕРСИАДА 1959 г., ТУРИН, ИТАЛИЯ.

№	Страны	золотые	серебряные	бронзовые	всего
1.	Италия	7	2	5	14
2.	ФРГ	1	3	5	9
3.	Великобритания	2	4		6
4.	СССР	3	2		5
5.	ЧССР	1	2	1	4
6.	Венгрия	1	1		2
7.	Польша		1	1	2
8.	Голландия			1	1
9.	Испания			1	1
10.	Югославия			1	1
Всего медалей		15	15	15	45

II УНИВЕРСИАДА 1961 г., СОФИЯ, БОЛГАРИЯ.

№	Страны	золотые	серебряные	бронзовые	всего
1.	СССР	5	4	3	12
2.	Япония	6	2	3	11
3.	ЧССР		2	4	6
4.	Польша		2	1	3
5.	Румыния	1	1		2
6.	Югославия	1	1		2
7.	ЮАР	1	1		2
8.	Швеция	1		1	2
9.	Венгрия		1	1	2
10.	ФРГ			2	2
11.	Великобритания		1		1
Всего медалей		15	15	15	45

III УНИВЕРСИАДА 1963 г., ПОРТУ-АЛЕГРИ, БРАЗИЛИЯ.

№	Страны	золотые	серебряные	бронзовые	всего
1.	Венгрия	8	5	1	14
2.	ФРГ	2		4	6
3.	Япония	3	1	1	5
4.	Италия		2	2	4
5.	СССР	2	1		3
6.	Франция		3		3
7.	Бразилия			3	3
8.	Голландия		1	1	2
9.	Испания		1	1	2
10.	ЮАР		1	1	2
11.	Югославия			1	1
Всего медалей		15	15	15	45

IV УНИВЕРСИАДА 1965 г., БУДАПЕШТ, ВЕНГРИЯ.

№	Страны	золотые	серебряные	бронзовые	всего
1.	США	7	4	4	15
2.	СССР	2	7	4	13
3.	Венгрия	4	1	5	10
4.	Япония	1		1	2
5.	Великобритания		2		2
6.	Голландия		2		2
7.	Чехословакия		1	1	2
8.	Румыния			2	2
9.	ФРГ	1			1
10.	Франция	1			1
11.	Югославия	1			1
Всего медалей		17	17	17	51

V УНИВЕРСИАДА 1967 г., ТОКИО, ЯПОНИЯ. В ней СССР не участвовал.

№	Страны	золотые	серебряные	бронзовые	всего
1.	США	21	12	2	35
2.	Япония		4	14	18
3.	Великобритания	1	5	3	9
4.	Франция		1		1
5.	Австралия			1	1
6.	Бельгия			1	1
7.	Италия			1	1
Всего медалей		22	22	22	66

VI УНИВЕРСИАДА 1970 г., ТУРИН, ИТАЛИЯ.

№	Страны	золотые	серебряные	бронзовые	всего
1.	США	18	11	6	35
2.	СССР	3	7	4	14
3.	Япония		2	3	5
4.	Великобритания			5	5
5.	Югославия	1	2	1	4
6.	Канада			1	1
7.	Польша			1	1
8.	ФРГ			1	1
Всего медалей		22	22	22	66

VII УНИВЕРСИАДА 1973 г., МОСКВА, СССР.

№	Страны	золотые	серебряные	бронзовые	всего
1.	США	16	9	5	30
2.	СССР	6	9	5	20
3.	ФРГ		2	4	6
4.	Канада		1	2	3
5.	Бразилия			3	3
6.	Голландия		1		1
7.	Австралия			1	1
8.	Мексика			1	1
9.	Франция			1	1
Всего медалей		22	22	22	66

VIII УНИВЕРСИАДА 1975 г., РИМ, ИТАЛИЯ. В программу соревнований включена только легкая атлетика, а соревнования по плаванию не проводились.

IX УНИВЕРСИАДА 1977 г., СОФИЯ, БОЛГАРИЯ

№	Страны	золотые	серебряные	бронзовые	всего
1.	США	12	6	5	23
2.	Канада	4	5	4	13
3.	СССР	1	6	5	12
4.	ФРГ	2	2	4	8
5.	Венгрия	2	1	1	4
6.	Бразилия	1			1
7.	Великобритания		1		1
8.	Швеция		1		1
9.	Италия			1	1
10.	Польша			1	1
11.	Румыния			1	1
Всего медалей		22	22	22	66

X УНИВЕРСИАДА 1979 г., МЕХИКО, МЕКСИКА.

№	Страны	золотые	серебряные	бронзовые	всего
1.	США	14	11	11	36
2.	СССР	4	8	3	15
3.	Голландия	1	2	3	6
4.	ЧССР	2		2	4
5.	Бразилия	1	2		3
6.	Румыния	2			2
7.	Австралия	1		1	2
8.	Италия	1		1	2
9.	Великобритания		2		2
10.	ФРГ		1	1	2
11.	Польша			2	2
12.	Канада			1	1
13.	Япония			1	1
Всего медалей		26	26	26	78

XI УНИВЕРСИАДА 1981 г., БУХАРЕСТ, РУМЫНИЯ.

№	Страны	золотые	серебряные	бронзовые	всего
1.	США	16	7	7	30
2.	СССР	10	10	9	29
3.	Бразилия		3	6	9
4.	Румыния	2	2	1	5
5.	Канада		2	2	4
6.	ФРГ	1	1	1	3
7.	Чехословакия	1	1	1	3
8.	Польша			2	2
9.	Австралия		1		1
10.	Китай		1		1
Всего медалей		30	28	29	87

XII УНИВЕРСИАДА 1983 г., ЭДМОНТОН, КАНАДА

№	Страны	золотые	серебряные	бронзовые	всего
1.	СССР	22	8	4	34
2.	США	1	10	7	18
3.	Канада	3	1	10	14
4.	Австралия	2	-	2	4
5.	Япония	1	2	1	4
6.	Италия	-	3	1	4
7.	Голландия	-	2	-	2
8.	Румыния	-	2	-	2
9.	Бразилия	-	-	2	2
10.	Великобритания	-	1	-	1
11.	Новая Зеландия	-	-	1	1
12.	ФРГ	-	-	1	1
Всего медалей		29	29	29	87

XIII УНИВЕРСИАДА 1985 г., КОБЕ, ЯПОНИЯ.

№	Страны	золотые	серебряные	бронзовые	всего
1.	США	15	10	7	32
2.	СССР	5	2	6	13
3.	Австралия	2	4	2	8
4.	Голландия	3	2	2	7
5.	ФРГ	1	2	3	6
6.	Болгария	2	1	1	4
7.	Канада		1	3	4
8.	Италия		2	1	3
9.	Бразилия	1		1	2
10.	Румыния	1		1	2
11.	Франция		2		2
12.	Япония		2		2
13.	Венгрия		1	1	2
14.	Новая Зеландия		1		1
15.	Великобритания			1	1
16.	Чехословакия			1	1
Всего медалей		30	30	30	90

XIV УНИВЕРСИАДА 1987 г., ЗАГРЕБ, ЮГОСЛАВИЯ.

№	Страны	золотые	серебряные	бронзовые	всего
1.	США	9	10	11	30
2.	Голландия	2	9	6	17
3.	Румыния	7	2	2	11
4.	Италия	3	2	2	7
5.	Великобритания	3		3	6
6.	Япония	2	1	1	4
7.	СССР	1	1	3	5
8.	ФРГ			3	3
9.	Австралия	1	1		2
10.	Бельгия	1	1		2
11.	Новая Зеландия	1	1		2
12.	Югославия		2		2
13.	Греция	1			1
14.	Португалия	1			1
15.	Венгрия		1		1
16.	Швейцария		1		1
17.	Китай			1	1
18.	Чехословакия			1	1
Всего медалей		32	32	33	97

XV УНИВЕРСИАДА 1989 г., ДУЙСБУРГ, ФРГ.

В программу соревнований входили только: легкая атлетика, фехтование, баскетбол и академическая гребля. По плаванию соревнования не проводились.

XVI УНИВЕРСИАДА 1991 г., ШЕФФИЛД, ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

№	Страны	золотые	серебряные	бронзовые	всего
1.	США	9	11	10	30
2.	Китай	9	5		14
3.	Канада	3	3	8	14
4.	СССР	3	3	6	12
5.	Франция	3	2	1	6
6.	Германия		3	2	5
7.	Польша	1	2	1	4
8.	Япония	1	1	2	4
9.	Италия	1	1		2
10.	Австралия			2	2
11.	Великобритания	1			1
12.	Ирландия	1			1
13.	Малайзия		1		1
Всего медалей		32	32	32	66

ХVII УНИВЕРСИАДА 1993 г., БАФФАЛО, США

№	Страны	золотые	серебряные	бронзовые	всего
1.	США	14	8	6	28
2.	Япония	2	5	9	16
3.	Канада	6	4	5	15
4.	Германия	1	4	3	8
5.	Франция	1	3	3	7
6.	Украина	1	3	1	5
7.	Куба	3		1	4
8.	Бельгия	1	2	1	4
9.	Китай	2	1		3
10.	Великобритания	1	1	1	3
11.	Италия		2	1	3
12.	Австралия	2			2
13.	Чехия		1		1
14.	Беларусь			1	1
15.	Венгрия			1	1
16.	Голландия			1	1
17.	Польша			1	1
Всего медалей		34	34	35	103

ХVIII УНИВЕРСИАДА 1995 г., ФУКУОКА, ЯПОНИЯ.

№	Страны	золотые	серебряные	бронзовые	всего
1.	США	16	14	10	40
2.	Япония	7	9	9	25
3.	Бразилия	2	4		6
4.	Россия	1	2	3	6
5.	Китай	2	1	1	4
6.	Франция	1	1	2	4
7.	Австралия		2	2	4
8.	Великобритания			3	3
9.	ЮАР	2			2
10.	Словения	1		1	2
11.	Голландия		1	1	2
12.	Германия	1			1
13.	Корея	1			1
14.	Италия		1		1
15.	Чехия		1		1
Всего медалей		34	36	32	102

ХIX УНИВЕРСИАДА 1997 г., ПАЛЕРМО, ИТАЛИЯ

№	Страны	золотые	серебряные	бронзовые	всего
1.	США	8	9	10	27
2.	Япония	9	4	4	17
3.	Италия	1	5	2	8
4.	Украина	4	1		5
5.	Австралия	1	3	2	5
6.	Словакия	4			4
7.	Бразилия	2	2		4

8.	Чехия		1	3	4
9.	Куба	2	1		3
10.	Россия	1	1	1	3
11.	Польша	1		2	3
12.	Румыния		2	1	3
13.	ЮАР		1	2	3
14.	Германия			3	3
15.	Венгрия	1	1		2
16.	Канада		1	1	2
17.	Франция		1	1	2
18.	Израиль		1		1
19.	Испания			1	1
20.	Корея			1	1
Всего медалей		34	34	34	102

XX УНИВЕРСИАДА 1999 г., ПАЛЬМА ДЕ-МАЛЬЙОРКА, ИСПАНИЯ.

№	Страны	золотые	серебряные	бронзовые	всего
1.	США	17	7	8	32
2.	Япония	6	5	5	16
3.	Италия	1	7	1	9
4.	Россия	3	2	2	7
5.	Австралия	2	3	1	6
6.	Чехия	2	2	2	6
7.	Украина		1	3	4
8.	Канада		1	3	4
9.	Румыния	1	2		3
10.	Испания	1		2	3
11.	Китай		1	2	3
12.	ЮАР	1		1	2
13.	Германия		1	1	2
14.	Франция		1	1	2
15.	Израиль		1		1
16.	Бразилия			1	1
17.	Великобритания			1	1
Всего медалей		34	34	34	102

XXI УНИВЕРСИАДА 2001 г., ПЕКИН, КИТАЙ.

№	Страны	золотые	серебряные	бронзовые	всего
1.	США	11	11	9	31
2.	Япония	7	6	8	21
3.	Украина	7	4	2	13
4.	Китай	4	3	5	12
5.	Россия	2	3	3	8
6.	Италия	3	3	1	7
7.	Франция	1	1	4	6
8.	Чехия	1	1	3	5
9.	Румыния	2	1		3
10.	Польша	1	2		3
11.	Великобритания	1		2	3

№	Страны	золотые	серебряные	бронзовые	всего
1.	США	11	11	9	31
2.	Япония	7	6	8	21
3.	Украина	7	4	2	13
4.	Китай	4	3	5	12
5.	Россия	2	3	3	8
6.	Италия	3	3	1	7
7.	Франция	1	1	4	6
8.	Чехия	1	1	3	5
9.	Румыния	2	1		3
10.	Польша	1	2		3
11.	Великобритания	1		2	3
12.	Германия	1	1		2
13.	Австралия		1		1
14.	Канада		1		1
15.	Швейцария		1		1
16.	Венгрия			1	1
17.	Голландия			1	1
18.	Словения			1	1
Всего медалей		41	39	40	120

Заклучение. Подготовка специалистов физического воспитания и спорта в педагогическом вузе предполагает использование имеющихся сведений о выступлении сильнейших студентов-пловцов на всемирных Универсиадах. Кроме того, специалистам-профессионалам по физическому воспитанию и спорту следует также располагать достаточно объективной информацией о реальном положении рейтинга стран-участниц всемирных Универсиад по спортивному плаванию. Это будет способствовать не только улучшению профессиональной подготовки будущих специалистов физического воспитания и спорта во многих педагогических вузах стран СНГ и за рубежом, но и при воспитании достойного спортивного резерва в плавании, способного показывать рекордные результаты даже в студенческом возрасте, что характерно для современного развития спортивного плавания.

Рекомендуемая литература:

1. Платонов В.Н.(ред.), Абсалямов Т.М., Булатова М.М., Булгакова Н.Ж. и др. Плавание: Учебник. - Киев: Олимпийская литература, 2000. - 495 с.
2. Фирсов З.П. Плавание: Справочник.- М.: Физкультура и спорт, 1976.- 383с.
3. Шаповалов В.П. Плавание: Посібник для студ. ін-тів фіз. культ. і спорту. - Дніпропетровськ: Січ, 1994. - 399 с., ил.

Поступила в редакцию 01.12.2002г.

ВЗАИМОСВЯЗЬ СОДЕРЖАНИЯ И НАПРАВЛЕННОСТИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ВОЕННО-УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ВУЗОВ ПВО И ТЕХНИЧЕСКОЙ ОСНАЩЕННОСТИ ВОЙСК

Бородин Ю.А.

Национальный университет физического
воспитания и спорта Украины.

***Аннотация.** В статье дается анализ развития и взаимосвязи технической оснащённости войск ПВО и содержания специальной физической подготовки курсантов.*

***Ключевые слова:** техника, профессиональная деятельность, профессиональное обучение, специальная физическая подготовка, динамика, взаимосвязь.*

***Анотація.** Бородин Ю.А. Взаємозв'язок змісту і спрямованості спеціальної фізичної підготовки курсантів військово-навчальних закладів ВНЗ ПВО і технічної оснащёності військ. У статті дається аналіз розвитку і взаємозв'язку технічного оснащёння військ ППО і змісту спеціальної фізичної підготовки курсантів.*

***Ключові слова:** техніка, професійна діяльність, професійне навчання, спеціальна фізична підготовка, динаміка, взаємозв'язок.*

***Annotation.** Borodin U.A. Correlation of the contents and directedness of special physical preparation of the cadets military of educational institutions of higher educational establishments air-raid and technical equipment of armies. The analysis of the development and interdependence of the technical equipment with modern machinery and appliances of the anti-aircraft defense forces is given in the article. The content of student special preparation is also represented here.*

***Key words:** technique, professional activity, professional education, special physical preparation, dynamics, interdependence.*

Анализ физической подготовки ВУЗов ПВО показывает, что наряду с вполне отлаженной системой физического воспитания существуют негативные моменты, которые, по нашему мнению, исключают ее из числа наиболее мощных средств психофизиологической подготовки курсантов.

К ним относятся:

- динамика показателей физической подготовленности на старших курсах имеет регрессивные тенденции;
- акцентируется внимание в основном на развитии спортивных

навыков;

- время, выделяемое на плановые занятия по физической подготовке, не позволяет решить в полной мере вопросы направленного развития специальных физических качеств;
- действующие нормативы по физической подготовке для старших курсов обучения, требуют корректировки и обоснования;
- методическая подготовка выпускников по вопросам организации и проведения различных форм физической подготовки недостаточная;

Одним из возможных путей устранения этих недостатков является оптимизация действующей системы физической подготовки с целью повышения эффективности ее целевой и этапной направленности.

Основополагающим звеном этой оптимизации должен быть комплекс мероприятий системы физической подготовки, способный наиболее рационально устранить рассогласование между требованиями профессиональной деятельности к физической подготовке выпускника и исходным уровнем развития определенных качеств абитуриента ВУЗа.

Это положение о конечном результате носит принципиальный характер, так как цель его достижения является необходимым и основным системообразующим фактором процесса физической подготовки курсантов. Получение конечного результата должно совпадать с окончанием учебного процесса, т. е. перевод системы из одного качественного состояния (абитуриент) – в другое (выпускник ВУЗа) – инженер войск ПВО, офицер, способный эффективно выполнять функциональные обязанности, обучать и воспитывать подчиненных.

Изменения в структуре профессиональной деятельности, обусловленные техническим и тактическим совершенствованием войск ПВО, являются базовыми для изменения структуры физической подготовки.

Рассмотрение проблемы в таком аспекте не отрицает наличие определенной структуры физической подготовки в настоящее время. Роль этих структур выполняют существующие учебные планы, программы, нормативы, наставления по физической подготовке, предложения ряда научно-исследовательских работ и других руководящих документов, с помощью которых осуществляется формирование физической готовности современного офицера ПВО. В данном случае речь идет о совершенствовании системы физической подготовки курсантов с учетом тех изменений, которые возникли в армии вообще, в данном роде войск, в данных офицерских специальностях и в приведении ее в соответствие с этими изменениями и тенденциями развития.

Учитывая сложность и многогранность данной проблемы,

однозначных решений ее, по нашему мнению, нет. Конечно же, нельзя говорить в данном случае об отдельных способах оптимизации. Необходимо рассматривать одновременно (и во взаимосвязи) систему способов, охватывающих все основные компоненты учебного процесса – его цели, задачи, методы, средства, формы организации, анализ результатов и т. п. Это вытекает из диалектико-материалистического положения о конкретности истины. Как известно, абстрактной истины нет, истина всегда конкретна – утверждает диалектический материализм. Именно отсюда исходит закономерная необходимость выбрать с учетом конкретных соотношений времени, материальной базы, этапа обучения, уровня подготовленности курсантов и решаемых задач, оптимальную требуемую структуру физической подготовки.

В целях более детального изучения проблемы оптимизации системы физической подготовки курсантов ВУЗов ПВО нами был проведен анализ исторического развития одного из аспектов проблемы: технической оснащенности войск и средств специальной физической подготовки войск ПВО.

В научно-методической литературе под специальной направленностью физической подготовки военнослужащих понимается подбор и применение таких средств, методов, форм обучения и воспитания, которые в наилучшей степени обеспечивают решение как общих для всего личного состава, так и специальных для соответствующего рода войск или специальности задач физической подготовки.

В этой связи представляется необходимым исследовать развитие и применение специальных средств физической подготовки на следующих трех этапах развития физической подготовки, выделенных нами по критерию технической оснащенности войск ПВО качественно новыми видами техники и вооружения:

1. Этап оснащенности войск ПВО зенитной артиллерией, зенитными пулеметами, зенитными прожекторами, поршневой авиацией, аэростатами заграждения и постами ВНОС (1915 – 1938гг.).
2. Этап оснащенности войск ПВО приборами управления артиллерийским зенитным огнем (ПУ АЗО) и станциями орудийной наводки (СОН), радиолокационными станциями обнаружения, реактивной авиацией, зенитно-ракетными комплексами (1939 – 1963гг.).
3. Этап оснащенности войск ПВО радиолокационными комплексами, обнаружения и наведения многоканальными зенитно-реактивными комплексами, автоматизированными системами управления на базе

электронно-вычислительных машин, космическими спутниками обнаружения и наведения, центрами анализа воздушной обстановки на континентах (1964г. по н. вр.).

Эти этапы обусловлены этапами военно-технической революции, уровнем научно-технического прогресса, определяющего материальные средства вооруженной борьбы и способов ведения боя, характером профессиональной деятельности, предъявляющей специфической требования к человеку.

Анализ руководящих документов по повышению эффективности специальной физической подготовки проведенный в соответствии с этапами перевооружения войск ПВО показывает, что для этапа оснащения войск ПВО зенитной артиллерией и поршневого авиацией /I этап/ характерным в специальной физической подготовке являлось направленность средств на преимущественное развитие выносливости и силы. Средства специальной физической подготовки были адекватны средствам военно-профессиональной подготовки. Тренировочные упражнения достаточно полно воссоздавали характер рабочих операций, боевых приемов и действий. Это проявлялось в сходстве и в преимущественной направленности средств физической и профессиональной подготовки на развитие энергетических резервов функциональных систем организма.

На втором этапе оснащения войск ПВО новыми видами вооружения, а также качественного изменения характера воздушного боя (1939-1963гг.) специфика профессиональной деятельности специалистов операторского профиля войск ПВО все более насыщается элементами умственной деятельности и интеллектуальных компонентов.

На этом этапе совершенствования специальных средств физической подготовки наметились первые симптомы отставания научных рекомендаций от новых специфических требований практической деятельностью военных специалистов.

Для третьего этапа оснащения войск ПВО новыми видами вооружения /с 1964г. по н. вр./ характерным является появление значительного количества специалистов оперативного профиля, деятельность которых требует высокий уровень развития психофизиологических качеств, таких как качества внимания, оперативной памяти, сенсомоторной координации. В деятельности многих специалистов операторского профиля механизмы интеллектуальной деятельности начинают играть главенствующую роль.

Для этого этапа в специально физической подготовке, наряду с сохранением основных положений первого и второго этапов характерно:

- разработка комплексных упражнений, отражающих необходимость развития способностей быстро оценивать обстановку, принимать решения и управлять двигательными действиями в стохастических условиях деятельности при дефиците времени;
- усиленный поиск средств, способствующих повышению работоспособности и надежности специалистов в системах “человек – техника”, центр тяжести трудовой деятельности, в которых сместился на уровень интеллектуальных и психомоторных операций;
- разработка средств и обоснование тренировочных режимов, обеспечивающих сохранение работоспособности в условиях гиподинамии.

Анализ изменения средств физической подготовки на отдельных этапах сам по себе еще не позволяет выявить четких тенденций в их изменениях – для этого необходимо привлечь новые теоретические концепции, позволяющие посмотреть на эти изменения с другой точки зрения с точки их воздействия на человека. В качестве этой концепции используем положения теории переноса и теории функциональных систем.

Под понятием “перенос” понимается механизм взаимодействия структурных компонентов функциональных систем направленных на приобретение, сохранение и использование адаптационных резервов и важной информации для успешной адаптации с условиями жизни в настоящем и будущем.

В функциональных системах специалистами выделяются три уровня:

- управляющий (высшая нервная деятельность ЦНС);
- исполнительный (мышечно-двигательная система);
- обеспечивающий (энергетическая система).

Анализ показывает, что в структуре каждого вида профессиональной деятельности можно выделить ведущий уровень, который в основном определяет достижение необходимого результата в данной деятельности, а также то, что каждый вид деятельности предъявляет преимущественные требования к определенному (ведущему) уровню функциональных систем.

В виде уточнения можно заметить, что говорить о переносе уровней в обособленном виде было бы неточным, так как все они взаимосвязаны. В педагогических целях можно выделить в качестве ведущих уровней своеобразные ведущие сферы: управляюще-исполнительную, управляюще-энергетическую, исполнительно-энергетическую.

Понимание того, что в основе переноса лежит общность адекватных уровней функциональных систем, позволяет глубже рассмотреть эффективность специальной физической подготовки в настоящее время, прежде всего с позиции соответствия ведущих уровней функциональных систем и преимущественных энергетических режимов их функционирования, развиваемых средствами специальной физической подготовки, соответствующим функциональным системам и преимущественным режимам их функционирования наиболее важных в профессиональной деятельности.

Применительно к выделенным этапам развития средств специальной физической подготовки анализ показывает, что на первом этапе средства специальной физической подготовки были адекватны средствам военно-профессиональной подготовки специалистов ПВО, так как и те, и другие преимущественно воздействовали на исполнительно-энергетическую сферу.

На втором и, особенно, на третьем этапах центр тяжести профессиональной деятельности все большего числа специалистов операторского профиля постепенно перемещается на управляюще-исполнительный уровень (на уровень мышления и психомоторных операций). Возникает диалектическое противоречие между новыми требованиями профессиональной деятельности современных специалистов и “старыми” средствами специальной физической подготовки, ведущие уровни которых неадекватны.

В то время как военно-профессиональная деятельность требует качественного развития мыслительно-исполнительного уровня, при сохранении высоких требований и к энергетическому уровню, средства специальной физической подготовки, по-прежнему, направлены на преимущественное развитие исполнительно-энергетического уровня. Здесь важно подчеркнуть, что энергетический уровень функциональных систем в настоящее время продолжает играть важную роль, так как обеспечивает энергией и управляющий, и исполнительные уровни, и его нельзя недооценивать. Тем более, что в условиях гиподинамических режимов, характерных для профессиональной деятельности операторов, эта проблема приобретает глобальный характер. Тем не менее, развитие только энергетического уровня совершенно недостаточно, так как профессиональная деятельность предъявляет повышенные требования к мыслительно-исполнительному уровню функциональных систем организма.

Сравнительно малое число исследований вопросов специальной направленности физической подготовке войск ПВО, за последние 10 лет,

привело к тому, что в Наставлении по физической подготовке /НФП-97/ нет специальных контрольных упражнений по физической подготовке курсантов, а специальные задачи предусматривают развитие определенных навыков и качеств, которые в основном были характерны для второго этапа материально-технической оснащенности войск ПВО.

Интересы дальнейшего повышения боеготовности войск ПВО требуют интенсификации научных исследований, посвященных специальной направленности физической подготовки с целью совершенствования подготовки специалистов к военно-профессиональной деятельности.

Для этого, применительно к физической подготовке курсантов, надо выяснить, какие методы, формы, средства, в каких конкретных условиях обеспечивают наилучшее решение определенных задач. Надо знать, как лучше сочетать методы обучения в определенных ситуациях, как отойти от одностороннего увлечения отдельными методами, но и от стремления излишне разнообразить их, чтобы преодолеть этот усредненный подход.

Не менее важна и научно-обоснованная расстановка средств подготовки в зависимости от этапа подготовки и психофизиологической “стоимости“, объема, интенсивности воздействия этих средств, их взаимосвязь. Все средства физической подготовки должны быть логически объединены в единую систему с переменным доминированием для получения четко запрограммированного результата, как на промежуточных, так и на заключительном этапе обучения.

Литература

1. *Наставления для обучения войск гимнастике – Петербург.: СПБ, 1910. – 64с.*
2. *Наставления по физической подготовке Сухопутных Войск РККА (НФП – 38). – М.: Воениздат, 1938, – 239с.*
3. *Наставление по физической подготовке Вооруженных Сил Союза ССР (НФП – 48). – М.: Воениздат, 1948. – 368с.*
4. *Наставление по физической подготовке Советской Армии и Военно-Морских Сил (НФП – 54). – М.: Воениздат, 1954. – 348с.*
5. *Наставление по физической подготовке Вооруженных Сил СССР (НФП – 59). – М.: Воениздат, 1959. – 439с.*
6. *Наставление по физической подготовке Вооруженных Сил СССР (НФП – 66). – М.: Воениздат, 1966. – 351с.*
7. *Наставление по физической подготовке Советской Армии и Военно-Морского Флота (НФП – 78). – М.: Воениздат, 1979. – 248с.*
8. *Наставление по физической подготовке Советской Армии и Военно-*

Морского Флота (НФП – 87). – М.: Воениздат, 1987. – 319с.

9. Настанова з фізичної підготовки у Збройних Силах України (НФП – 97). – Київ.: МО України, 1997. – 129с.

Поступила в редакцію 27.11.2002г.

ВЛИЯНИЕ ПРОЛОНГИРОВАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭФИРНОГО МАСЛА ЛАВАНДЫ НА ПОКАЗАТЕЛИ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СОСТОЯНИЕ ССС У ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

Битко С.Н., Маслов В.Н.

Государственный научно-исследовательский институт
физической культуры и спорта

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Аннотация. Изучали влияние пролонгированного воздействия эфирного масла лаванды (ЭМЛ) на адаптацию к тренировочным нагрузкам у волейболистов уровня мастера спорта (МС). ЭМЛ распыляли на протяжении 30 дней в терапевтических дозах 30 минут до тренировки. Анализировали особенности игровой деятельности, регуляцию работы сердца (метод Р.М.Баевского), время восстановления после стандартной нагрузки. Наблюдали улучшение игровых показателей, адаптация сердечно-сосудистой системы осуществляется по более экономичному типу.

Ключевые слова: волейболист, эфирное масло лаванды, сердечно-сосудистая система, игровая деятельность.

Анотація. Битко С.М., Маслов В.М. Вплив пролонгованого впливу ефірної олії лаванди на показники ігрової діяльності і стан ССС у волейболістів. Вивчали вплив пролонгованого впливу ефірної олії лаванди (ЕОЛ) на адаптацію до тренувальних навантажень у волейболістів рівня майстра спорту (МС). ЕОЛ розпорошували протягом 30 днів у терапевтичних дозах 30 хвилин до тренування. Аналізували особливості ігрової діяльності, регуляцію роботи серця (метод Р.М.Баєвського), час відновлення після стандартного навантаження. Спостерігали поліпшення ігрових показників, адаптація серцево-судинної системи проходить по більш економічному типу.

Ключові слова: волейболіст, ефірна олія лаванди, серцево-судинна система, ігрова діяльність.

Annotation. Bitko S.N., Maslov V.N. Influence of prolonged influence of an essential oil of a lavender on parameters of game activity and state of cardiovascular system at volleyball player. The influence of lavender essential oil (LEO) prolonged effect on adaptation to training loads

in volley-ball players of master of sports (MS) level was studied. LEO was sprayed for 30 days in treatment doses 30 minutes before training sessions. The features of plan activity, cardiac activity regulation (R.M.Bayevsky's method), and rehabilitation time after standard load were analyzed. Improved play indices were observed. Cardiovascular system adapted more economically.

Key words: *volleyball player, essential oil of a lavender, cardiovascular system, game activity.*

Одна из предпосылок качественной отдачи в игровых видах спорта – высокий уровень управляющего воздействия центральной нервной системы (ЦНС), как доминирующего звена адаптации, в том числе и CCC, к быстро изменяющимся условиям на площадке.

В нестандартных условиях игровой деятельности особое значение приобретают скорость восприятия, динамичность, время реакции, оперативная память – процессы, обеспечивающие переработку информации и принятия решения. Волейболист в процессе игры сталкивается с необходимостью решения многих частных задач, связанных с быстрой и точной оценкой игровых ситуаций, прогнозированием возможных действий партнеров и соперников, анализом и коррекцией своей деятельности в условиях высоких физических нагрузок и дефицита времени.

Важным ограничивающим компонентом в период тренировки и восстановления является адекватность функционального состояния сердца как фактора, ограничивающего объем тренировок и удлиняющего время восстановления. Адаптивные возможности сердца во многом зависят от характера процессов возбуждения и торможения в высоких вегетативных отделах центральной нервной системы. Известно, что биологически активные вещества (БАВ) растительного происхождения в зависимости от состава и дозы в значительной степени способны влиять на тонус центральной нервной системы, изменять реализацию вегетативных реакций [1]. Среди различных БАВ наиболее доступными для хранения и употребления являются эфирные масла (ЭМ).

Клинические наблюдения и экспериментальные данные свидетельствуют, что (ЭМ) масла в диапазоне естественных доз (от 0,05 до 0,5 мг/м) обладают общефитонцидными свойствами, т.е. способны губительно действовать на патогенную микрофлору, не оказывая в то же время вредного влияния на многоклеточный организм. Терапевтические дозы эфирного масла лаванды (ЭЛМ) оказывают мягкий стимулирующий эффект, повышают, по мнению ряда авторов [1, 5], тонус центральной нервной системы (ЦНС). Рядом авторов [3, 4] показано, что

продолжительное вдыхание терапевтических доз (ЭМЛ) улучшает хронометрические показатели трудовой деятельности, нормализует ЧСС и АД.

Используя эти и другие данные как основу, мы применяли ЭМЛ для коррекции функционального состояния волейболистов при подготовке к турниру.

Целью нашей работы было изучить возможность применения ЭМЛ для оптимизации регуляторных систем организма высококвалифицированных волейболистов при подготовке к соревнованиям.

Методика: Перед тренировкой 6 раз в неделю, на протяжении 30 дней, группа спортсменов в течение 30 минут вдыхала распыленное в помещении эфирное масло лаванды ЭМЛ в концентрации 0,1-0,15 мг/м³.

С целью изучения влияния терапевтических доз эфирного масла на эффективность игровых действий волейболистов нами были сформированы экспериментальная и контрольная группы в количестве 11 человек каждая.

Сравнение испытуемых групп проводили по следующим методикам:

а) показателям – анализ регуляции сердечного ритма по Р.М.Баевскому, зарегистрированным до и после 30 дневного цикла применения;

б) времени восстановления пульса после стандартной нагрузки во время каждой тренировки;

в) педагогическим методикам, принятым в волейболе, – целому ряду показателей, отражающих различные стороны подготовленности.

В основу анализа сердечного ритма легли наиболее значимые показатели регуляции: среднее (Δ_x); коэффициент вариации (КВ); асимметрия (А); эксцесс (Э); мода (Мо); амплитуда моды (Амо); индекс напряжения (ИН).

В основу педагогического анализа были положены количественные показатели тактических и технических ошибок во время игры.

Результаты исследований

Исследования, проведенные, в реальных условиях предсоревновательного этапа показали, что в результате продолжительного воздействия ЭМЛ произошли топологические изменения основных показателей кардиорегуляции, влияющих на адаптацию к предъявленным нагрузкам.

В состоянии покоя при воздействии ЭМЛ, мы наблюдали

снижение исходного ЧСС $67,2 \pm 1,2$ ($73,1 \pm 2,1$ контроль). Результаты вариационной пульсографии свидетельствуют о стабилизации сердечного ритма волейболистов. Пульс становится ровнее по частоте, наполнению, уменьшается количество отклонений ЧСС в покое (табл. 1).

Таблица 1

Особенности изменения ЧСС в покое у волейболистов на фоне пролонгированного применения эфирного масла лаванды

Показатель	До эксперимента	После эксперимента	Контрольная группа
ЧСС ср. М±м	72,2±1,9	67,3±1,7	73,4±2,1
ΔХ	0,30±0,04	0,35±0,017	0,31±0,041
Амо	32,8±4,09	36,6±5,11	31,7±4,87
КВ	27,2±3,05	21,4±1,55	27,9±3,66
ИН	41,6±5,18	34,4±3,09	47,3±4,17

Сокращения: ΔХ – вариационный размах; Амо – амплитуда Моды, КВ – коэффициент вариации, ИН – индекс напряжения

Проведенное тестирование показало, что у спортсменов экспериментальной группы наблюдается тенденция к улучшению по сравнению с исходным состоянием показателей выносливости, силы и скорости перемещения на площадке. У спортсменов контрольной группы указанные показатели в целом остались на прежнем уровне.

Так, эффективность нападающих действий увеличилась с 46,4% до 48,5%; прием мяча и прием-подача с 68,6% до 73,2%. Увеличились также показатели эффективности игры в защите (с 14,0% до 19,4%).

Полученные результаты позволяют констатировать достаточную степень их идентичности, что дает основание для проведения объективного эксперимента.

Обсуждение. Наши исследования дают возможность предполагать, что адаптация к нагрузке ССС на фоне пролонгированного применения ЭМЛ изменяет ее регуляцию по парасимпатическому типу. Как видно из результатов игровой деятельности эти изменения регуляции носят оптимизирующий характер, стабилизируют ЦНС спортсмена на более высоком уровне, сглаживанию баланса в возбуждения и торможения, консолидации функциональных возможностей сердца.

Все упомянутые факторы проявились в соревнованиях различного уровня, где команда НУФВСУ показала стабильную

результативную игру.

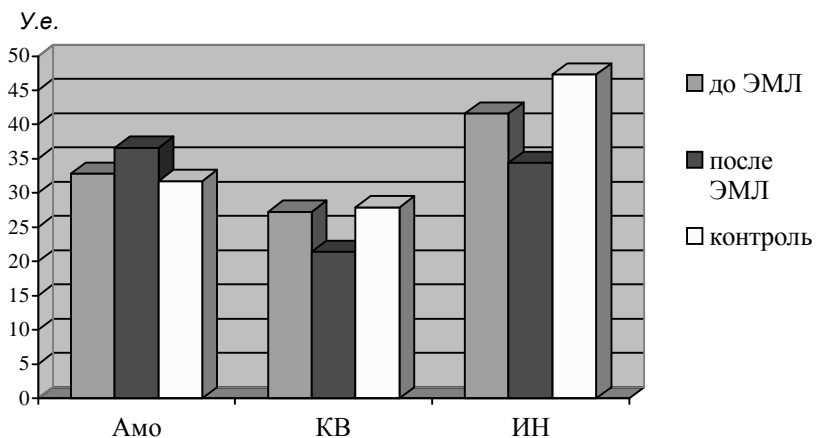


Рис. 1. Изменение некоторых показателей регуляции кардиоритма у волейболистов при пролонгированном действии ЭМЛ

Выводы: Пролонгированное, на протяжении 30 дней, вдыхание ЭМЛ у волейболистов улучшает адаптацию к тренировочным и соревновательным нагрузкам.

Игровая деятельность характеризуется улучшением точности, дифференцировки и подвижности.

Изменение регуляции ССС при адаптации к нагрузкам наблюдается по парасимпатическому (более экономному) типу.

Литература

1. Роцина В.Д. Возможные механизмы действия фитонцидов, УП совещание по проблеме фитонцидов. – К., “Наукова думка”, 1979. – С. 83-84.
2. Маслов В.Н., Голуб В.Н. Характеристика нагрузок календарных игр высококвалифицированных волейболистов. Подготовка спортсменов высокой квалификации в спортивных играх. (Сборник научных трудов) – Киев., КГИФК, 1992 г.
3. Пролонгированное применение эфирного масла лаванды для коррекции функционального состояния спортсменов в условиях учебно-тренировочного процесса. Ткачук В.Г., Битко С.Н. /Материалы научно-практической конференции проблемы адаптации в спорте. – Одесса 1990 г. – С. 137.
4. Чекман И.С. Фармакологическая регуляция функции миокарда в условиях коронарспазма и сердечно-сосудистой недостаточности. Тезисы II Всесоюзного Симпозиума “Физиология и патология сердца и коронарного кровообращения”. – К., 1987. – С. 180-181.

5. Бондаренко А.С., Резник С.Р., Мецераков А.А. Иммуностимулирующие и иммунодепрессивные свойства экстрактов и эфирных масел из лекарственных растений. - В кн.: VIII-е совещание по проблеме фитонцидов. тез. докладов, К., "Наукова думка", 1979. – С. 94-95.
6. Медведев В.В. Психологические основы тактической подготовки спортсмена. – М.: ГЦОЛИФК, 1987 г. – С. 25.
7. Ермаков С.С., Крюков Ю.Г., Маслов В.Н. Компьютерный аналог рабочих поз спортсменов при приеме мяча в волейболе. // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: Сб. научных трудов под ред. Ермакова С.С. – Харьков: ХХПН, 1997. – №6.

Поступила в редакцию 25.11.2002г.

ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКИХ И ПСИХОМОТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПАУЭРЛИФТЕРОВ РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Дидык Т.Н.

Винницкий государственный педагогический
университет имени Михаила Коцюбинского

***Аннотация.** В статье рассматривается динамика физических и психомоторных показателей пауэрлифтеров различной квалификации.*

***Ключевые слова:** физическая подготовленность, моторное обеспечение двигательной деятельности.*

***Анотація.** Дідик Т.М. Динаміка фізичних і психомоторних показників пауерліфтерів різної кваліфікації. У статті розглядається динаміка фізичних і психомоторних показників пауерліфтерів різної кваліфікації.*

***Ключові слова:** фізична підготовленість, моторне забезпечення рухової діяльності.*

***Annotation.** Didyk T.N. Dynamics of psychomotor and physical data of different qualification power lifters. Dynamics of psychomotor and physical data of different qualification power lifters are considered in the article*

***Keywords:** physical preparation, motor supplying of motive activity*

В пауэрлифтинге, как и во многих видах спорта, спортивные результаты продолжают неуклонно расти. В связи с этим практика выдвигает новые варианты организации и построения тренировочного процесса. Стремление к объективизации тренировочного процесса на основе научного управления, использование электронно-вычислительной

техники вызвали появление иного подхода к исследованию факторов, определяющих уровень спортивных достижений. В то же время, задачи спортивной тренировки требуют преимущественного рассмотрения структуры подготовленности на том уровне и на материале тех исследований, которые дают возможность представлять спортивную тренировку в виде целостного объекта с установленными и развернутыми связями как структурного, так и функционального порядка.

Физическая подготовленность характеризуется возможностями функциональных систем организма спортсмена, обеспечивающих эффективную соревновательную деятельность, и уровнем развития основных физических качеств. Для объективного управления процессом спортивной тренировки необходимо оценивать изменения состояния спортсмена, в том числе и уровень физической подготовленности.

Для оценки физической подготовленности пауэрлифтеров различной квалификации использовали такие тесты: прыжок в длину с места; подтягивание на перекладине; станова динамометрия; наклон вперед из положения сидя на полу. Выбор этих тестов осуществлялся на основе специфических особенностей силовых видов спорта.

Анализ динамики показателей физической подготовленности пауэрлифтеров различной квалификации свидетельствует о положительном влиянии тренировочных нагрузок в подготовительном периоде (табл.1, рис.1).

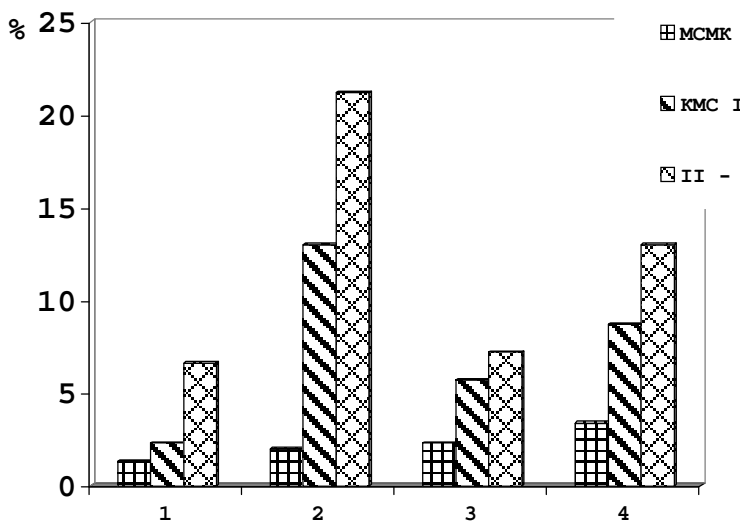
Таблица 1.

Темпы прироста показателей физической подготовленности спортсменов

№ п/п	Показатели	МСМК МС			КМС 1 разряд			2-3 разряд		
		I этап	II этап	%	I этап	II этап	%	I этап	II этап	%
1.	Прыжок с/м (см)	314,0±4,9	318,0±4,5	1,3	278,5±4,7	285,0±4,1	2,3	259,0±4,2	276,1±3,2	6,6
2.	Подтягивание (кол-во раз)	14,8±1,7	15,1±1,6	2,0	18,7±2,0	20,8±1,7	11,2*	13,2±0,9	15,0±0,6	13,6*
3.	Становая динамометрия (кг)	177,0±6,9	181,0±6,5	2,3	165,5±5,0	174,9±5,5	5,7	135,3±4,9	145±4,5	7,2
4.	Гибкость (см)	2,9±1,4	3,0±1,2	3,4	2,3±0,7	2,5±0,6	8,7*	2,3±0,5	2,6±0,3	13,0*

Во всех показателях физической подготовленности произошли положительные изменения. Однако изменения показателей силовых качеств (подтягивание, станова динамометрия) недостоверно ($p > 0,05$) у спортсменов первой и второй группы.

Спортсмены третьей группы в подготовительном периоде существенно увеличили показатели в прыжке в длину с места, подтягивании, становой динамометрии ($p < 0,05$).



1-прыжок с\м, 2-подтягивание, 3-станова динамометрия, 4- гибкость
Рис. 1 Темпы прироста показателей физической подготовленности спортсменов.

Спортсмены первой группы увеличили показатели физической подготовленности от 1,3% до 3,4%, второй – от 2,3% до 13,0%, третьей – от 6,6% до 21,2% (подтягивание).

Контроль физической подготовленности пауэрлифтеров в подготовительном периоде позволил оценить уровень развития двигательных качеств, изучить динамику по этапам проведенного исследования.

Спортсмены первой группы имели более высокие показатели в прыжках в длину с места ($318,0 \pm 4,5$ см), в становой динамометрии ($181,0 \pm 6,5$ кг), в показателе гибкости ($3,0 \pm 1,2$ см). Спортсмены второй группы имели превосходство в показателе “подтягивание” – $20,8 \pm 1,7$ раз. Анализ динамики результатов тестирования свидетельствует о том, что, чем выше спортивная квалификация спортсмена, тем меньшие изменения происходят в уровне развития физических качеств. Следовательно, в процессе контроля всесторонне оценивают уровень развития различных сторон подготовленности, выявляют недостатки подготовленности и дальнейшие резервы совершенствования.

Одной из наиболее актуальных проблем теории и методики физического воспитания и спортивной тренировки является унификация

и объективизация процесса получения информации о состоянии подготовленности спортсменов.

Практика и многочисленные научные исследования убеждают в том, что даже при правильном построении тренировочного процесса и использовании разносторонней подготовки, успехов добиваются не все занимающиеся, а лишь те, которые наряду с крепким здоровьем, хорошими данными физического развития, высокими функциональными возможностями всех органов и систем, отличаются моторной одаренностью.

Многолетние исследования, проведенные сотрудниками НИИФК г. Санкт-Петербурга, позволили разработать унифицированную комплексную методику по моторному обеспечению двигательной деятельности спортсменов.

Предполагалось, что изучение особенностей развития моторики спортсменов в пауэрлифтинге с позиций общности и специфичности характера двигательной деятельности, позволит оптимизировать процесс подготовки и прогнозировать успешность соревновательной деятельности.

Спортсмены пауэрлифтеры 3-х групп были обследованы по таким тестам моторного обеспечения двигательной деятельности: биоэлектроденситометрия (БЭД) – характеризует уровень мотивации вегетативных систем организма. Динамика БЭД отражает эмоциональную лабильность или устойчивость; время одиночного движения (ВОД); теппинг-тест (Т-т) максимальный, оптимальный, коэффициент по темпу; динамометрия (Д) максимальная, оптимальная, коэффициент по усилию; воспроизведение линейно-пространственной величины (ВЛПВ). Исследования проводились в подготовительном периоде и включали два этапа (табл.2, рис.2).

Анализ динамики моторного обеспечения двигательной деятельности показал, что статистически достоверным ($p < 0,05$) изменениям подвержены значения следующих показателей: Т-т макс. спортсменов второй группы, Т-т опт. у спортсменов второй и третьей групп, динамометрия опт. у спортсменов третьей группы.

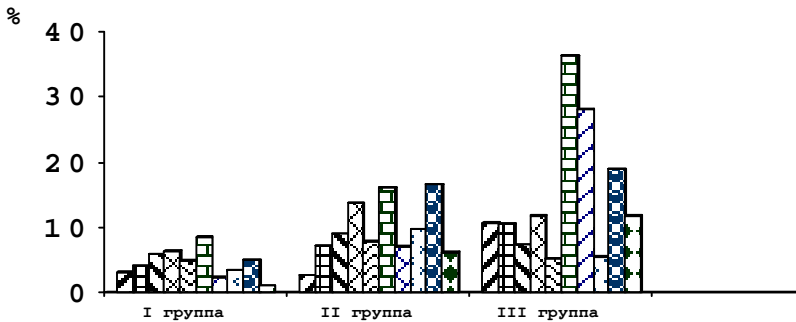
Темпы прироста показателей моторики у пауэрлифтеров позволили выделить наиболее значимые изменения на этапах подготовки. Анализ динамики моторных изменений у пауэрлифтеров позволил отметить наиболее существенные отличия значений моторных показателей у спортсменов различной квалификации. Прирост показателей моторики у спортсменов первой группы составил от 2,4% (коэффициент по темпу) до 8,5% (теппинг-тест оптим.).

Таблица 2.

Динамика показателей моторного обеспечения двигательной подготовленности спортсменов пауэрлифтеров

Показатели	МСМК МС				КМС 1 разряд				2-3 разряд			
	n=10				n=10				n=15			
	1 этап	2 этап	%	t(p)	1 этап	2 этап	%	t(p)	1 этап	2 этап	%	t(p)
Биелектропотенциалометрия (БЭП) до выполнения упр.	48,7±4,2	50,2±3,1	3,1	0,28	48,3±3,6	49,6±3,7	2,7	0,25	40,2±2,5	44,5±2,9	10,7	1,13
БЭП после выполнения упр.	36,6±2,7	38,1±2,1	4,1	0,65	41,8±3,5	44,8±3,2	7,2	0,63	33,3±2,2	36,8±2,7	10,5	0,94
БЭП отношение начальн. / конечн.	1,33	1,31	1,5		1,16	1,06	9,4		1,21	1,13	7	
Время одиночного движения (ВОД)сек.	0,18±0,01	0,17±0,01	5,9	1,0	0,24±0,02	0,22±0,01	9	1,0	0,29±0,01	0,27±0,01	7,4	1,42
Воспроизведение линейно-пространственной величины (см)	3,11±0,5	2,19±0,4	6,4	1,43	5,8±0,8	5,1±0,6	13,7	0,7	7,6±1,3	6,8±1,2	11,8	0,45
Теплинг-тест макс.	62,2±1,87	65,3±1,5	4,9	1,34	68,9±1,8	74,3±1,2	7,8	2,5*	54,3±1,5	57,1±1,4	5,2	1,36
Теплинг-тест оптм.	52,9±1,7	57,4±1,5	8,5	0,79	38,6±1,8	44,8±1,6	16	2,5*	27,1±1,4	36,9±2,2	36,2	3,76*
Теплинг-тест (опт\макс)	0,85	0,87	2,4		0,56	0,6	7,1		0,5	0,64	28	
Динамометрия макс.	75,8±4,4	78,4±3,2	3,4	0,48	64,0±3,5	70,2±2,8	9,7	1,38	61,4±2,7	64,8±2,1	5,5	1,0
Динамометрия опт.	66,7±4,0	70,1±3,3	5	0,88	51,84±4,0	60,4±2,4	16,6	1,86	41,8±2,3	49,7±2,7	18,9	2,25*
Динамометрия (опт\макс)	0,88	0,89	1,1		0,81	0,86	6,2		0,68	0,76	11,8	

* p < 0,05



- ▨ БЭП до упр.
- ▩ ВОД
- ▧ Т-т (макс)
- ▦ Т-т (опт\макс)
- ▤ динамометрия опт
- ▣ БЭП после упр.
- ▢ Воспр. лин.-простр. величины
- Т-т (ОПТ)
- динамометрия макс
- ▟ динамометрия (опт\макс)

I гр. – МС и МСМК, II гр. – КМС 1 разряда, III гр. – 2-3 разряда

Рис. 2 Динамика показателей моторного обеспечения двигательной подготовленности спортсменов пауэрлифтеров

Показатель ВОД возрос на 5,9%, показатель точности воспроизведения пространственной величины увеличился на 6,4%.

Прирост показателей моторики у спортсменов второй группы составил: БЭП- 9,4%, ВОД – 9,0%, точность воспроизведения пространства – 13,7%, теппинг-тест – от 7,8% до 16,0%, динамометрия – от 9,7% до 16,6%.

Прирост показателей моторики у спортсменов третьей группы был таким: БЭП – 7,0%-10,7%, точность воспроизведения пространства – 11,8%, теппинг-тест (опт) – 36,2%, динамометрия (опт) – 18,9%.

Коэффициент темповой активности, характеризующий “запрос” спортсмена и его возможности к утилизации своего темпа составил: спортсмены первой группы – 0,87, второй – 0,60, третьей – 0,64. Качественная оценка данного показателя первой группы – “хорошо”, второй и третьей – “средне”. Коэффициент силового соответствия у спортсменов пауэрлифтеров составил - 0,89-первая группа, 0,86-вторая группа, 0,76-третья группа. Оценка двигательной обеспеченности деятельности спортсмена формируется по обобщенным данным показателей моторики с учетом состояния спортсмена. Применительно к видам спортивной деятельности доминировать при оценке должны показатели, которые являются наиболее важными при решении двигательной задачи.

Литература

1. Булкин В.А. Педагогическая диагностика как фактор управления двигательной деятельностью спортсменов. Автореф. дис... докт. пед. наук. –Москва, 1987. - 44 с.
2. Булкин В.А., Ершова Е.Н. Педагогическая диагностика при управлении тренировочным процессом. Педагогические аспекты предсоревновательной подготовки спортсменов. - Л.: Изд. ЛНИИФКа, 1982. - С. 23-39.
3. Булкин В.А., Ершова Е.Н., Медведев В.Н. Средства и методы педагогического комплексного контроля. Педагогический контроль в системе подготовки спортсменов. - Л.: ЛНИИФК, 1985. - С. 9-16.
4. Воробьев А.Н. Тяжелоатлетический спорт. Очерки по физиологии и спортивной тренировке. - М.: “Физкультура и спорт”, 1977.
5. Олешко В.Г. Управление состоянием тренированности, как важнейшее условие повышения эффективности подготовки тяжелоатлетов к соревнованиям. Автореф. дис... канд.пед. наук- КГИФК. – Киев, 1981. - 22 с.
6. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. - К.: Олімпійська література, 1997. - 583 с.

Поступила в редакцию 27.11.2002г.

**ПРОЯВЛЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО
ПОТЕНЦИАЛА КАК УСЛОВИЕ РЕАЛИЗАЦИИ
ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ГРЕБЦОВ-
АКАДЕМИСТОВ ВЫСОКОГО КЛАССА**

Дьяченко Андрей

Национальный университет физического
воспитания и спорта Украины

Аннотация. В работе представлены особенности и условия проявления специального функционального потенциала гребцов высокого класса. Предложены основания для формирования специальных реализационных возможностей спортсменов.

Ключевые слова: специальная выносливость, специальный функциональный потенциал, индивидуализация тренировки.

Анотація. Дяченко А.Ю. Виявлення спеціального функціонального потенціалу як умова реалізації індивідуальних можливостей веслярів високого класу. В роботі представлені особливості та умові виявлення спеціального потенціалу веслярів високого класу. Запропоноване підґрунття для формування спеціальних реалізаційних можливостей спортсменів.

Ключові слова: спеціальна витривалість, спеціальний функціональний потенціал, індивідуалізація тренування.

Annotation. Diachenko A.Y. **Developments of a special functional potential as a condition of implementation of personal capabilities rowers of the high class.** In activity the features and conditions of a development of a special functional potential rowers of the high class are shown. The basis for formation of special realizable capabilities of the athletes are offered.

Keywords: special endurance, special functional potential, personalizing of training.

Актуальность. Формирование структуры специальной выносливости представляет собой объективный процесс, в основе которого лежат подходы, ориентированные на анализ специализированных функциональных приспособлений организма в конкретных условиях напряжённой двигательной деятельности.

Существующие теоретические разработки [1, 7, 8, 9, 10], а также собственные исследования динамики основных реакций организма гребцов [2, 3, 4], позволяют с достаточной полнотой дифференцировать стороны специальных функциональных возможностей и определить роль компонентов СВ спортсменов, которые прямо или косвенно определяют

максимальную работоспособность. Такого рода данные дают основания для выработки высокоспециализированных подходов к обоснованию так называемой «реализационной тренировки». Однако, при полном понимании приоритетности решения этих задач в процессе тренировки, до настоящего времени конкретные направления, и способы такой реализации разработаны явно недостаточно. Имеющиеся представления о роли отдельных механизмов работоспособности, а также способах их развития применительно к задачам СВ не позволяют обосновать целостные методы управления реализационными возможностями спортсменов.

Вместе с тем, в практическом плане эта проблема остаётся наиболее актуальной. Большое количество вопросов у специалистов возникает в процессе контрольно-подготовительного и предсоревновательного мезоциклов подготовки. Этот период подготовки характеризуется выраженной интенсификацией тренировочного процесса, переходом на специфические для вида спорта режимы тренировки и собственно формированием условий реализации потенциала спортсменов. Многолетний анализ подготовки ведущих гребцов Украины показал, что сходные программы подготовки приводят не только к дифференциации индивидуальных типов функционального обеспечения нагрузки, в том числе разной функциональной «стоимости» высокого уровня специальной подготовленности спортсменов, но и к разному уровню тренированности в группе спортсменов однородной группы.

В этой связи мы предположили, что наличие базового потенциала является важным, но не решающим условием специальной интенсификации тренировочного процесса. Условия нарастающего утомления типичные для различных отрезков соревновательной дистанции могут изменить показатели структуры функциональной подготовленности и, следовательно, изменить уровень реакций определяющих потенциал спортсмена и как следствие возможности реализации этого потенциала в процессе соревновательной деятельности. Этот фактор связан с высокоиндивидуальными свойствами организма – реакцией на утомление и изменением физиологической реактивности организма. Применительно к специфике СВ в академической гребле первый фактор связан с развитием механизмов компенсации метаболического и неметаболического ацидоза, второй с высокой кинетикой начальных реакций КРС и индивидуальным порогом чувствительности к ацидозу, т.е. с высоким уровнем физиологической реактивности организма [7].

Известно, что спортсмены с гиперреактивным типом

физиологической реактивности в условиях напряжённой двигательной деятельности достигают более высоких (близких к максимальным) уровней реакций КРС и при определённых условиях более высоких уровней лактатных реакций. По этим критериям – могут рассматриваться типологические особенности проявления пиковых величин реакций определяющих проявления потенциала функциональных возможностей. Поэтому для дальнейшего анализа индивидуального функционального потенциала, с учётом роли утомления и индивидуальной физиологической реактивности были выбраны специальные комплексы тестов.

В связи с вышесказанным мы обосновали **цель** исследования – определить особенности проявления специального функционального потенциала как условие для формирования индивидуальных подходов к интенсификации тренировочного процесса и реализации потенциальных возможностей гребцов-академистов высокого класса

Методика проведения и результаты исследования..

Содержание первого комплекса специальных тестов представлено ранее [5]. Особенностью первого - ступенчато-возрастающего теста было относительно быстрое (по сравнению с классическим тестом определения VO_{2max}) нарастание ацидемических сдвигов. Заключительная часть тестирования – 2 мин предельная нагрузка была выполнена на фоне околопредельного ацидоза, и утомления, типичного для второй половины дистанции. Условия нагрузки предполагали возможности достижения пиковых (максимально близких к $V_{O_{2max}}$) величин V_{O_2} и околопредельных [также близких к максимальному (потенциальному)] уровню анаэробной лактатной мощности. В процессе анализа мы учитывали, что в заданных условиях достижение предельных величин функциональной мощности во многом определяется индивидуальными реактивными свойствами организма и индивидуальным типом реакции на утомление, вызванное сильным ацидозом, т.е. теми высокоспециализированными факторами выносливости, определяющими реализационные возможности спортсмена на дистанции. Тестирование было проведено в середине специально-подготовительного периода подготовки.

Для анализа мы выбрали группу квалифицированных гребцов-академистов (15 мужчин) с минимальными различиями показателей мощностных компонентов структуры функциональной подготовленности. В результате тестирования структуры функциональной подготовленности в конце подготовительного периода подготовки эти спортсмены имели показатели и диапазоны отличий по $V_{O_{2max}}$ - $67,3 \pm 2,7$ мл·мин·кг⁻¹, V-4,0 % и по La_{max} - $17.1 \pm 0,7$ ммоль·л⁻¹, V-4,1 %, т.е. по наличию базового функционального потенциала представляли однородную группу.

В процессе анализа мы использовали показатели аэробной (по пику $V_{O_{2max}}$) и анаэробной мощности (по La_{max}). Для дополнительной информации об изменении в данный период базового функционального потенциала были проанализированы показатели зарегистрированные в зоне интенсивности ПАНО (в процессе предварительного ступенчато-возрастающего теста стимулирующего условия нарастающего утомления) – по мощности и пику V_{O_2} ПАНО. Зарегистрированные показатели приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Характеристики базового и специального функционального потенциала гребцов-академистов высокого класса (n=15).

	$V_{O_{2max}}$, мл мин кг ⁻¹ V %	La_{max} , ммоль · л ⁻¹ V %	W, Вт ПА- НО V %	Пик V_{O_2} , мл мин кг ⁻¹ ПАНО V %
Тестирование базовых компонентов функциональной подготовки	67,3±2,7 4,0 %	17,1±0,7 4,1 %	378,8±9,9 2,6 %	55,5±2,3 4,1 %
Тестирование в условиях утомления типичного для второй половины дистанции	62,3±5,4 8,6 %	18,1±1,5 8,3%	369,9±10,9 2,9 %	53,1±4,7 8,9 %

Как видно из таблицы средняя величина мощности нагрузки и диапазон индивидуальных различий показателей в зоне интенсивности анаэробного (лактатного) порога по результатам обоих тестирований существенно не изменилась. Средний уровень пиковых величин V_{O_2} в данной зоне интенсивности остался на прежнем уровне. Отмечается увеличение индивидуальных различий пиков V_{O_2} . Увеличение различий уровней аэробной мощности в зоне интенсивности ПАНО можно связать с индивидуальными особенностями проявления нейрогенного и гуморальных стимулов реакций для конкретного периода подготовки [3]. Тем не менее, приведенные характеристики ПАНО позволяют говорить о сохранении уровня базового функционального потенциала в период проведения указанного тестирования.

Анализ показателей работоспособности 2 мин нагрузки, показал существенный диапазон (по средней величине трёх лучших и трёх худших спортсменов) различий средней мощности нагрузки - 421- 473 ватта. Результаты 2 мин теста, указали на сниженный (по средней величине пикового значения V_{O_2}) уровень мощности аэробных реакций и более существенные индивидуальные различия по сравнению с аналогичными показателями зарегистрированными в специальных условиях тестирования и оценки VO_{2max} . Уровень анаэробной мощности по сравнению с базовым уровнем по средней величине La_{max} практически не

изменился. Увеличение диапазона различий концентрации лактата также связаны с эффективностью использования в условиях данной нагрузки анаэробного резерва и с индивидуальным (гиперэргическим или гипоэргическим) типом анаэробного энергообеспечения нагрузки гребцов высокого класса [8].

Приведенные данные позволяют говорить о том, что проявления специального функционального потенциала в большей степени связаны с динамикой КРС, и дают основания для дополнительного анализа специальных потенциальных возможностей гребцов с учётом критериев типов физиологической реактивности КРС

Данные о проявлениях физиологической реактивности, в частности определяющих мобилизационные возможности спортсменов [10], дают основания говорить, что в условиях нагрузки предельной и околопредельной интенсивности реактивные свойства организма определяют индивидуальные возможности достижения пиковых величин КРС. В этой связи проявления функциональной мощности могут рассматриваться точки зрения дифференциации спортсменов по гипер, гипо и промежуточному типу реактивности [8]. По этим критериям мы обобщили и ранжировали группы гребцов. Для каждой из них были определены нормативные величины реакций КРС, анаэробной мощности и работоспособности.

В исследовании принимали участие 15 гребцов, принимавших участие в первом тестировании. Анализ был проведен с использованием высокоинтенсивного 2 мин теста, выполненного после относительно лёгкой стандартной 5 мин разминки. Стандартный уровень мощности разминочной нагрузки моделировался из расчёта $1,7 \text{ Вт} \cdot \text{кг}^{-1}$ веса спортсмена. У гребцов-академистов такой уровень мощности находился ниже уровня аэробного (вентиляторного) порога, что говорит о наиболее общем (не стимулирующем мобилизационные возможности КРС) разминочном эффекте нагрузки.

Результаты тестирования представлены в таблице 2. В процессе анализа были использованы характеристики аэробной и анаэробной мощности, а также показатели кинетики реакций КРС, отражающие уровень реактивных свойств организма.

Данные, приведенные в таблице, показывают существенные различия показателей в группах спортсменов. В первой группе отмечены спортсмены (3 человека), которые достигли индивидуальных околопредельных величин аэробной и анаэробной мощности и кинетики реакций КРС. Мощностные показатели работоспособности были наиболее высокие и соответствовали, модельному уровню гребцов

мирового класса. Спортсмены этой группы имели наиболее оптимальные показатели работоспособности по результатам первого тестирования.

Таблица 2.

Индивидуальные проявления специального потенциала квалифицированных гребцов по реакции аэробной и анаэробной мощности в условиях высокоинтенсивных нагрузок с учётом индивидуальных типов реактивности спортсменов (по выраженности реакции КРС) и нормативные зоны параметров реакций для их выделения (на материале однородной группы гребцов)

	Гиперэргический ("спринтерский")	Гипоэргический ("стайерский")	Промежуточный
$V_{O_{2max}}$, мл·мин·кг ⁻¹	69,9-71,5	59,0-63,2	64,1-67,0
La_{max} , ммоль·л ⁻¹	19,3-22,1	15,1-17,0	19,0-20,1
$T_{50} V_{O_2}$, с.	18-24	38-48	28-34
V_E 30s, L·min ⁻¹	129-144	66,1-78,4	91,0-115,3
VE для CO ₂ 30s	39,6-43,4	20,8-24,1	26,0-32,4
W_{mid} 2 мин, wt	615-635	550-560	580-600

Во вторую группу вошли спортсмены (7 человек), имеющие относительно сниженный уровень отдельных компонентов специальной функциональной подготовленности. В этой группе отмечены относительно сниженные показатели аэробной и анаэробной мощности. Отмечена более низкая скорость развёртывания реакции потребления кислорода и более низкие уровни работоспособности спортсменов. Доля спортсменов этой группы результаты первого тестирования были связаны с существенными различиями работоспособности по средней мощности 2 мин нагрузки выполненной на фоне утомления. Нормативные пределы мощности нагрузки для гребцов высокого класса (нормативный диапазон мощности нагрузки находился в пределах 430-480 ватт) достигли 3 спортсмена. Многолетние наблюдения (1995-2002 годы) показали, что характеристики, соответствующие данным о спортсменах второй группы, являются наиболее типичными для ведущих гребцов сборной команды Украины в начале специально-подготовительного периода годового цикла подготовки.

В третьей группе (уровень несоответствия) находятся спортсмены, чей уровень специальных функциональных возможностей наиболее вероятно не позволит достичь высокого спортивного результата. Индивидуальные показатели работоспособности в процессе выполнения первой 2 мин тестовой нагрузки на фоне утомления находились ниже допустимого модельного уровня (не более 420 ватт).

Заключение. Приведенные данные создают определённую

основу для оценки степени соответствия имеющихся у спортсмена базовых показателей функциональных возможностей тем величинам, которые должны быть у элитного гребца. При этом, очевидно, что условием интенсификации тренировочного процесса является наличие специального потенциала спортсмена. В основе такого потенциала лежит базовый уровень функциональной подготовленности, который определяют общие вида спорта требования к функциональной подготовленности. Наиболее важным условием формирования специального потенциала является наличие высокого уровня развития специализированных функциональных проявлений. К ним относят высокий индивидуальный уровень физиологической реактивности, реакцию организма на околопредельный ацидоз и связанный с ним тип реакции организма на утомление.

Можно говорить, что вследствие различий потенциальных возможностей гребцов в начале подготовительного периода, проявляются дифференцированные уровни подготовленности в предсоревновательном и соревновательном периоде подготовки. Объективно такие различия предполагают выработку дифференцированных подходов к развитию специальной выносливости. Следует отметить, что спортсмены первой группы имеют все предпосылки для преимущественного развития специализированных функциональных свойств, которые лежат в основе реализации потенциала для проявления наибольшей специальной работоспособности гребцов. Для спортсменов второй группы, необходима индивидуальная программа коррекции уровня ряда основных компонентов подготовленности, с учётом направленного реализации нейрогенного, гипоксического и ацидотического стимулов реакций. Для третьей группы, если для этого есть определённые предпосылки, необходима комплексная программа развития базовых функциональных возможностей, рассчитанная на относительно длительный период подготовки (не менее макроцикла).

Несмотря на важность подобной информации для СВ очевидно, что такой набор эргометрических и физиологических показателей даёт наиболее общую характеристику возможностей организма спортсмена. При этом оценивается общий функциональный потенциал гребца, то есть оценивается то, что составляет лишь базу для последующего совершенствования специальных функциональных возможностей гребцов. К примеру, известно, что хороших результатов в академической гребле может достичь лишь спортсмен, который обладает достаточно высоким (нормативным для вида спорта) удельным (на кг массы тела) максимальным потреблением кислорода. В то же время известно, что

VO₂ max среди однородной группы квалифицированных спортсменов не является фактором, определяющим преимущества в специальной работоспособности. В этом случае большее значение может иметь способность долго и устойчиво поддерживать VO₂ max, высокая проводимость организма для лактата, высокая скорость увеличения потребления кислорода при нагрузках критической и сверхкритической мощности, в тех условиях, которые наиболее характерны для соревновательной дистанции, а также ряд других важных факторов, которые необходимо учитывать при оценке специальной функциональной подготовленности.

Управление этими процессами прямо связано с оценкой реализационных возможностей спортсменов, что собственно и составляет сущность СВ спортсменов высокого класса.

Литература.

1. Булатова М.М. *Теоретико-методические основы реализации функциональных резервов спортсменов в тренировочной и соревновательной деятельности: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук: НУФВС. – К., 1996 – 50 с.*
2. Дьяченко Андрей. *Влияние утомления на кинетические характеристики реакций кардиореспираторной системы при длительных нагрузках и нагрузках переменного характера у квалифицированных гребцов-академистов. Зб. наук. пр. - Харків.: Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми виховання і спорту. - 2001. -№ 29. - С - 71-76.*
3. Дьяченко Андрей *Совершенствование специализированной направленности тренировки гребцов-академистов высокого класса, ориентированной на развитие базовых компонентов выносливости с учётом критериев аэробного (вентиляторного) и анаэробного (лактатного) порогов. Зб. наук. пр. - Харків.: Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми виховання і спорту. - 2002. -№ 8. -С. 64-71*
4. Андрей Дьяченко *Проявления специальной выносливости гребцов-академистов высокого класса в условиях утомления, типичного для второй половины соревновательной дистанции, их взаимосвязи с компонентами структуры соревновательной деятельности. Зб. наук. пр. - Харків.: Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми виховання і спорту. - 2002. -№ 14. -С. 91-99*
5. Мищенко В.С., Павлик А.И., Сиренко В.А., Савчин С., Дьяченко А.Ю., Лысенко Е.Н., Федотов А.С., Виноградов В.Е., Сухановский А. *Функциональная подготовленность квалифицированных спортсменов: подходы к повышению специализированности оценки и направленному совершенствованию // Наука в Олимпийском спорте: Олимпийская*

литература. 1999. -Специальный выпуск. -С.61-69.

6. Мищенко В.С., Павлик А.И., Дяченко В.Ф. Функциональная подготовленность как интегральная характеристика предпосылок высокой работоспособности спортсменов. Методическое пособие. - К.-1999. -С.6-12, 23-40
7. Платонов В.Н. Общая теория подготовки в олимпийском спорте – К., Олимпийская литература, 1997, 584 с.

Поступила в редакцию 04.12.2002г.

ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ РЕАКЦИЙ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ И ИХ КИНЕТИКИ ПРИ ИЗОЛИРОВАННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ МАССАЖНЫХ МАНИПУЛЯЦИЙ И СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ

Валерий Виноградов
Национальный университет физического
воспитания и спорта Украины

***Аннотация.** Показано, что массажные манипуляции и специальные упражнения с партнёром имеют свои специфические особенности воздействий на чувствительность реакций кардиореспираторной системы или их кинетические характеристики. Доказана необходимость комплексного применения указанных воздействий в системе внутренировочных средств мобилизационного типа.*

***Ключевые слова:** внутренировочные средства, мобилизационный эффект, физиологическая реактивность.*

***Анотація.** Виноградов В.Є. Характер зміни чутливості реакцій кардіореспіраторної системи та їхньої кінетики при ізольованому впливі масажних маніпуляцій і спеціальних вправ. Показано, що масажні маніпуляції і спеціальні вправи з партнером мають свої специфічні особливості впливів на чутливість реакцій кардіореспіраторної системи чи їхні кінетичні характеристики. Доведено необхідність комплексного застосування зазначених впливів у системі позатренувальних засобів мобілізаційного типу.*

***Ключові слова:** позатренувальні засоби, мобілізаційний ефект, фізіологічна реактивність.*

***Annotation.** Vinogradov V. Character of changes sensitivity reactions cardiorespiratory system and their kinetics at insulated effect of massage manipulations and special exercises. Is rotined, that massage manipulations and special exercises with the partner have the particular*

features effects on sensitivity of reactions cardiorespiratory system or their kinetic characteristics. The necessity of complex application of manipulations in the system extra training means of mobilization type is proved.

Keywords: *extra training of a means, mobilization effect, physiological reactivity.*

Актуальность. В практике подготовки спортсменов при использовании внутренировочных средств крайне важным является повышение целевой направленности как стимулирующих, так и восстановительных мероприятий. Ранее был показан эффект комплексного воздействия массажных манипуляций и специальных упражнений с партнёром на изменение физиологической реактивности КРС [3]. Содержание специализированного комплекса и основания для его использования в системе подготовки спортсменов высокого класса представлены ранее [1, 2].

При общем положительном эффекте актуальным оставался вопрос времени использования специализированного внутренировочного комплекса. Хорошо известно значение снижения затрат времени и усилий спортсмена на их проведение. В связи с этим важным было определение того, какой эффект на изменение чувствительности реакций и их кинетики оказывает изолированное воздействие массажных манипуляций и специальных упражнений с партнёром.

С этой **целью** в таких же условиях обследования, в которых оценивался эффект комплексного воздействия обоих воздействий (то есть после дня отдыха), было оценено изменение чувствительности реакций КРС и их кинетические характеристики при изолированном воздействии массажных манипуляций и специальных упражнений. Результаты таких измерений у одних и тех же спортсменов представлены в таблице 1

Методы и организация исследований. Исследования были проведены в специально-подготовительном периоде. В проведение исследования приняли участие 11 квалифицированных гребцов-академистов. В процессе тестирования использовались следующие методы: теоретический анализ и обобщение опыта практики, педагогический эксперимент с использованием эргометрических и физиологических методов оценки работоспособности и реакций кардиореспираторной системы. Использовалась аппаратура: Эргометр Concept-II, комплекс для метаболических исследований Oхусон Alfa (Jaeger), спорттестеры Polar. Оценки чувствительности реакций КРС и её кинетических характеристик осуществлялось на основе критериев описанных ранее [4].

В нашем исследовании определялось влияние изолированного воздействия стимулирующими массажными манипуляциями (мобилизационным массажем) или специальными упражнениями с партнёром. Влияние применения массажных манипуляций или специальных упражнений с партнёром оценивалось сразу после (через 5-10 мин) их выполнения. Для сравнения использовались результаты измерений показателей физиологической реактивности этих спортсменов с аналогичными параметрами, полученными в результате анализа влияния эффекта комплексного воздействия комплекса воздействий. При этом в состоянии относительного покоя измерялась чувствительность к гиперкапнии и гипоксии; при тестовой стандартной физической нагрузке оценивалась нейрогенная часть вентиляторной реакции и кинетика (скорость увеличения) некоторых показателей реакций КРС. Измерения проводились после дня отдыха. Результаты измерений представлены в таблице 1.

.Таблица 1

Изменение чувствительности реакций кардиореспираторной системы и их кинетики у квалифицированных спортсменов под влиянием изолированного воздействия массажных манипуляций стимулирующего типа и специальных упражнений с партнёром (сразу после них). Приведены средняя величина изменения (в %) и количество спортсменов, у которых отмечается прирост показателя (n=11).

Показатели	Характер воздействия			P (t-тест) <0,05
	Массажные манипуляции	Специальные упражнения с партнёром	Комплексное воздействие	
	1	2	3	
Чувствительность к гиперкапнии - реакции легочной вентиляции - порога реакции	7,6 (8) -7,9 (7)	3,1 (6)* -14,1 (10)	8,9 (9) -19,7 (11)	- 1-3
На физическую нагрузку (0,7 МПК): - нейрогенная (быстрая) часть вентиляторной реакции - скорость увеличения (1/T50) потребления кислорода - скорость увеличения (1/T50) ЧСС	16,2 (8) 15,3 (8) 16,9 (7)	21,9 (10) 9,5 (6)* 3,8 (5)*	27,5 (10) 17,0 (10) 9,5 (10)	1-3 2-3 -

Примечание:* - достоверное повышение по сравнению с исходными данными.

Результаты исследования и их обсуждение. Из таблицы видно, что чувствительность к гиперкапническому стимулу повышалась у большинства спортсменов, как под воздействием массажных манипуляций, так и специальных упражнений с партнёром. Обращает на себя внимание, что по такому показателю чувствительности к гиперкапнии как коэффициент усиления реакции больший эффект оказывали массажные манипуляции. Степень повышения этого показателя была сопоставима с его повышением под влиянием комплексного воздействия. В то же время повышение коэффициента усиления реакции под влиянием специальных упражнений с партнёром было недостаточным. При анализе степени снижения порога реакции на гиперкапнический стимул оказалось, что наибольшее воздействие оказывали специальные упражнения с партнёром. Учитывая недостоверный характер различий воздействия массажных манипуляций и комплексного воздействия, можно думать, что в последнем случае главный эффект воздействий на порог реакции на гиперкапнию определялся эффектом упражнений с партнёром. Вместе с тем и массажные манипуляции вызывали, хотя и меньшее, но достоверное снижение порога реакции. Из таблицы видны также отличия воздействий массажных манипуляций и специальных упражнений с партнёром на начальную часть реакции на физическую нагрузку. Так, эффект массажных манипуляций на увеличение нейрогенной (быстрой) части реакции легочной вентиляции был достоверно более низким, чем эффект комплексного воздействия. Вместе с тем оба вида воздействий, используемые в отдельности, вызывали достоверное повышение нейрогенного компонента вентиляторной реакции. Эффект массажных манипуляций был наиболее выражен на скорость увеличения потребления кислорода в начальной части стандартной нагрузки (0,7 МПК). В этом случае величина повышения скорости потребления кислорода практически не отличалась от величины повышения под влиянием комплексного воздействия. Степень повышения скорости потребления кислорода под влиянием упражнений с партнёром была незначительной и недостоверной. Наименьший эффект все анализируемые воздействия оказывали на прирост скорости увеличения ЧСС в начальной части нагрузки. При воздействии специальных упражнений с партнёром такое повышение было недостоверным. Можно думать, что это в определенной степени связано с большим предстартовым повышением ЧСС, показанным выше, чем это имеет место без использования комплекса специальных воздействий.

Количественный анализ степени повышения чувствительности к гиперкапническому стимулу под влиянием изолированного воздействия

массажных манипуляций и упражнений с партнёром показывает, что их комплексный эффект является аддитивным. Это относится как к коэффициенту усиления, так и к порогу реакции. Так, суммация степени приростов коэффициента усиления и снижения порога реакции дают общую величину 10,7%, и 22,0%, соответственно, тогда как при комплексном воздействии такой прирост был соответственно 8,9% и -19,7%.

В то же время при рассмотрении показателей начальной части реакции на физическую нагрузку не наблюдалось близкого к аддитивному характеру взаимодействия массажных манипуляций и упражнений с партнером. Так, суммарный эффект изолированно применяемых указанных воздействий на прирост нейрогенной части вентиляторной реакции составил 38,1%, тогда как комплексно применяемые эти средства давали прирост лишь 27,5%. Сходный с аддитивным эффектом изолированного применения анализируемых воздействий отмечался по приросту скорости увеличения ЧСС.

Заключение. Таким образом, приведенные данные показывают, что массажные манипуляции и специальные упражнения с партнёром, хотя и имеют ряд сходных эффектов воздействий, не являются взаимозаменяемыми. Каждое из двух используемых воздействий имеет свои специфические особенности воздействий на чувствительность реакций КРС или их кинетические характеристики, которые заключаются, прежде всего, в степени изменений анализируемых показателей физиологической реактивности. Кроме того, отмечаются различия индивидуальной «чувствительности» к тому или другому воздействию. Причем, как показывает анализ, выраженность таких индивидуальных отличий реакции на массажные манипуляции или упражнения с партнёром меняется в зависимости от изменений функционального состояния спортсменов. Так, в состоянии утомления, а также в зависимости от выраженности и специфичности утомления эффекты массажных манипуляций и упражнений с партнером могут видоизменяться. Всё это приводит к необходимости комплексного применения указанных воздействий, особенно если учитывать, что отрицательного взаимовлияния указанных видов воздействий не обнаружилось.

В целом массажные манипуляции стимулирующего типа оказывают больший эффект на те стороны мобилизационных возможностей организма, которые предположительно связаны со стимуляцией симпатoadренальной системы, в то время как специальные упражнения с партнёром в большей степени оказывают мобилизационный

эффект через повышение стимулирующего эффекта афферентации с чувствительных элементов - мышц, сухожилий и суставов.

Литература.

1. Виноградов В. Е. Мобилизация резервов спортсмена. -К.: ПЦ Дельфин, 1998. -63с..
2. Виноградов В.Е. Содержание и направления совершенствования специализированных тренировочных средств мобилизационного характера в системе подготовки спортсменов высокого класса. Сб. науч. тр. - Харьков.: Физическое воспитание студентов творческих специальностей. - 2002. - № 5. -С. 43-53
3. Экспериментальная оценка влияния кратковременного применения массажных манипуляций и специальных упражнений на реактивные свойства кардиореспираторной системы у квалифицированных спортсменов.. Зб. наук. пр. - Харьков.: Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми виховання і спорту. -2002. -№ 18. -С. 78-83
4. Мищенко В.С. Изменение физиологической реактивности системы дыхания, как мера адаптации к напряжённой мышечной тренировке на выносливость в спорте. Сб. науч. тр. Адаптация спортсменов к тренировочным и соревновательным нагрузкам. Киев. КГИФК. 1984. С.73-84.

Поступила в редакцию 04.12.2002г.

ТРАВМАТИЗМ У СПОРТСМЕНОВ-БОРЦОВ И ЕГО ПРОФИЛАКТИКА

Гринь Л.В.

Харьковский государственный технический университет сельского хозяйства.

***Аннотация.** Повышенная напряженность условий учебно-тренировочной и соревновательной деятельности, нагрузки и стрессы часто приводят к нежелательному травматизму, что сводит на нет все вложенное тренером и спортсменом в подготовку последнего для достижения запланированных результатов. В работе систематизированы экспериментальные и методические материалы по причинам возникновения травм и их профилактики.*

***Ключевые слова:** травматизм, профилактика, лечение, восстановление.*

***Анотация.** Гринь Л.В. Травматизм у спортсменів-борців і його профілактика. Підвищена напруженість умов учбово-тренувальної і змагальної діяльності, навантаження і стреси часто приводять до небажаного травматизму, що зводить нанівець усе вкладене тренером*

і спортсменом у підготовку останнього для досягнення запланованих результатів. У роботі систематизовані експериментальні і методичні матеріали з причин виникнення травм і їхньої профілактики.

Ключові слова: *травматизм, профілактика, лікування, відновлення.*

Annotation. *Grin N.V. A traumatism at the sportsman - fighters and his prophylaxis. Heightened strength of conditions educational training and competitive activity, load and the stresses often reduce in a undesirable traumatism, that brings to nothing all inserted by the trainer and sportsman in preparation last for achievement of the scheduled results. In work the experimental and methodical stuffs on the causes of originating of traumas and their prophylaxis are systematized.*

Key words: *traumatism, prophylaxis, treatment, regeneration.*

Современная травматология основывается на самых современных достижениях общей травматологии и ортопедии, физиологии, биохимии, функциональной морфологии, биомеханики и антропометрии. Она рассматривает и изучает весьма широкий круг вопросов, включающий в себя и профилактику острых и хронических травм опорно-двигательного аппарата, начиная с грубых форм повреждений до микроtraum отдельных его звеньев.

Следующей важной особенностью спортивного травматизма является наличие уязвимых звеньев опорно-двигательного аппарата, патология которых составляет абсолютное большинство поражений, прежде всего коленного сустава и мио-энтезического аппарата верхних и нижних конечностей.

Спортивным врачам и тренерам следует также учитывать, что встречаются случаи врожденной патологии, которая проявляется в скрытых формах и в поздние сроки.

Выполняя огромные физические нагрузки, все спортсмены от новичка до мастера высокого класса – до некоторых пор не испытывают болезненных ощущений со стороны опорно-двигательного аппарата. Однако те же нагрузки, достигая определенных величин, могут играть провоцирующую роль в возникновении и развитии самых различных, в своем широком диапазоне травм, на некоторых основных аспектах автору и хотелось бы остановиться в этой статье.

Особенностью видов спортивной борьбы является непосредственный контакт с соперником, что зачастую приводит к травмам различной степени тяжести и не позволяет спортсмену за период их лечения и профилактики продолжать совершенствовать свое

спортивное мастерство.

По этой причине спортсмен и тренер совместно с врачом-специалистом должны проанализировать возможные причины возникновения травмы, выбрать наиболее эффективный курс лечения, чтобы избежать подобных рецидивов в дальнейшем.

По данным В.А. Геселевича (1976), В.Ф. Башкирова (1981) около 780% всех спортивных травм борцов приходится на ушибы и ссадины, полученные в результате силового единоборства и падении на ковер при проведении приема. Свыше 13-20% - это растяжения связочного аппарата и суставов, до 10-15% повреждений составляют травмы средней тяжести и тяжелые. К ним относятся типичнее для борцов переломы костей (главным образом, ребер), переломы ладьевидной кости, лучезяпестного сустава (нередко несрастающихся), разрывы ключично-акромиального сочленения, вывих в локтевом и ключевом суставах, повреждения межпозвоночных дисков, отдельных отделов позвоночного столба, повреждения связок коленного сустава, менисков и т.п.

В 55% случаев к травмам приводит форсированная тренировка и сгонка большой массы веса, участие в соревнованиях и спаррингах в болезненном состоянии; 32% - грубая борьба, проведение запрещенных приемов; 13% - плохо подготовленные места соревнований, несоответствующие современным требованиям правила проведения соревнований. Большое влияние на профилактику травматизма имеет весь необходимый комплекс восстановительных средств (массаж и самомассаж, сауна или баня, плавание, легкие кроссы, аутогенная тренировка и т.п.).

Определенные спортсмены получают травмы в предсоревновательный период, особенно если тренировки посещают спортсмены нерегулярно, при нарушении плана тренировок.

В предсоревновательный период организм спортсмена, находящийся в высокой спортивной форме особенно уязвим как для травм, так и для простуд. Это свойственно всем видам спорта.

Для профилактики спортивного травматизма, тренер, педагоги, врачи и спортсмены должны регулярно выполнять требования врачебно-медицинского контроля: обязательно установить регулярный и тщательный медицинский контроль за текущим состоянием борцов и степенью их функциональной и физической подготовленности.

Лечение и реабилитация после травм – процесс очень теплый. Здесь самым важным является правильная диагностика полученной травмы и назначение необходимого курса лечения, и контроль за его прохождением.

Появление у борцов уверенности в возможностях полного восстановления положительно влияет на эффективность курса лечения.

Борцы нередко боятся повторно получить травму во время тренировок и, особенно во время соревнований (неуверенность в своих силах, постоянная фиксация внимания на область старой травмы. Это естественно снижает результаты на соревнованиях. Борцы часто жалуются на небольшую боль в области бывшей травмы или просто отмечают чувство дискомфорта.

У таких спортсменов при физическом исследовании не выявляют нарушений опорно-двигательного аппарата. Однако они продолжают фиксировать внимание на последствиях травмы. Другие борцы после рамы опасаются плохо выступления, поскольку не пришли в форму. Некоторых спортсменов беспокоит вероятность повторного попадания на жесткий прием и т.п. опасения усиливаются при воспоминании этих ситуаций, появляется боязнь, неуверенность, растерянность при одной мысли о них.

В подобных случаях, помимо врачебно-медицинского контроля врача-травматолога лечение травмы и ее последствий желательна помощь психолога или психотерапевта.

На тренировках совместно с тренером борец отрабатывает реабилитационно-восстановительную программу. Здесь очень важную роль играет обратная связь и более пристальное взаимопонимание между спортсменом и тренером. Параллельно с ними работают врач-травматолог, врач-терапевт и психолог. Общая задача – закрепление всей, этой будем называть комплексной программы восстановления “возвращение в строй”.

Подводя итоги вышесказанному хотелось бы отметить основную проблему спортивного травматизма, чтобы можно было в силу возможностей, держать ее под постоянным контролем: в процессе адаптации к современным спортивным нагрузкам возможно возникновение феномена “слабого звена” в опорно-двигательном аппарате.

Поэтому главная задача тренера и спортсмена – это гармоничное развитие всех групп мышц и мышечно-связочного аппарата с акцентированием внимания к более слабым или отстающим группам мышечно-связочной системы.

Литература

1. Башкиров В.Ф. *Возникновение и лечение травм у спортсменов* – М.: Физкультура и спорт, 1981, - С. 3-5.
2. Туменюк Н.П., Клименко В.В. *Психология физического воспитания и спорта*

- Киев: “Вища школа”, 1985.
3. Дахновский В.С., Леценко С.С. Подготовка борцов высокого класса. – К.: Здоровье, 1989. – 192.
 4. Лайл Майкли, мак Дженкинс. Энциклопедия спортивной медицины. – С-Петербург: Лань, 1997.
 5. Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсменов. – Киев: Здоров'я, 1990. -200с.
 6. Маронова З.С., Морозова Е.М. Спортивная травматология. –М.: ФиС, 1976. – С.10-42.
 7. Пешкова О.В. Спортивная медицина. – Харків, 1999, С. 37-40.
 8. Мухін В.М. Фізична реабілітація. –Київ: Олімпійська література, 2000.
- Поступила в редакцію 20.11.2002г.

ВИМОГИ ДО СТАТЕЙ

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

Структура статті: назва статті, прізвище та ініціали автора, назва організації, анотації і ключові слова (трьома мовами - укр., рос., англ., обсяг кожної анотації 4 рядки, ключових слів - 1 рядок), текст статті, література, авторська довідка.

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

Довідки по тел. (0572) 47-11-32, 400-669; тел./факс: 43-29-56 - Єрмаков Сергій Сидорович.

Електронна пошта:

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

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

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

Web-сторінка:

www.pedagogy.narod.ru - загальна інформація;

www.nbuv.gov.ua/eb/khhpi.html - архів статей за 1996-2002рр.

www.lib.sportedu.ru/books/xxpi - російськомовна сторінка.

Банківські реквізити: рахунок №262085113 в Харківській обласній дирекції АПШБ «АВАЛБ» МФО 350589, КОД 23321095. Призначення платежу: *перерахування коштів Єрмакову С.С. на о/р №П07000308 на видання брошури. Вартість публікації - 7 грн. за 1стор. Копію або зображення квитанції направити за e-mail: pedagogy@ic.kharkov.ua або на адресу: 61068, м.Харків-68, а/с 11135, Єрмакову Сергію Сидоровичу.*

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

**Львівський державний інститут фізичної культури
проводить 27-29 березня 2003 року сьому наукову конференцію
“Молода спортивна наука України”**

*До участі у роботі конференції запрошуюються
молоді науковці, докторанти, аспіранти, магістранти
які досліджують проблеми фізичної культури і спорту*

У програмі конференції наукові засідання, обговорення доповідей за участю провідних науковців галузі, тематичні “круглі столи”, відкриті лекції провідних вчених України та зарубіжних держав галузі. Для учасників конференції буде організовано широку екскурсійну і спортивну програму.

Оргкомітет приймає до 10 лютого 2003 року статті за темою власних наукових досліджень обсягом до 6-ти сторінок тексту (у роздрукованому вигляді та на дискеті, шрифт 14 pt, інтервал 2, формат WINDOWS / WORD, мова українська, таблиці або рисунки - не більше двох) оформлені у такому порядку: назва роботи, ім'я і прізвище автора, назва навчального закладу, в кінці тексту - анотація англійською мовою (назва, ім'я і прізвище автора, назва навчального закладу, резюме до 60 слів). Стаття повинна бути підписана науковим керівником “до друку”.

Разом зі статтею подаються:

- **авторська довідка**, завірена в науковій частині із зазначенням: теми виступу; прізвища, імені, по-батькові; назви навчального закладу; прізвища, звання, посади наукового керівника; року і форми навчання в аспірантурі (магістратурі); повної адреси;
- **конверт** зі зворотною адресою;
- **квитанція про поштовий переказ** грошового внеску у розмірі 50 (п'ятдесят) грн.

Матеріали конференції будуть надруковано у збірнику фахового видання ВАК України до початку роботи конференції.

Статті, оформлені без дотримання вказаних вимог, друкуватися не будуть.

Адреса для поштового переказу: 79000, м. Львів, вул. Костюшка, 11, ЛДДФК, наукова частина, Зайдовому Юрію Володимировичу.

Адреса оргкомітету: 79000, Україна, м. Львів, вул. Костюшка, 11, ЛДДФК, наукова частина. Вацеба Оксана Михайлівна, проректор з наукової роботи, голова оргкомітету ((0322) 72 - 68 - 00. Факс: (0322) 72-70-42 e-mail: postmaster@lsifc.lviv.ua

Белгородская государственная технологическая академия строительных материалов

Международная научно-методическая конференция:

«Научно-методические и практические аспекты подготовки специалистов в современном техническом вузе: Научно-методическое обеспечение физической культуры и спорта в учебном процессе. Оздоровительные технологии студенческой молодежи.»

15-16 апреля 2003 г. Для участия в работе конференции необходимо до **1 февраля 2003 года** направить в Оргкомитет:

1. Заявку на участие в конференции по прилагаемой форме.
2. Доклады, оформленные в соответствии с изложенными требованиями.
3. Оргвзнос в размере 250 руб. за одну публикацию (при заочном участии - 150 руб.)
4. Полную электронную версию докладов: на дискете формата 1,44 Mb по адресу: 308012, г. Белгород, ул. Костюкова, 46, БелГТАСМ, ОНТИ или e-mail: conf@intbel.ru

Требования к оформлению докладов

- ü Объем доклада – 5 полных страниц формата А 5.
- ü Текст должен быть набран в редакторе WinWord 7.0 и более старших версий.
- ü Формулы необходимо включить в текст доклада и выполнить с помощью встроенного в WinWord редактора формул Equation Editor 3.
- ü Рисунки должны быть выполнены в графическом редакторе с расширением *.jpg или *.bmp
- ü Шрифт «Times New Roman» размером: название доклада -10, прописной полужирный; фамилия и инициалы авторов, ученая степень, звание - 9, строчной полужирный; полное название организации - 9, строчной курсив; основной текст - 10, обычный.
- ü Поля: верхнее -17 мм, нижнее - 30мм, левое -18 мм, правое - 20мм. Абзацный отступ - 7 мм. Межстрочный интервал - одинарный.

тел.: (0722) 25-17-49. Гунько Алла Ильинична, Рубан Ирина Николаевна. факс: (0722)25-17-49 e-mail: conf@intbel.ru www.intbel.ru

ЗМІСТ

Свістельник І.Р. З історії джерел інформаційного забезпечення спортивної освіти та науки	3
Маслов В.М., Носко М.О., Дейкун М.П. Динаміка показників спеціальної працездатності волейболістів у експериментальних групах	8
Домашенко А.В. Соціальне замовлення на фізичне виховання фахівців сучасного народного господарства	15
Прокопенко А.І. Реалізація взаємозв'язку соціального і педагогічного управління в педагогічній системі закладу освіти	19
Мельник Ю.Б. Школа культури здоров'я: методичні рекомендації щодо впровадження системи педагогічних засобів формування культури здоров'я учнів (з досвіду роботи НВК № 12 м. Харкова)	30
Глазунов С.І. Аналіз професійної діяльності військовослужбовців механізованих підрозділів сухопутних військ у варіанті бою	38
Круцевич Тетяна, Суворова Тетяна. Модельні характеристики показників рухових тестів 11-17-ти річних дівчат	43
Михайленко Роман. Дерматогліфічні показники в прогнозуванні фізичного розвитку дітей різних вікових груп	48
Ганчар Иван, Ганчар Алексей, Фомичев Александр. Изменение рейтинга стран-участниц всемирных универсиад по плаванию	54
Бородин Ю.А. Взаимосвязь содержания и направленности специальной физической подготовки курсантов военно-учебных заведений ВУЗов ПВО и технической оснащенности войск	63
Битко С.Н., Маслов В.Н. Влияние пролонгированного воздействия эфирного масла лаванды на показатели игровой деятельности и состояние ССС у волейболистов	70
Дидык Т.Н. Динамика физических и психомоторных показателей пауэрлифтеров различной квалификации	75
Дьяченко Андрей. Проявления специального функционального потенциала как условие реализации индивидуальных возможностей гребцов-академистов высокого класса	81
Виноградов Валерий. Характер изменения чувствительности реакций кардиореспираторной системы и их кинетики при изолированном воздействии массажных манипуляций и специальных упражнений ...	89
Гринь Л.В. Травматизм у спортсменів-борців і його профілактика ..	94
Вимоги до статей	98
Конференції України та Росії	99

ЗБІРНИК ВИДАЄТЬСЯ ЗА КОШТИ АВТОРІВ

Оригінал-макет підготовлено в редакційно-видавничому відділі ХДАДМ
Підп. до друку 06.12.2002. Формат 60x80 1/16. Папір: друк. Друк: ризограф.

Ум. друк. арк. 6.25. Тираж 100 прим.

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

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