

**ПЕДАГОГІКА, ПСИХОЛОГІЯ**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

**Збірник  
наукових  
праць**

**ТА МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ**

**ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ**

**№12** 2004



**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

# №12

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

ХАРКІВ 2004

**Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту:** зб. наук. пр. за ред. Єрмакова С.С. - Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2004. - №12. - 104 с.  
(Укр., рос., польск., 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, спортсменів, докторантів, аспірантів.

Видається за рішенням Вченої ради Харківської державної академії дизайну і мистецтв (Харківського художньо-промислового інституту) [протокол № 7 від 28.04.2003 р.].

Збірник затверджено 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:** Бізін В.П., д.п.н., проф.; Бобін В.В., д.мед.н., проф.; Богуславський В.М., д.філ.н., проф.; Бойченко С.Д., д.пед.н., проф.; Бурова О.К., д.філ.н., проф.; Вороніна Л.М., д.біол.н., проф.; Давиденко Д.М., д.біол.н., проф.; Дмитрисв С.В., д.пед.н., проф.; Друзь В.А., д.біол.н., проф.; Єрмаков С.С. (гол.ред.), д.пед.н., проф.; Камасв О.І., д.пед.н., проф.; Лапутін А.М., д.біол.н., проф.; Ложкін Г.В., д.психол.н., проф.; Ткачук В.Г., д.біол.н., проф.

**Почесна редакційна колегія:** Дмитренко Т.О., д.пед.н., проф.; Золотухіна С.Т., д.пед.н., проф.; Корягін В.М., д.пед.н., проф.; Максименко Г.М., д.пед.н., проф.; Клименко А.І., д.біол.н., проф.; Романенко В.О., д.біол.н., проф.; Веріч Г.Є., д.мед.н., проф.; Сак Н.М., д.мед.н., проф..

# АБСОЛЮТНА ТА СЕРІЙНА СТИБУЧІСТЬ У БАСКЕТБОЛІСТІВ РІЗНОЇ ІГРОВОЇ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ

Горбуля В.О.

Запорізький державний університет

Анотація. У статті розглядається абсолютна та серійна стрибучість у баскетболістів різної ігрової спеціалізації та вплив їх на результати змагальної діяльності.

Ключові слова: абсолютна стрибучість, серійна стрибучість, функціональна підготовленість, баскетболісти, центрові, нападаючі, захисники.

Аннотация. Горбуля В.А. Абсолютная и серийная прыгучесть у баскетболистов различных игровых специализаций. В статье рассматриваются абсолютная и серийная прыгучесть у баскетболистов разной игровой специализации и влияние их на результаты соревновательной деятельности.

Ключевые слова: абсолютная прыгучесть, серийная прыгучесть, функциональная подготовленность, баскетболисты, центровые, нападающие, защитники.

Annotation. Horbulia V.A. Serial and absolute jumping of basketball players of different specialization. Serial and absolute jumping of basketball players of different specialization and its influence on the results of the competition activity are considered in the article.

Key-words: absolute jumping, serial jumping, physical efficiency, basketball players, centers, forwards, guards.

**Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Витривалість, координація рухів, здоровий дух, стрибучість і спритність є необхідними якостями гарного гравця. Сучасний баскетбол представляє одну із самих напружених командних ігор. Тому кожен гравець повинен бути в стані високої фізичної готовності.

Кваліфікований виступ на змаганнях досягається завдяки досконально спланованому тренуванню, яке удосконалює координацію, допомагає звільнитися від непотрібних рухів, дозволяє показати результати за рахунок мінімальних затрат енергії і підготовлює м'язи і органи кровообігу до перенесення інтенсивних навантажень.

Ці два висловлювання відомих спеціалістів спорту Б. Маккракена і Д. Банна чудово ілюструють той факт, що баскетбол дуже напружена гра, для участі в якій кожен гравець повинен бути всебічно добре підготовленим. Фізичну підготовленість треба визначити як стан готовності організму до гри в баскетбол. (Д. Линдеберг, 1971).

Як зазначає А. Гомельський (1972), своєчасне виявлення змін в структурі фізичної підготовки дозволяє вносити необхідну корекцію в підготовку баскетболістів різної кваліфікації з метою забезпечення високого рівня готовності до спортивних досягнень.

Результативність змагальної діяльності баскетболіста залежить як від доброї функціональної підготовленості спортсмена, так і від адекватності сприйняття та швидкості переробки інформації, часу вироблення та доцільності прийнятого рішення, своєчасного втілення у відповідних діях.

На думку Б.М. Гзовського і В.А. Кудряшова (1973), у сучасному баскетболі високо цінується стрибучість. Добра стрибучість в сполученні з швидкою реакцією і своєчасним вибором миті для стрибка в значній мірі забезпечує підбір м'яча при відскоках на своєму і чужому щиті. За рахунок стрибучості баскетболіст відносно невисокого зросту може успішно боротись під щитом з високорослими гравцями.

Як показали спеціальні дослідження, гравець протягом 40 хвилин гри пробігає у високому темпі 6-7 км і здійснює близько 130 стрибків (Р.С. Мозола, Є.Н. Приступа, О.М. Воцеба, 1993).

У зв'язку з цим перед нами були поставлені наступні **завдання**:

1. Визначити і порівняти абсолютну стрибучість у баскетболістів різних амплуа.
2. Визначити і порівняти серійну стрибучість у баскетболістів різних амплуа.

Для вирішення завдань застосовувалися наступні **методи** дослідження: аналіз науково-методичної літератури, тестові випробування, зокрема тест стрибок у висоту по методу В.А. Данилова (1972), тест на серійну стрибучість по В.А. Данилову (1972), методи математичної статистики. Реєстрація результатів стрибків на абсолютну стрибучість відбувалась на шкалі стрибків від 2 метрів до 3,5 метрів та секундомірів з точністю до сотої долі секунди.

Робота виконана у відповідності до плану НДР Запорізького державного університету.

**Виклад основного матеріалу.** У дослідженні взяли участь 15 баскетболістів збірної команди ЗДУ, серед яких 4 гравця – центрові; 5 гравців – нападаючі; 6 – захисники. Вік баскетболістів які взяли участь в тестуванні від 17 до 22 років.

Дослідження проводились на базі спортивного комплексу Запорізького державного університету.

Абсолютна стрибучість у баскетболістів оцінювалась за допомогою стрибка з місця. Результати подані в таблиці 1. Баскетболіст становився на носки біля шкали стрибків і піднімав руку, робився замір, потім спортсмен виконував стрибок доторкуючись рукою до шкали і фіксувався результат стрибка, різниця між початковим показником і кінце-

вим показником стрибка дає результат абсолютного стрибка. Кожен баскетболіст має три спроби із хвилинним відпочинком, в протокол дослідження заноситься середній результат. (В.А. Данилов, 1972).

Як видно з таблиці 1, результати стрибків центрових збірної ЗДУ складають у середньому 59,75 см, що на 5,65 см гірше ніж у нападаючих гравців, у яких середній результат абсолютного стрибка становить 65,4 см. Але у гравців лінії нападу абсолютна стрибучість гірша на 0,7 см ніж у гравців лінії захисту, середній результат абсолютної стрибучості у захисників 66,1 см. Між центровими гравцями і гравцями задньої лінії різниця результатів склала 6,36 см.

Таблиця 1

*Результати дослідження абсолютної стрибучості гравців збірної ЗДУ*

Показник	центрові	нападаючі	захисники
Абсолютна стрибучість (по В.А. Данилову / см)	59,75±2	65,4±2	66,1±2

Слід відмітити що абсолютний результат 70 см показав захисник, а самий низький результат 59 см показав центровий. Дані дослідження показали що гравці високого зросту не завжди мають високі показники в абсолютній стрибучості, це підтверджують і математичні дані і думки спеціалістів, які відмічають відставання у розвитку сили основних м'язових груп центрових гравців (Є.Р. Яхотнов, 1968).

Отже, за результатами тесту абсолютної стрибучості спостерігається тенденція збільшення результатів у низькорослих гравців задньої лінії, тому що в ігровій діяльності маючи більш низький зріст у боротьбі із високими гравцями постійно необхідно виконувати більш високі стрибки, щоб оволодіти м'ячем або результативно закінчити атаку.

Серійна стрибучість або стрибова витривалість оцінювалась за допомогою наступного тесту. Тест серійної стрибучості був описаний В.А. Даниловим (1972), тест виконується наступним образом: баскетболіст виконує серію стрибків на висоту, рівну 90% від максимальної, до настання повної втоми і відказу від виконання вправи. При виконанні серії стрибків інтервал між ними повинен бути 3 сек. Цього часу достатньо для того, щоб баскетболіст зайняв зручне вихідне положення і ефективно виконав наступний стрибок.

Як видно з таблиці 2, результати серійної стрибучості центрових збірної ЗДУ складають у середньому 15,5 стрибка, що на 1,1 стриб-

ка менше ніж у нападаючих збірної ЗДУ, у яких середній результат серійної стрибучості становить 16,6 стрибка. Самий низький показник у серійної стрибучості показали гравці задньої лінії, середній результат 13,6 стрибків, що на 3 стрибка менше ніж у нападаючих і на 1,9 менше ніж у центрових гравців.

Таблиця 2

*Результати дослідження серійної стрибучості у гравців збірної ЗДУ*

Показник	центрові	нападаючі	захисники
Серійна стрибучість (по В.А. Данилову / кількість стрибків)	15,5 $\pm$ 0,2	16,6 $\pm$ 0,2	13,6 $\pm$ 0,2

Дані дослідження ще раз довели що баскетболіст може мати добрий результат в абсолютній стрибучості, але погано підтримувати цей результат в серійній стрибучості і навпаки.

**Висновки.** Отже за результатами тесту серійної стрибучості відмічається зниження середнього результату у гравців задньої лінії і збільшення середнього результату у центрових гравців, а нападаючі мають найвищий результат в серійній стрибучості. Дані результати свідчать про те що в ігровій діяльності захисники рідше ведуть боротьбу під кошиком ніж гравці передньої лінії. А центрові і нападаючі у боротьбі під кошиком частіше виконують серії стрибків при активній протидії гравців команди суперників.

Враховуючи те що дослідження проводилось над баскетболістами різного віку (17-22 р.) і зросту (175-209 см) і результати максимально високого вистрибування показали міцність алактатного анаеробного процесу, стрибова витривалість (кількість стрибків з максимальною висотою вистрибування – об’ємом алактатного анаеробного процесу, а показники швидкості зниження висоти вистрибування в результаті втомі визначається ефективністю алактатного анаеробного процесу. Можна припустити що причиною таких результатів є недосконалість навчально-тренувального процесу.

Подальші дослідження необхідно спрямувати на вивчення інших проблем вдосконалення стрибучості у баскетболістів різної ігрової спеціалізації.

#### Література

1. Баскетбол: игра и обучение / Ф. Линдеберг – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 278с.
2. Баскетбол / В.М. Корягин, В.Н. Мухин, В.А. Боженар, Р.С. Мозола. – К.: Вища

- школа. Головное издательство, 1989. – 232с.
3. Тренировка баскетболистов высших разрядов / В.П. Кондрашин, В.М. Корягин. – К.: Здоров'я, 1978. – 91с.
  4. Студенческий баскетбол / Б.М. Гзовский, В.А. Кудряшов. – Минск: Высшая школа, 1973. – 376с.
  5. Данилов В.А., Мирковец Е.А., Функциональные возможности баскетболистов различной квалификации. Теория и практика физической культуры, 1972, № 12 – с.36-41.
  6. Гомельский А., Под обоими щитами // Спортивные игры. – 1972, № 3 – с.22-24.
  7. Індивідуальні тренування баскетболістів / Р.С. Мозола, Є.Н. Приступа, О.М. Воцеба. – Львів, 1993. – 89с.

Надійшла до редакції 15.06.2004р.

## ІНТЕРНЕТ РЕСУРСИ ВЕЛОСИПЕДНОГО ТУРИЗМУ

Заневська Л.Г.

Львівський державний інститут фізичної культури,  
Науково-аналітичний центр рекреації й туризму “Наші гори”, м. Львів

Анотація. Подано результати аналізу структури за змісту Інтернет ресурсів велосипедного туризму в Україні та за кордоном. Розглянуто проблеми інформаційного забезпечення навчання фахівців спортивно-оздоровчого з використанням Інтернет-технологій.

Ключові слова: спортивно-оздоровчий туризм, Інтернет технології.

Аннотация. Заневская Л.Г. Интернет ресурсы велосипедного туризма. Представлено результаты анализа структуры и содержания Интернет ресурсов велосипедного туризма на Украине и за рубежом. Рассмотрены проблемы информационного обеспечения обучения специалистов спортивно-оздоровительного туризма с использованием Интернет технологий.

Ключевые слова: спортивно-оздоровительный туризм, Интернет технологии.

Annotation. Zanevska L.G. Internet resources of the bicycle tourism. Analysis results of the structure and content of Internet resources of the bicycle tourism in Ukraine and abroad are presented. Problems of information support of education of sport and healthy tourism specialists using the Internet technologies are considered.

Keywords: sport and healthy tourism, Internet technologies.

**Постановка проблеми.** Вдосконалення інформаційного, рекламного та кадрового забезпечення туристичної галузі є пріоритетом державної політики розвитку туризму, основні положення якої сформульовано у “Державній програмі розвитку туризму на 2002-2010 роки [1]. У 2003-2004 навчальному році Львівський державний інститут фізичної культури першим з вищих навчальних закладів країни спортивного профілю розпочав підготовку фахівців зі спеціальності “Туризм”, що стало принципово новим, а тому й складним завданням фізкультурної освіти.

Зрозуміло, що поява нової спеціальності потребує напрацювання відповідного наукового й навчально-методичного забезпечення. Для професійної діяльності й підготовки фахівців туристичної галузі виключно важливим є створення відповідного інформаційного забезпечення. Науково-методичне забезпечення підготовки спеціалістів спортивно-оздоровчого туризму є завданням Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури та спорту на 2001-2005 роки за темою 2.1.12 “Обґрунтування змісту спеціалізації “Активний туризм”.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Проблеми інформаційного забезпечення туристичної галузі, чим далі, привертають до себе більшу увагу науковців. Н.И. Плотникова вивчає інформаційні технології та програмне забезпечення для комплексної автоматизації туристичного бізнесу [6]. М.М Скопень займається теоретичними аспектами та практичним розв’язанням задач з побудови та використання інформаційних систем і технологій бухгалтерського обліку, аналізу фінансового стану підприємств готельного та туристичного бізнесу на основі сучасних інформаційних технологій [7]. Л.Г. Лук’янова, Т.Т. Дорошенко та І.М. Мініч досліджують технології надання готельних послуг [8]. Ма Цзинган розробив оптимізовану модель структури та організації спортивно-оздоровчого туризму в Китаї [5]. J. Standeven та P. De Knop досліджують сучасні тенденції розвитку інформаційного забезпечення спортивно-туризму у Північній Америці [9]. Публікацій про наукові дослідження з інформаційного забезпечення та застосування Інтернет технологій у спортивно-оздоровчому туризмі в Україні нами не знайдено. Проте, ми зробили певні кроки у цьому напрямку, зокрема, проаналізовано Інтернет ресурси водного туризму [4], виявлено головні тенденції розвитку інформаційного забезпечення активного туризму в Карпатському регіоні [10], розроблено структуру та зміст навчальної дисципліни “Інформаційні технології в туризмі” для ВНЗ фізкультурного профілю [2, 3].

**Метою роботи** є опрацювання інформаційного забезпечення для підготовки фахівців спортивно-оздоровчого туризму на прикладі використання Інтернет ресурсів велосипедного туризму. Наше дослідження проведено з використанням **методів** контент аналізу наукової й спортивної літератури, рекламної-інформаційної продукції, Інтернет-пошуку.

**Результати дослідження.** Стрімкий розвиток туристичної галузі, поява нових сфер надання туристичних послуг ускладнюють спроби чіткого визначення поняття “спортивно-оздоровчий туризм”. Однак до різновидів спортивно-оздоровчого туризму з цілковитою впевнені-

стю можна зарахувати водний, піший, велосипедний, гірський, лижний та гірськолижний туризм. Як спортивний, так й оздоровчий аспект виразно присутні в зацікавленнях аматорів скельного, вітрильного, мотоциклетного, спелеотуризму. До цього переліку слід також додати етнотуризм, археологічний, паломницький туризм, полювання, рибальство, пригодницький, кінний туризм, дельтапланеризм, автостоп, підводний, сільський, повітряний, природничий види туризму. Розмаїття видів туризму спортивно-оздоровчого спрямування потребує створення спеціальних науково-методичних засад професійної підготовки спеціалістів в області інформаційного забезпечення з врахуванням специфічних особливостей кожного з цих видів туризму. Однак очевидними є й спільні, загальні риси такого інформаційного забезпечення, зокрема у використанні глобальної мережі Інтернет.

Велосипедний туризм є одним з традиційних, найбільш популярних й водночас перспективних видів спортивно-оздоровчого туризму в нашій країні й за кордоном. Принципові аспекти інформаційного забезпечення велосипедного туризму значною мірою відбивають загальні проблеми інформаційного забезпечення різноманітних видів спортивно-оздоровчого туризму.

Для дослідження інформаційного ресурсу велосипедного туризму в Інтернеті було використано популярні пошукові системи. Кількісні результати Інтернет-пошуку наведено у таблиці 1.

Таблиця 1.

*Результати Інтернет-пошуку*

Пошукова система	Кількість сайтів	Кількість документів
www.search.yahoo.com	8700	2300
www.google.com	4580	1200
www.altavista.com	248	400
catalog.aport.ru	141	348
www.hotbot.com	20	0

Інформація відображена пошуком за ключовими словами. Результати Інтернет-пошуку представлені переліком сайтів, порталів, документів, каталогів, посилань на путівники. Подальший аналіз та відбір інформації для дослідження представлено сайтами з велосипедного туризму України, Росії, Європи, Америки.

Дослідження українських Інтернет-ресурсів з велосипедного туризму подано наступним переліком:

- На сайті “Наш край” - інформація про єдиний музей велосипедного туризму на ст. Лозовій в Харківській області ([www.nashkraj.kiev.ua](http://www.nashkraj.kiev.ua)).
- В каталозі туристичних ресурсів України - описи велосипедних подорожей по Криму, Карпатах ([www.tour.com.ua](http://www.tour.com.ua)).
- На сайті велосипедного клубу “Велотур” - описи велосипедних маршрутів вихідного дня: на Наварію, Чортові скелі, скелі Довбуша, Чорногору; в Унівський та Крехівський монастирі, слободу Болахівську, Розточчя; до дубів Хмельницького та витоків Дністра. Розповіді про велосипедні походи по Закарпаттю, Прикарпаттю, Криму. Мета сайту - популяризація велотуризму та створення інформаційного центру велотуристів Львівщини ([velotour.by.ru](http://velotour.by.ru)).
- Сайт туристичного клубу “Метеор” презентує велосипедні подорожі на Тянь-Шань, по Криму, до Сігулди, Риги, Тарту, на озеро Усмас. Описано велосипедні подорожі: сімейні, категорійні, одноденні, багатоденні ([www.veltur.iatp.org.ua](http://www.veltur.iatp.org.ua)).
- Путівник по туристичному Криму надає інформацію про автоподорожі та велоподорожі степовим Кримом, автоподорожі західним узбережжям Криму, велоподорожі південно-західним узбережжям Криму ([www.tourism.crimea.ua](http://www.tourism.crimea.ua)).
- На сайтах велосипедного туризму подані звіти про велосипедні походи різної категорії складності, докладно описані походи вихідного дня, любительські походи по Криму ([www.mtb.lv](http://www.mtb.lv), [www.visit.mk.ua](http://www.visit.mk.ua), [www.crimamak.com](http://www.crimamak.com)).

Як бачимо, велосипедний туризм в Інтернеті України представлений інформацією про подорожі Кримом, Карпатами, Харківською, Львівською, Тернопільською областями. Інформації про туристичні велосипедні клуби обмаль. Туристичні велосипедні клуби існують майже в кожній області України, але на даний час це – інформаційні невидимки.

Для фахівців спортивно-оздоровчого туризму розробка та впровадження велосипедних маршрутів на території України досить складне завдання у зв'язку з браком інформації. В цьому виді спортивно-оздоровчого туризму інформація повинна створюватись самими фахівцями. Тому володіння Інтернет технологіями, вміння збирати та обробляти інформацію чи не найголовніше завдання в підготовці майбутніх фахівців.

Інтернет ресурси вело-туризму Росії представлено наступним переліком.

- Каталог “Tarantas.ru” - путівник по ресурсах Інтернет з тематичним

переліком сайтів по всіх видах спортивно-оздоровчого туризму, в тому числі й з вело-туризму. Представлено лінки до сайтів з різноманітною інформацією про велосипедні подорожі на території Росії, України (Крим, Карпати), Прибалтики. ([www.tarantas.ru](http://www.tarantas.ru)).

- Сайт “Вело коло” – це об’єднані в єдине коло російськомовні сайти та персональні сторінки з велосипедного туризму. З будь-якого сайту “Вело коло” можна потрапити на наступний та попередній сайти. На даний час сайт містить найбільше інформації з велосипедного туризму, в тому числі, й української тематики, зокрема, велосипедні подорожі Кримом та Карпатами ([go.webring.org](http://go.webring.org)).

- Сайт байкерів “Велозона” є найбільш привабливим для молоді. На сайті подано форуми, список російських байкерів з адресами електронної пошти, перелік московських клубів. З української тематики подано інформацію про велосипедні подорожі Кримом та Карпатами ([www.velozona.ru](http://www.velozona.ru)).

- Один з перших вело-туристичних сайтів в Інтернеті Росії містить відомості про подорожі велосипедом по Україні ([www.alvis.ru](http://www.alvis.ru)).

- Віртуальний вело-клуб “Атлант” з розповідями про велосипедні подорожі, змагання, форуми ([www.spbfp.atlant.ru](http://www.spbfp.atlant.ru)).

- Поради та рекомендації вело-туристам на байкерському сайті по обслуговуванню велосипеда, придбанню вело-техніки та спорядження. Описи велосипедних походів, у тому числі в Карпати та Крим ([www.halyava.ru](http://www.halyava.ru), [www.realbiker.inc.ru](http://www.realbiker.inc.ru)).

- Бібліотека Машкова зі звітами про велосипедні подорожі ([kulichki.rambler.ru](http://kulichki.rambler.ru)).

Російські сайти велосипедної туристичної тематики містять інформацію про подорожі Україною. Інформація про велосипедний туризм України представлена Кримом та Карпатами, що не дає цілісної картини стану велосипедного туризму в Україні. Описи маршрутів на більшості сайтів якісні та інформативні, цілком придатні для створення подорожей з велосипедного туризму. Деякі довідники та каталоги російського Інтернету можна використовувати, як посібники для навчання при лабораторних та практичних роботах.

В дослідженні закордонної велосипедної туристичної тематики нами опрацьовано наступні сайти.

- Один з найбільших велосайтів "Глобальна ВелоМережа" надає інформацію про велосипедний туризм, електронні адреси велосипедистів по всьому світу, місця придбання велосипедної техніки та спорядження, виробників велосипедів, туроператорів, велосипедні журнали, прес-ре-

лізи, велосипедний туризм ([www.cycling.org](http://www.cycling.org)).

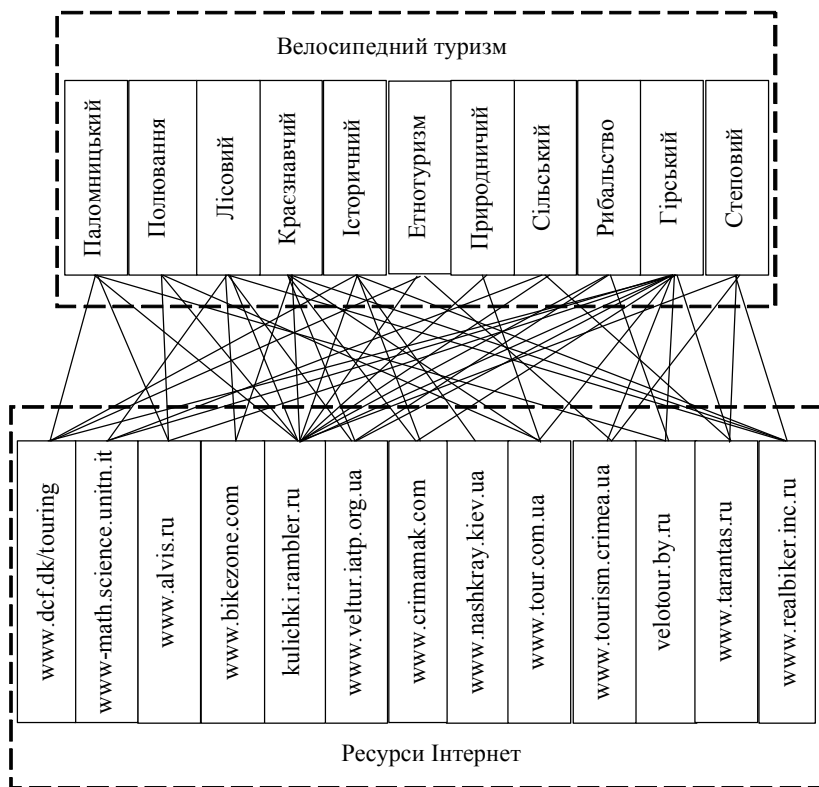
- Американська "Велозона" - продукт співробітництва двох багатотиражних велосипедних журналів "Bicycling" та "Mountain BIKE". Сайт має наступні розділи: New zone- вело новини; FinderZone - довідкова інформація про велосипеди, запасні частини, вело комп'ютери, вело маршрути; MyZone- e-mail-листи, форуми, аукціони; GearZone - експертиза нових велосипедів и окремих компонентів, консультації спеціалістів ([www.bikezone.com](http://www.bikezone.com)).

- Аматорський сайт розміщено на сервері кафедри математики Університету м. Тренто в Італії. Він існує з жовтня 1994 року й завоював репутацію найбільшого та поважного сайту в Європі. Сайт надає інформацію широкого спектру зі звітами, описами, статтями з велосипедного туризму в Європі. Найбільший інтерес складають звіти про велосипедні подорожі та походи по Європі, країнах Середземномор'я. Звіти розсортовані по країнах та географічних регіонах. Особливим попитом користується колекція звітів по Альпах. Тексти звітів надаються на мові автора, більшість англійською мовою. Крім звітів на сайті розміщено список електронних адрес (mailing list) європейських вело туристів, оголошення про різноманітні велосипедні новини в країнах Європи ([www-math.science.unitn.it](http://www-math.science.unitn.it)).

- Bicycle Touring Select (вибране з вело-туризму) - сайт на сервері союзу велосипедистів Данії. Метою адміністраторів сайту є допомога в підготовці та проведенні велосипедної подорожі. Подана якісна інформація у вигляді статей, яка класифікована по розділах: Європа, Південна та Північна Америка, Азія, Австралія та Океанія ([www.dcf.dk/touring](http://www.dcf.dk/touring)).

Інформація про велосипедний туризм в Європі, Америці, Австралії досить розповсюджена в Інтернеті. Це пояснюється тим, що бум велосипедного руху там припав на початок 90-х років. В Україні такий бум поки ще не розпочався, але сучасні тенденції в розвитку спортивно-оздоровчого туризму (зокрема, й вело-туризму) в сусідніх країнах й у нас вказують на реальну перспективу стрімкого зростання популярності цього виду рекреації й відпочинку. Важливим елементом професійної придатності фахівця зі спортивно-оздоровчого туризму має стати здатність до використання інформаційного простору Інтернет для розвитку велосипедного туризму.

Загальний розподіл Інтернет ресурсів по найбільш популярних видах велосипедного туризму подано у вигляді структурної схеми (рис. 1.).



*Рис. 1. Структурна схема Інтернет ресурсів за видами вело-туризму*

### **Висновки:**

1. Інформаційні ресурси Інтернету це – потужне джерело інформаційного забезпечення підготовки фахівців спортивно-оздоровчого велосипедного туризму для отримання практичних навиків при створенні віртуальних турів і подорожей.
2. Важливим елементом професійних знань та вмінь фахівця зі спортивно-оздоровчого туризму має бути спроможність проводити Інтернет пошук й контент аналіз інформаційних ресурсів з відповідного виду туризму для планування та створення віртуальних маршрутів подорожей.
3. В українському Інтернеті недостатньо швидко накопичуються інформаційні ресурси спортивно-оздоровчого велосипедного туризму. Це зумовлено декількома причинами: перша - це слабо розвинений велоси-

педний рух; друга – Інтернет прийшов в Україну порівняно недавно й не отримав значного розповсюдження; третя – більшість туристичних організацій та клубів України поки що - інформаційні невидимки. Зовсім мало на Інтернеті інформації про можливість велосипедних подорожей в центральних, південних та східних районах України.

4. Над заповненням інформаційного простору Інтернет досить вдало працюють російські колеги, розробляючи й українські маршрути. Практично всі російські сайти містять інформацію про український велосипедний туризм, тому проаналізувавши інформаційне забезпечення спортивно-оздоровчого велосипедного туризму в Росії, можна отримати інформацію про спортивно-оздоровчий велосипедний туризм в Україні.

Подальші дослідження планується провести у напрямку вивчення інших проблем інформаційного забезпечення велосипедного туризму.

#### Література:

1. Державна програма розвитку туризму на 2002-2010 роки. / Зб. нормативно-правових актів “Правове регулювання туристичної діяльності в Україні” під заг. ред. проф. В.К.Федорченка. – К.: Юрінком Інтер, 2002. – 640 с.
2. Заневська Л. Структура та зміст дисципліни “Інформаційні технології в туризмі” / Зб. наук. праць “Молода спортивна наука України”. – Львів, 2004.- Вип. 8.- Т. 4.- С. 149-153.
3. Заневська Л.Г. Інформаційні технології у професійній підготовці фахівців спортивно-оздоровчого туризму // Теорія і методика фізичного виховання. - Харків, 2004. № 1(13). - С. 40-43.
4. Заневський І.П., Заневська Л.Г. Інформаційне забезпечення розвитку водного туризму / Праці 2-го міжнародного конгресу “Інформатизація рекреаційної та туристичної діяльності: перспективи культурного та економічного розвитку”. – Трускавець, 2003. – с. 18-21.
5. Ма Цзинган. Оптимизированная модель структуры и организации спортивно-оздоровительного туризма в Китае // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків, 2004, №2.- С.92-100.
6. Плотникова Н.И. Комплексная автоматизация туристского бизнеса. Ч.1: Информационные технологии в туризме: Учебно-методическое пособие. – М.: Советский спорт, 2000. – 320 с.
7. Скопень М.М. Інформаційні системи і технології бухгалтерського обліку в туризмі: Навч. посіб. – К.: Вища школа, 2003. – 275 с.
8. Уніфіковані технології готельних послуг: Навч. посіб. / За ред. проф. В.К.Федорченка; Л.Г. Лук’янова, Т.Т. Дорошенко, І.М. Мініч. – К.: Вища шк., 2001. – 237 с.
9. Standeven J., De Knop P. Sport tourism. – Champaign: Human Kinetics, 1999. – 376 p.
10. Zaniewski S., Zaniewska L. Active and healthy tourism in the Carpathian recreation region / Health strengthening: factors, mechanisms, and health strategies. Radom, 2003. – pp. 398-401.

Надійшла до редакції 22.06.2004р.

# ДОМАШНІ ЗАВДАННЯ ЯК МЕТОД ДИСТАНЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ САМОСТІЙНИМИ ЗАНЯТТЯМИ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ

Карпюк І. Ю.

Національний педагогічний університет ім. М. П. Драгоманова

Анотація. Робота присвячена домашнім завданням як формі самостійних занять фізичним вихованням студентів спеціальної медичної групи.

Ключові слова: студенти, самостійні заняття, домашні завдання.

Аннотация. Карпюк И.Ю. Домашние задачи как метод дистанционного управления самостоятельными занятиями студентов специальной медицинской группы. Работа посвящена домашним заданиям как форме самостоятельных занятий физическим воспитанием студентов специальной медицинской группы.

Ключевые слова: студенты, самостоятельные занятия, домашние задания.

Annotation. Karpuk I.Y. Domestic problems as a method of distance steering by self-maintained occupations of the students of special medical bunch. This paper is dedicated to homework as a form of the student's self educational physical training of the special medical group.

Key words: students, self educational training, homework.

**Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Соціальне замовлення формує більш високі вимоги до майбутнього фахівця, в тому числі до потенціалу його фізичної культури. Результати наукових досліджень останніх років свідчать про погіршення стану здоров'я і фізичної підготовленості студентів [1]. На жаль, кількість обов'язкових навчальних годин з фізичного виховання в багатьох вузах суттєво змінена. Підвищити ефективність фізичного виховання у вищих навчальних закладах можна, якщо доповнити організовані форми фізичного виховання самостійними заняттями студентів [2, 3]. У науково-методичній літературі звертається увага на необхідність самостійних занять [4, 5], пропонуються окремі методики виконання вправ [6, 7]. Водночас не розроблена технологія підготовки студентів до самостійних занять, яка б включала методи дистанційного управління процесом з боку викладача. Проблема домашніх завдань привертала до себе увагу педагогів, психологів, лікарів-гігієністів.

Аналіз інформаційних джерел показав, що практично немає робіт, присвячених застосуванню домашніх завдань з фізичного виховання для студентів спеціальної медичної групи як обов'язкової складової навчального процесу у вузі.

Домашні завдання, які практикують у вузах, як правило, мають теоретичну форму (складання комплексу ранкової гігієнічної гімнасти-

ки, вивчення літератури і написання реферату).

Методів застосування домашніх завдань для студентів спеціальної медичної групи, складених диференційовано, з врахуванням характеру захворювання, рівня фізичного розвитку і підготовленості, ступеня функціональних зрушень в організмі, до теперішнього часу немає.

Робота виконана у відповідності до плану НДР Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова.

**Мета роботи:** розробити пропозиції щодо методики дистанційного управління самопідготовкою з фізичного виховання студентів з відхиленнями у стані здоров'я.

**Виклад основного матеріалу.** Дослідження виконувалось у спеціальному медичному відділенні кафедри фізичного виховання НТУУ „КПІ”. В експерименті протягом року брали участь дві приблизно однакові за функціональними можливостями і типами захворювань групи юнаків: контрольна (64 студенти) і експериментальна (68 студентів).

Експериментальна група добровольців регулярно виконувала домашні завдання, які склалися на тиждень і передбачали щоденне виконання ранкової гімнастики (8–10 вправ), комплексу лікувальної гімнастики (10–12 вправ), індивідуально визначеного обсягу додаткового навантаження (у дні, коли немає занять з фізичного виховання) – дозованого бігу, ходьби з визначеною частотою дихання (30–35 хв.).

Індивідуальні домашні завдання склалися нами з урахуванням характеру захворювання і даних, отриманих при аналізі порушень за фізіологічними параметрами.

Кожне завдання мало на меті:

нормалізацію зрушень в організмі, викликаних характером захворювання, спеціальними (коректувальними) вправами, які застосовуються при даному захворюванні (комплекси лікувальної фізкультури); удосконалення саногенетичних механізмів (адаптації до фізичних навантажень, дії холоду, гіпоксії і т. ін.).

Для досягнення мети студентами самостійно складався комплекс лікувальної гімнастики (попередньо провадились методичні заняття, консультації). Викладач рекомендував літературу і давав індивідуальні консультації.

Удосконалення саногенетичних механізмів здійснювалось шляхом використання адекватних стану організму навантажень (індивідуально дозовані ходьба, біг), загартування (повітряні і водні процедури за розробленими схемами), застосування спеціальних дихальних вправ. Адекватність навантажень за інтенсивністю і тривалістю визна-

чалась показниками частоти серцевих скорочень (ЧСС) після навантаження і через інтервал відпочинку.

Перед початком експерименту всі студенти були навчені самостійному контролю пульсу. Особлива увага приділялась розвиненню відчуття навантаження, тобто умінню прогнозувати (згодом і програмувати) величину пульсу за відчуттям втоми в момент і після навантаження.

Після поліпшення тренуваності, що виражалось в більш швидкому відновленні пульсу після навантаження, студентам пропонувалося збільшити інтенсивність або тривалість навантаження.

При погіршенні функціонального стану, пов'язаного з негативним впливом зовнішнього середовища, порушеннями режиму, перевтомою й іншими причинами, студентам пропонувалося зменшити інтенсивність або тривалість навантаження. Показники і прогнози ЧСС весь час контролювались. Студенти експериментальної і контрольної груп навчилися точно дозувати навантаження. Помилки в прогнозі ЧСС через місяць занять складали у більшості студентів 1–2 удари за 15 с.

Для кожного студента індивідуально визначалось завдання пробігти (або пробігти в чергуванні з ходьбою) 500 або 1000 м, фіксуючи в щоденнику наступні показники за схемою:  $P_1$  – пульс на початку занять,  $P_2$  – пульс перед початком бігу,  $t_1$  – час старту,  $t_2$  – час фінішу,  $P_3$  – пульс на фініші,  $P_4$  – пульс через 1 хв. після бігу,  $P_5$  – пульс через 10 хв. після заняття. При відновленні пульсу ( $P_4$ ) до 120 уд./хв. навантаження повторювалось з реєстрацією тих самих параметрів ( $P_2, t_1, t_2, P_3, P_4$ ). Інтервал відпочинку залежав від часу відновлення ЧСС до потрібної величини.

У цьому завданні велика увага приділялась вправам з регламентованим диханням. Наприклад, під час бігу пропонувалось робити вдих на 3–4 або 5 кроків і такий самий подовжений видих. Цей метод допомагає студентам, які погано відчують навантаження, дозувати його за збільшенням гіпоксії і зменшувати інтенсивність роботи при порушенні дихання.

Індивідуально для кожного студента розроблялась схема водних процедур, які загартовують.

Лікарсько-педагогічні спостереження за студентами включали результати медичних оглядів, дані самоконтролю, фізіологічні методи дослідження функцій, педагогічні тести та спостереження.

Оперативний контроль включав найпростіші методи: підрахунок частоти серцевих скорочень, вимірювання рівня артеріального тиску (АТ), тест Руфф'є, ортостатичну пробу (ОП).

При поетапному, поточному контролі (щомісяця) визначалася

динаміка показників фізіологічних функцій по параметрах проб Генчі і Штанге, ЖСЛ. Інформативними педагогічними методами контролю, які відображали динаміку фізичного розвитку підготовленості, ми вважаємо контрольні фізичні вправи і тести. Нами застосовувались біг з ходьбою на 500 або 1000 м (завдання визначалось індивідуально) з контролем часу і ЧСС до визначеного рівня, який би не перевищував 150 уд./хв. Особливе значення в оцінці функціональних можливостей організму ми відводили самоконтролю, який доповнюючи лікарський контроль, надає викладачу відомості, які дозволяють точніше дозувати навантаження на заняттях і при складанні домашнього завдання. Крім того, студент, який виконує всі вимоги із самоконтролю, засвоює необхідні навички контролю за станом здоров'я, ступенем фізичної підготовленості.

Самоконтроль – безумовний фактор стимулювання свідомого відношення студентів до занять фізичною культурою.

Ми використовували як об'єктивні, так і суб'єктивні методи самоконтролю. Усі відомості регулярно заносилися студентами в особисті щоденники і періодично контролювалися викладачем.

Із суб'єктивних характеристик були використані оцінки настрою, працездатності, загального самопочуття, наявність проявів хронічних хвороб, апетит, оцінки уваги, пам'яті, якості сну.

Як об'єктивний метод самоконтролю ми запропонували студентам щотижнево відмічати в щоденнику показники рівня тренуваності пробую Руфф'є і даними АТ і ОП. Крім того, регулярно на кожному занятті студенти підраховували пульс і відмічали його реакцію на навантаження (на заздалегідь визначених етапах заняття), фіксуючи отримані результати в щоденнику.

Аналіз отриманих результатів показав, що в експериментальній групі приріст усіх показників значно вищий, ніж приріст у контрольній групі (табл.1). Крім того, за даними студентської поліклініки в контрольній групі відмічено 38 випадків захворюваності (гострі респіраторні інфекції, загострення хронічних хвороб), а в експериментальній – 15.

Застосування домашніх завдань мало особливе значення при таких захворюваннях, як бронхіальна астма, нейроциркуляторна дистонія. Регулярне застосування процедур, які загартовують, за спеціально розробленою схемою і заняття з регламентованим диханням на свіжому повітрі дозволили підвищити адаптаційні можливості організму до впливу негативних факторів зовнішнього середовища. Кількість простудних захворювань в експериментальній групі була у 3,5 рази меншою, ніж у контрольній.

Результати досліджень свідчать, що для отримання стійкого лікувального ефекту і виховання фізичних якостей, які сприяють поліпшенню функціональних можливостей організму, запланованих програмою занять фізичним вихованням недостатньо. Щоденне виконання 30–35 – хвилинних самостійних занять збільшує обсяг фізичного навантаження до 200 год. за рік.

Таблиця 1

*Порівняльна характеристика динаміки показників*

Група		ЧСС, уд./ хв.	Орто- статична проба, уд./хв.	ЖЄЛ, см <sup>3</sup>	Проба Генчі, с	Проба Штанге, с	Фіз. підготовл. 1000 м (ходьба, біг), с.
Експеримент- тальна	$\bar{X}$	-4,2	-3,6	+283	+6,1	+18,6	-27,8
	$p$	< 0,2	< 0,1	< 0,001	< 0,05	< 0,01	< 0,01
Контрольна	$\bar{X}$	-1,8	0,9	+224	+4,2	+12,1	-19,2
	$p$	< 0,5	< 0,4	< 0,01	< 0,1	< 0,05	< 0,05

**Висновки**

1. Самостійні заняття оздоровчою і лікувальною фізичною культурою в позанавчальний час збільшують загальний руховий обсяг, сприяють і прискорюють нормалізацію функціональних зрушень.
2. Застосування в домашньому завданні індивідуально розробленої системи процедур, які загартовують, має особливо велике значення при захворюваннях дихальних шляхів, бронхіальній астмі і для підвищення опірності організму шкідливим впливам навколишнього середовища.
3. Чітко розроблена система самоконтролю гарантує безпечність і ефективність застосування засобів фізичної культури, підвищує свідоме відношення студентів до предмету „Фізичне виховання”.
4. Застосування простих інформативних методів контролю забезпечує адекватність і доступність навантажень.
5. Домашнє завдання повинно складатися з урахуванням функціональних можливостей кожного студента.
6. Щоденне підведення підсумків і коректування дій в експериментальній групі надавало студентам можливість відслідковувати динаміку власних фізичних можливостей, мало велике виховне значення.

Подальші дослідження буде спрямовано на розроблення програм самостійних занять студентів з відхиленнями в стані здоров'я залежно від інтересів, потреб і запитів студентів.

Література

1. Зязюн І. В. Гуманістична освіта порятує Україну // Трибуна. – 1996. – № 3–4. – С.

22–23.

2. Евдокімов В. І., Марченко Л. П. Активізація самостійної роботи студен-тів: Метод. рекомендації. – Харків, 1991. – 23 с.
3. Котов С. О. Залучення студентів до систематичних самостійних занять фізичними вправами // Педагогіка, психологія, медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. №13, 2003. – С. 46–54.
4. Іванова Г. С. Оптимізація фізкультурно-оздоровчої роботи в технічних вищих навчальних закладах шляхом валеологічної освіти студентів: Автореф. дис. ... канд. наук. фіз. вих. і спорту. – Луцьк, 2000. – 21 с.
5. Мальований А. В. Закономірності взаємозв'язку розумової і фізичної працездатності студентів і методи оптимізуючого управління ними засобами фізичного виховання і спорту: автореф. дис. ... д-ра біол. наук. – К., 1993. – 36 с.
6. Шиян Б. М. Теоретико-методичні основи підготовки вчителів фізичної культури в педагогічних навчальних закладах: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – К., 1997. – 50 с.
7. Дубогай О. Д., Завацький В. І., Короп Ю. О. Методика фізичного виховання студентів, віднесених за станом здоров'я до спеціальної медичної групи. – Луцьк: Надстир'я, 1995. – 220 с.

Надійшла до редакції 23.06.2004р.

## **СУТНІСТЬ ТА СТРУКТУРА ПРОФЕСІЙНО - ПЕДАГОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЯК НАЙВИЩОГО РІВНЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ**

**Конох А.П.**

**Запорізький державний університет**

Анотація. У статті розглядається проблема сутності й структури професійно-педагогічної компетентності фахівців фізичної культури та туризму. У системі безперервної освіти компетентність є вищим рівнем педагогічної майстерності. Ключові слова: сутність, структура, професійно-педагогічна компетентність, майбутні фахівці, спортивно-оздоровчий туризм.

Аннотация. Конох А.П. Сущность и структура профессионально-педагогической компетентности как высочайшего уровня педагогического мастерства. В статье рассматривается проблема сущности и структуры профессионально-педагогической компетентности специалистов физической культуры и туризма. В системе непрерывного образования компетентность является высшим уровнем педагогического мастерства.

Ключевые слова: сущность, структура, профессионально-педагогическая компетентность, будущие специалисты, спортивно-оздоровительный туризм.

Annotation. Konoch A.P. Nature and frame of professional - pedagogical competence as highest level of pedagogical skill. The problem of essence and structure of professional-pedagogical competence of specialists of physical culture and tourism is examined in the article. In the system of continuous education a competence is the higher level of pedagogical trade.

Key words: essence, structure, professional-pedagogical competence, future specialists, sporting-health tourism.

**Постановка проблеми.** Освіта як основа розвитку особистості є визначальним чинником політичної, соціально-економічної, культурної та наукової життєдіяльності суспільства [1, С. 4].

Мета освіти – є створення умов для розвитку особистості та творчої самореалізації кожного громадянина України, виховання покоління людей, здатних ефективно працювати і навчатися впродовж життя, оберігати й примножувати цінності національної культури та громадянського суспільства, розвивати і зміцнювати суверенну, незалежну, демократичну, соціальну та правову державу як невід’ємну складову європейської спільноти [1, С. 4].

Пріоритетним завданням у системі освіти є виховання підрастаючого покоління в дусі відповідального ставлення до власного здоров’я і здоров’я оточуючих як до найвищої індивідуальної та суспільної цінності.

Ця діяльність здійснюється у напрямку розвитку валеологічної освіти, фізичного виховання, повноцінного медичного обслуговування, оптимізації режиму навчально-виховного процесу та ліквідації його стресового характеру, створення економічно сприятливого життєвого простору.

Шляхом використання засобів фізичного виховання та фізкультурно-оздоровчої роботи в усіх ланках системи освіти закладається підґрунтя для забезпечення і розвитку фізичного, психічного, соціального та духовного здоров’я кожного члена суспільства. Беручи до уваги мету й завдання середньої освіти, глибину перетворень у загальноосвітніх школах, значні зміни в соціально-політичному та економічному становищі в Україні, зазначимо, що саме це зумовлює наявність високих вимог до професійної підготовки фахівців фізичної культури та спорту.

Держава повинна забезпечувати підготовку кваліфікованих кадрів, здатних до творчої праці, професійного розвитку, засвоєння і впровадження наукових та інформаційних технологій, конкурентоспроможних на ринку праці [2, С. 4].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вища педагогічна школа має готувати фахівця, який глибоко усвідомлює свою роль у суспільстві щодо виховання фізично та психічно здорового підрастаючого покоління, педагога, спроможного дати суспільству людину демократичного світогляду, яка буде дотримуватися громадянських прав і свобод, із повагою ставитися до традицій, культур, віросповідань та мов спілкування народів світу.

Отже, проблема формування професійної компетентності

фахівців у системі безперервної освіти в Україні набуває особливої актуальності. Аналіз чисельних науково-методичних і педагогічних джерел засвідчив наявність різноманітних підходів і науковців, і практиків до розкриття професійної компетентності (П.О. Бахтуріна, В.І. Бондар, Н.Ф. Денисенко, Г.М. Закорченна, І.Д. Зверева, І.І. Кобітіна, В.В. Крижко, Є.М. Павлютенков, М.І. Приходько, Т.І. Сущенко, В.П. Симонов та ін.). Однак питання сутності та структури професійно-педагогічної компетентності вчителів спортивно-оздоровчого туризму не було висвітлено в повному обсязі в теорії і практиці вищої та післядипломної освіти.

У Державній національній програмі “Освіта” (Україна ХХІ століття) наголошується, що першочерговим стратегічним завданням реформування вищої освіти є: перехід до гнучкої, динамічної, ступеневої системи підготовки фахівців, яка сприятиме задоволенню потреб особистості у здобутті певного освітнього та кваліфікаційного рівнів згідно з бажаннями й здібностями [2, С. 33].

Пріоритетні напрями реалізації зазначених завдань передбачають: оновлення змісту вищої освіти, запровадження ефективних педагогічних технологій, створення чіткої системи методичного та інформаційного забезпечення вищої школи; входження України в трансконтинентальну систему комп’ютерної інформації; забезпечення високої якості вищої освіти і професійної мобільності випускників вищих навчальних закладів на ринку праці шляхом інтеграції вищих навчальних закладів різних рівнів акредитації, наукових установ та підприємств; запровадження гнучких освітніх програм та інформаційних технологій навчання [2, С. 34; 3, С. 6].

**Формування цілей статті.** З метою встановлення першочергових завдань, які визначаються в державних документах, а також пріоритетних напрямів щодо підготовки майбутніх фахівців у соціально-педагогічній галузі, у тому числі й туризмі, необхідно розібратися в сутності понять “професійна підготовка”, „компетентність”, “компетенція”, “педагогічна майстерність”, що і визначило головну мету нашої статті.

**Результати дослідження.** За словником іншомовних слів „компетентність” тлумачиться як “поінформованість, обізнаність, авторитетність”. “Компетенція” – коло повноважень якої-небудь організації, установи або особи, коло питань, в яких дана особа має певні повноваження, знання, досвід [3, С. 345].

Новий словник української мови подає термін “компетентність” фахівця так: 1. Який має достатні знання в якій-небудь галузі; який з чим-небудь добре обізнаний і тямущий. Який ґрунтується на знанні; кваліфі-

кований. 2. Який має певні повноваження; повноправний, повновладний [4, С. 304].

“Компетенція” – це добра обізнаність із чим-небудь, коло повноважень якої-небудь організації, установи або особи [4, С. 305].

Аналіз основних тлумачень свідчить про те, що хоча поняття „компетентність” і „компетенція” мають майже однакову суть, вони все ж таки різні. Окрім цього, разом вони відтворюють певну систему, яка є складовою кінцевого явища.

Розглядаючи підготовку майбутніх фахівців фізичного виховання (з елементами спортивно-оздоровчого туризму дітей у школі) як систему професійної компетентності, у нашому дослідженні кінцевим явищем була „педагогічна майстерність”.

У такому контексті перед нами постали такі завдання:

1) визначити сутність, структуру та показники професійно-педагогічної компетентності та компетенції майбутніх фахівців спортивно-оздоровчого туризму в системі “школа – вищий навчальний заклад – школа” як складових педагогічної майстерності;

2) розробити поняття „професійно-педагогічна компетенція” майбутнього вчителя фізичної культури та менеджера зі спортивно-оздоровчого туризму;

3) визначити показники педагогічної компетентності студентів – майбутніх учителів фізкультури й спортивно-оздоровчого туризму в системі “вищий навчальний заклад – школа”.

У ході експериментальної роботи ми прогнозували, що вирішення зазначених завдань буде сприяти підготовці такого спеціаліста, який забезпечить одночасно і потреби особистості в оздоровленні та повноцінному творчому житті, і потреби суспільства у вихованні здорового, розумного, духовно розвиненого покоління.

Ідеї українського дослідника ХХ століття Г.Г. Ващенко щодо професійно-педагогічної компетентності висвітлюють її як педагогічну майстерність – показник високої професійної діяльності. Він вважає, що така людина має достатню освіченість в різних галузях знань, обізнаність в психології дитини, педагогіці, історії, філософії [5, С.31-32].

Педагогічну діяльність вчителя І.І. Бахтуріна, Л.О. Васильєва та І.І. Кобитіна характеризують як певний рівень „професійної майстерності, компетентності”. Це поняття містить: творче використання досягнень психолого-педагогічної науки, передового та інноваційного досвіду, пошук нового; широкий кругозір, ерудицію, високу культуру [ 6, С.25 ].

Вони підкреслюють, що особистими якостями компетентного педагога завжди є добropорядність, справедливість, правдивість, чесність.

Педагогічна практика підтверджує те, що частіше так і буває. Коли педагог – інтелектуально розвинена людина з міцним емоційним і духовним здоров'ям, розвинутою свідомістю, тоді йому притаманні й вищезазначені почуття емпатії. Саме тому погляд І.І. Бахтуріної, Л.А. Васильєвої та І.І. Кобитіної на професійну компетентність педагога нам дуже близький. Ми стверджуємо, що вчителю фізкультури та фахівцю спортивно-оздоровчого туризму необхідні всі вищевказані компоненти педагогічної компетентності.

Портрет „професійної компетентності” педагога буде неповним, якщо не звернути увагу на його творчість.

Український учений Т.І. Сущенко називає творчість майже головним елементом компетентності вчителя. Діяльність педагога розглядається науковцем не тільки з позицій інформаційного збагачення дітей, але й як перетворювальна, кропітка творча робота [7, С.40].

Вважаємо, що аспект творчості повинний бути притаманний і вчителю фізичної культури, і менеджеру зі спортивно-оздоровчого туризму. Тому у майбутніх фахівців доцільно формувати творчий підхід до педагогічної діяльності. Такий підхід поділяють дослідники Л.І. Даниленко, В.І. Довбищенко, О.А. Мандражи та ін.[8,С.96-99, 9, С.14-16, 10, С.63-66].

Компетентність – це навчально-виховна педагогічна, науково-методична й організаційно-керівна діяльність у системі соціального виховання, яка передбачає переважно гуманітарну освіту [11, С. 79].

Л.І. Мішік тлумачить професійну компетентність з позиції соціального педагога, знання і вміння якого охоплюють володіння основами філософії, історії, вітчизняної та світової культури, мистецтва, літератури, релігії, економіки, екології, естетики, етики, права, прикладної медицини. Соціальному працівникові необхідні знання в галузі соціології, соціальної педагогіки та психології; володіння тренінгом спілкування, навичками постійного фізичного, психічного й духовного самовдосконалення. Соціальний педагог здійснює та забезпечує процес соціалізації підростаючого покоління, виконує роль сполучної ланки між дітьми, їхніми батьками та суспільством, уміє будувати рівноправні стосунки з дітьми та молоддю, захищати їхні права [11, С. 80].

На наш погляд, більшість елементів професійної компетентності соціального педагога збігається з компонентами професійної компетен-

тності вчителя фізичної культури та елементами його компетенції в організації спортивно-оздоровчого туризму учнів. Так, комплекс громадсько-корисної роботи туристів, спрямованої на подальший розвиток туризму й на задоволення різних пізнавальних інтересів, вимагає формування в студентів соціально-організаційних і суспільно-педагогічних знань та практичних умінь і навичок, які можуть скласти поняття “професійно-педагогічна компетенція” зі спортивно-оздоровчого туризму у майбутніх вчителів фізичної культури.

Учені В.В. Крижко та Є.М. Павлютенков професійну компетентність відносять до результату професійної підготовки в системі “вищий навчальний заклад – школа – інститут післядипломної освіти – школа”, оскільки дії цих підсистем підготовки педагогічних кадрів як комплекс теоретико-практичного навчання формують достатній і високий рівень професійної майстерності [12, С. 19].

Науковці подають професійну компетентність як форму виконання педагогом своєї діяльності, зумовленої знаннями та практичними вміннями, як чітке виконання комунікативної, діагностичної, організаційно-методичної, конструктивної, формуючої, прогностичної, стимулюючо-регулюючої та аналітичної функцій. Аналіз педагогічної діяльності вчителів фізичної культури та спортивно-оздоровчого туризму свідчить про те, що вищезазначені функції виконуються й цими спеціалістами. Вони здійснюються педагогами і в процесі формування в учнів рухових умінь та навичок, і під час організації туристичних походів.

Студенти вищих навчальних закладів факультетів фізичного виховання зі спеціалізацією спортивно-оздоровчого туризму повинні також в особистій діяльності оволодівати спеціалізованими функціями, які пропонують дослідники В.В. Крижко та Є.М. Павлютенков.

Проблемі вивчення „професійної компетентності” були присвячені і дослідження В.І. Бондаря, Н.В. Кузьміної, Н.П. Сейтешева та ін. [13, 14, 15].

Проте, кожний дослідник по-своєму аналізує такий феномен педагогіки, як „професійна компетентність”, „компетенція” і „педагогічна майстерність”.

На наш погляд, це відбувається тому, що вказані явища не розглядаються з позиції цілісного, системного підходу до аналізу педагогічних явищ і процесів, не враховується наступність у системі підготовки педагогічних кадрів: вищий навчальний заклад – школа – післядипломна освіта. Це – по-перше.

По-друге, професійний портрет майбутнього фахівця не завжди

прогнозується викладачами так, щоб він відповідав тим сучасним прогресивним демократичним процесам, які відбуваються у країні та в її соціальних інститутах: школах, дошкільних навчальних і позашкільних закладах освіти.

По-третє, процес пізнання сутності та причин виникнення предмету завжди починається з ретельного аналізу його „зрілого” стану, складу і структури, чого деякі дослідники не роблять.

У нашому дослідженні „зрілим” станом є майстерність – результат професійного становлення педагога, вищий рівень компетентності, який забезпечує найбільший успіх у роботі. Це також результат системи безперервного навчання: школа – вищий навчальний заклад – школа – післядипломна освіта – школа. Педагогічна майстерність як ціле та “зріле” породжує нові якості всієї роботи вчителя фізичної культури зі спортивно-оздоровчого туризму – формує професійну позицію, компетентність, компетенцію, самовдосконалення. Вдосконалені знання такого спеціаліста є знаряддям для якісного оздоровлення, розвитку, навчання та виховання дітей, а досконала педагогічна технологія стимулює отримання результату, адекватного задуму [16, С. 17].

У психолого-педагогічній літературі “педагогічна майстерність” тлумачиться як: мистецтво навчання і виховання, що постійно вдосконалюється; синтез наукових знань, навичок, педагогічного і методичного мистецтва й особистих якостей учителя; високий рівень педагогічної діяльності, спрямованої на задоволення оздоровчих, інтелектуальних і культурних потреб особистості та суспільства.

Сама категорія „педагогічна майстерність” містить в собі два аспекти.

Про педагогічну майстерність говорять тоді, коли йдеться про результат і якість діяльності. Тоді педагогічна майстерність визначається як високий рівень професійної діяльності.

Ми вважаємо що аргументи, які розкривають перший аспект, є доказовими. Дійсно, майстерність відтворюється лише в успішному виконанні різних педагогічних і дидактичних завдань у процесі оздоровлення, навчання та виховання молоді. Це є важливим. Однак виявити джерела успішного досягнення прикінцевого результату – найважливіше. Тому ми вбачаємо їх в індивідуальних особливостях вчителя (психічних процесах, станах, особистісних якостях, рисах характеру), які виявляються і в його педагогічних технологіях, і в громадській позиції, котра надає можливість діяти продуктивно та творчо.

Наша думка підтверджується ідеями вчених Н.Ф. Денисенко,

Н.Н. Тарасевич. Вони підкреслюють, що педагогічна майстерність проявляється в комплексі властивостей особистості, які дають вчителю можливість забезпечити високий рівень саморегуляції професійної діяльності за різними фахами. Професійна діяльність містить: гуманістичну спрямованість особистості (як системоутворюючий фактор), професіоналізм знань, педагогічні здібності та педагогічну технологію [16, С.108; 17, С. 74].

Проте, підвалинами професійно-педагогічної майстерності є все ж таки професійні знання [Н.Ф. Денисенко, І. В. Кривonos, В.В. Крижко, Є.М. Павлютенков, Н.Н. Тарасевич та ін.]. Знання допомагають педагогу-майстру усвідомлено й обґрунтовано працювати. А педагогічна технологія кожного вчителя спирається на знання і його здібності та дозволяє всі засоби впливу на дитину пов'язати з метою, тим самим удосконалюючи структуру педагогічної майстерності.

Операційно-технологічна сфера діяльності – це об'єктивний компонент педагогічної майстерності (наявна та породжена у процесі діяльності духовна і матеріальна культура, знання й навички). Суб'єктивний блок містить сферу мотивації, а також самосвідомості, без якої неможливою є самооцінка перших двох сфер і, отже, саморегуляції та самовиховання, тобто рефлексії.

**Висновки.** Виходячи із зазначеного можна дійти висновку, що всі елементи у структурі педагогічної майстерності пов'язані між собою. Кожному з них притаманний саморозвиток, а також зростання під впливом зовнішніх чинників.

Нами було також встановлено, що професійна майстерність – це форма виконання суб'єктом діяльності своєї праці. Педагогічна майстерність розглядається як найвища та якісна характеристика оволодіння педагогом своєю професійною діяльністю.

Подальші дослідження необхідно спрямувати на вивчення інших проблем сутності та структури професійно-педагогічної компетентності як найвищого рівня педагогічної майстерності.

#### Література

1. Національна доктрина розвитку освіти, Затверджено Указом Президента України від 17 квітня 2002 року № 347/2002.
2. Державна національна програма “Освіта” Україна ХХІ століття.-К.: Райдуга, 1994.- 26 с.
3. Мельничук О.С. Словник іншомовних слів. – К.: Радянська школа, 1977. – С. 345.
4. Яременко В., Сліпущко О. Новий словник української мови. – К.: Аконтіт. – 2000.- С. 305
5. Бугайцева Г.М. Педагогічна майстерність – показник високої професійної діяль-

- ності педагога (з педагогічної спадщини Г.Г.Вашенка) //Психолого-педагогічне забезпечення навчально- професійної діяльності. Зб.наук.пр. випуск 10.- Запоріжжя, 1998.- С.31-32. С.31-32.
6. Васильєва Л.А., Бахтуріна І.І., Кобитіна І.І. Старший вихователь дитячого садка. – М.: Просвещение, 1990. – 141 с.
  7. Сущенко Т.І. Управління позашкільним педагогічним процесом. – Запоріжжя, 1993.- С.40.
  8. Даниленко Л.І. Умови забезпечення інноваційної діяльності в навчально-виховних закладах освіти. // Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи. Матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції 20-21 жовтня 1998 р. / Ред.кол. В.М.Мадзігон, В.П.Корнев, В.О. Цикін, Л.І.Даниленко та ін.- Суми: ВВП “Мрія-1” ЛТД, 1998.- С.96-99.
  9. Довбищенко В.І. До проблеми правового забезпечення інноваційної освітньої діяльності. // Педагогічні інновації: ідеї, перспективи.Зб. наук.праць.-К.: Логос, 2000.- С.14-16.
  10. Мандражи О.А. Інноваційна діяльність як основна складова професійної діяльності сучасного вчителя.// Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки. Зб.наук.пр.випуск 29.-Київ-Заоріжжя, 2003.-С63-66.
  11. Мішкіч Л.І. Соціальна педагогіка. – К.:ІЗМН, 1997. – 79-80.
  12. Павлютенко Е.М., Крыжко В.В. Рабочая книга руководителя школы.ч.3: Методическая работа в школе: организация и управление.- Запорожье, 1994.-105 с.
  13. Бондарь В.И.Управленческая деятельность директора школы: дидактический аспект.-К.: Радянська школа, 1987.-156с.
  14. Кузьмина Н.В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. М.: Просвещение, 1990.- 103 с.
  15. Сейтешев Н.В. Пути профессионального становления учащейся молодежи: Проф-педагогика.-М.: Высшая школа, 1988.-336 с.
  16. Денисенко Н.Ф. Теоретичні засади та технологія управління системою фізичного виховання дітей дошкільних навчальних закладів: Автореф. дис.. докт.пед. наук / 13.00.08/ К., 2002.- С. 17.
  17. Тарасевич Н.Н., Кривонос И.Ф. Обучение студентов основам педагогического мастерства // Сов. Педагогика. - №7.- 1983.- С. 89-92.

Надійшла до редакції 16.06.2004р.

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАСОБІВ І МЕТОДІВ РОЗВИТКУ СПЕЦИФІЧНОЇ СИЛИ ЛИЖНИКІВ-ВЕТЕРАНІВ У РІЧНОМУ ЦИКЛІ ТРЕНУВАНЬ**

Крупський Василь

Львівський державний інститут фізичної культури

Анотація. В статті показана можливість акцентованого виховання специфічної сили в процесі тренувальних занять лижників-ветеранів, що значно сприяє зростанню рівня фізичних якостей та підвищенню спортивних результатів.

Ключові слова: специфічна сила, акцентоване виховання, потужність відштовхування, засоби, методи.

Аннотация. Крупский Василий. Исследование способов и методов развития спе-

цифической силы лыжников-ветеранов в годичном цикле тренировки. В статье рассмотрена возможность акцентированного развития специфической силы в процессе тренировок лыжников-ветеранов, что значительно повлияло на повышение уровня физических качеств и повышению спортивных результатов.

Ключевые слова: специфическая сила, акцентированное воспитание, мощность отталкивания, средства, методы.

Annotation. Krupskiy Vasil. Investigation on facilities and methods of development of specific force of skiers-veterans in the annual loop of training. Possibility of the accented training of specific force in the process of training sessions in skiers-veterans is being shown in the article, that is considerably promotes the growth of level of physical qualities and rise of sporting results.

Keywords: specific force, accented training, power of pushing away, facilities, methods.

**Постановка проблеми.** В лижних перегонах велике значення має рівень розвитку спеціальних силових якостей (абсолютної і відносної спеціальної сили, часу відштовхування, вибухової і відносно вибухової сили), які проявляються у робочих постовах.

Специфічна сила і потужність відштовхування є одним з визначаючих чинників в оволодінні раціональною технікою в пересуванні на лижах та досягнення високих спортивних результатів [3, 6]. При підборі засобів і методів підтримки та розвитку спеціальної сили у лижників-ветеранів необхідно враховувати рівень фізичної і спеціальної підготовленості організму, притаманні кожному віковому періоду. Будь-яка спеціальна вправа (засіб), яка спрямована на виховання сили, витривалості або швидкості, дає найбільший ефект тоді, коли необхідна якість виховується цілеспрямовано у сприятливому для цього періоді.

Таким чином, зростання силових показників окремих груп м'язів може мати позитивний ефект у тому випадку, якщо їх величина не перевищує оптимального значення. Подальші збільшення силових показників можуть викликати небажані зміни у ритмі рухів спортсменів-ветеранів та зниження результатів у лижних перегонах.

Аналіз результатів особистих бесід з провідними спеціалістами, інтерв'ювання та опитування ветеранів лижного спорту з різних країн світу виявив, що до теперішнього часу ще не розроблені конкретні рекомендації, на якому рівні слід розвивати силові якості лижників-ветеранів, які показники можна рахувати оптимальними, яким повинен бути рівень зростання сили у залежності від віку та підготовленості на певному етапі тренувань.

Робота виконана у відповідності до плану наукових робіт Львівського державного інституту фізичної культури.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Покращення

спортивних результатів у лижних перегонах суттєво залежить від рівня розвитку у спортсменів спеціальних силових якостей, але в роботах присвячених вивченню засобів і методів тренування лижників немає єдиного підходу до силової підготовки. Одні автори [1, 5, 6] віддають перевагу специфічним засобам відновлення сили, інші навпаки, пропонують використовувати загальнорозвиваючі вправи.

Ряд авторів [4, 5, 6, 7, 8] пропонують для розвитку сили відстаючих груп м'язів застосовувати вправи динамічного характеру. Силові вправи рекомендується виконувати у різному темпі і до відмови, з великою кількістю повторень.

Особливий інтерес викликають роботи спеціалістів [1, 2, 6], в яких рекомендується у підготовчому періоді тренування розвивати силу ніг, застосовуючи стрибки в довжину з місця, багатоскоки, біг з високим підніманням стегна, імітаційні вправи і силу рук, використовуючи резинові джуги, згинання та розгинання рук в упорі лежачи, різні гімнастичні вправи.

Низка авторів [3, 4, 5, 6] пропонує застосовувати для підтримання рівня розвитку сили загальнорозвиваючі вправи, біг, кроси, спортивні та рухливі ігри, фізичну працю. Звертаючи особливу увагу на зміцнення тих м'язових груп, на які припадає основне навантаження при пересуванні на лижах (м'язи ніг, рук, спини), а також гомілкостопних та колінних суглобів.

Для досягнення високих спортивних результатів у лижних перегонах спортсмену необхідно підтримувати досягнутий рівень сили у змагальному періоді. Інші фахівці [4, 6, 7] висловлюють думку, що вправи на силу необхідно включати у тренування в основному періоді підготовки, але у порівнянні з підготовчим періодом обсяг навантаження слід зменшити на 60-70%.

Однак слід відмітити, що в рекомендаціях по побудові тренувального процесу з розвитку сили не врахована спортивна підготовленість та вікові особливості лижників.

**Формулювання мети роботи.** Метою нашої роботи є визначення шляхів виховання специфічної сили у лижників середнього та старшого віку у процесі тренувальних занять.

**Завдання дослідження:**

1. Визначити розподіл основних засобів і методів фізичної підготовки лижників-ветеранів.
2. Вивчити темпи приросту специфічної сили і потужності відштовхування, а також інших фізичних якостей у лижників-ветеранів.

3. Дослідити вплив специфічної сили і потужності відштовхування на спортивний результат.

**Результати дослідження.** З метою вирішення даної проблеми нами був проведений педагогічний експеримент у природних умовах тренування, педагогічне спостереження, вимірювання специфічної сили, потужності відштовхування та математичний аналіз отриманих результатів.

Для вимірювання специфічних силових якостей у лижників-ветеранів використовувався полідинамометричний метод запропонований А.В.Коробковим, Г.Й. Черняєвим в модифікації Б.М. Рибалки. Ця методика передбачає послідовне тестування окремих м'язових груп при максимальній напрузі м'язів-згиначів та розгиначів однієї із ланок тіла в ізометричному режимі.

В експерименті взяли участь 30 чоловіків лижників-ветеранів віком від 40 до 60 років і старші. Експеримент проводився на протязі річного циклу 2002-2003 рр. Перед початком лижники-ветерани мали однаковий рівень підготовленості.

Для розвитку специфічної сили застосовувалися наступні засоби: імітаційні вправи на місці з резиновими джгутами, різними блоками, дисками від штанги (від 1 до 5 кг); пересування на лижоролерах (від 3-5<sup>0</sup>) та роликкових ковзанах з лижними палками і без палок; крокова, стрибова і бігова імітація у гору; ходьба у підйом з вантажем (наплечник, резиновий пояс, мішочки з піском); вправи з грифом від штанги; багатоскоки, різні тренажери, пересування на лижах по глибокому снігу, подолання підйомів ступаючим та ковзаючим кроком та пересування на лижах одночасним і поперемінним відштовхуванням руками з вантажем по добре укатаній лижні.

У відповідності до нашої гіпотези спеціально силові вправи в експериментальній групі застосовувалися під час розминки, в кінці тренувального заняття, паралельно з розвитком інших фізичних якостей.

Виховання специфічної сили здійснювалося за допомогою колового, повторного та змагального методу.

Продовженість виконання вправи залежало від завдань тренування. Так, при розвитку швидкісних і швидкісно-силових якостей вправи виконувалися у швидкому темпі і недовго (12-14 сек.), при розвитку витривалості їх продовженість збільшувалася до 5-6 хвилин (рис. 1, 2).

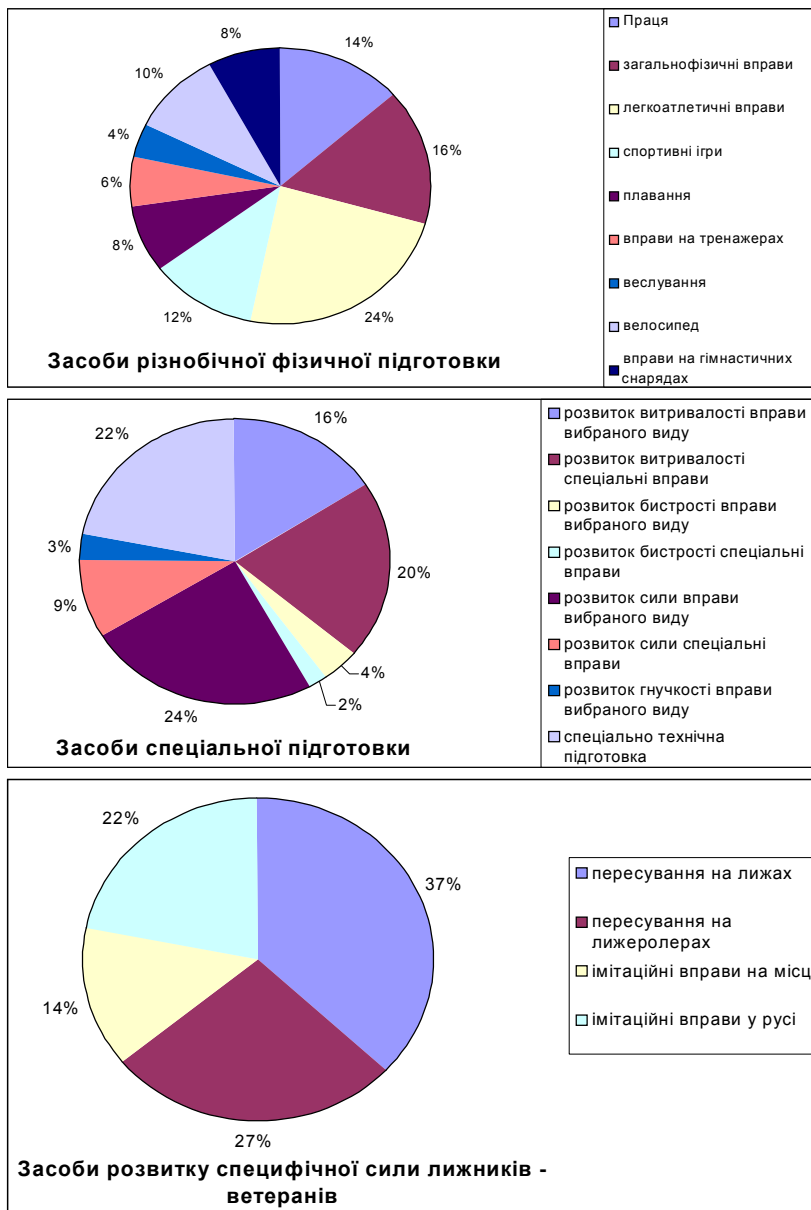
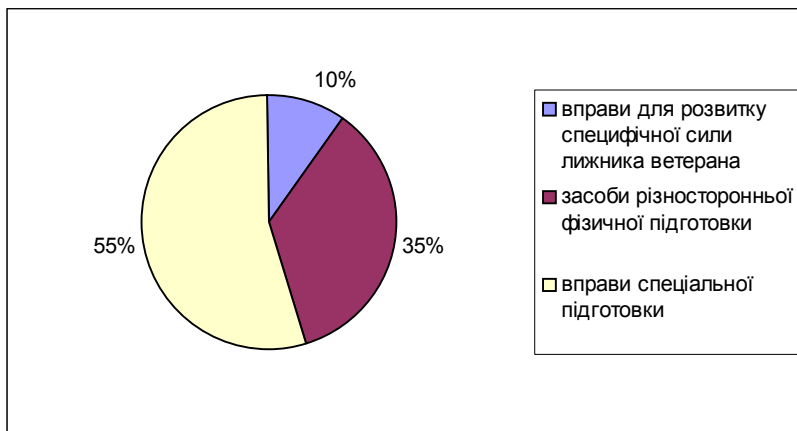
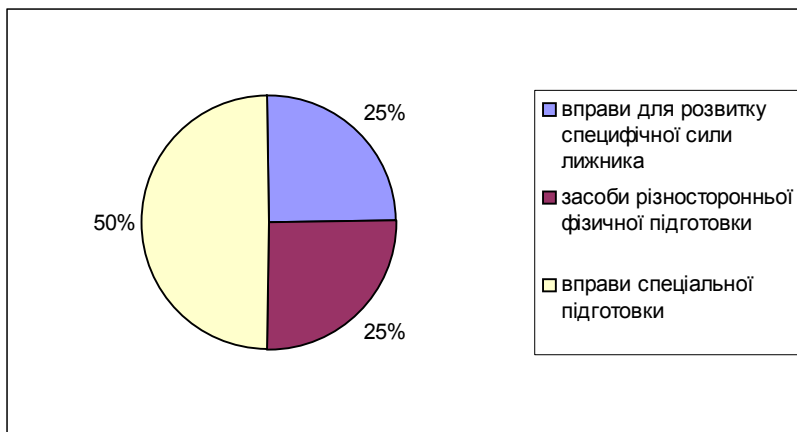


Рис. 1. Перевагова спрямованість тренувальних навантажень.



*Рис. 2. Характер розподілу основних засобів тренування.*

Таким чином необхідно зробити **висновки**, що в результаті річного циклу тренувань були отримані дані, які свідчать про більш значний позитивний вплив підвищеного обсягу специфічних засобів на відновлення і розвиток сили та потужності відштовхування у лижників-ветеранів. Крім цього виявилось, що акцентоване виховання специфічної сили в річному циклі тренувань сприяє значному підвищенню рівня розвитку фізичних якостей, а також зростанню спортивних результатів у лижних перегонах.

На відновлення та розвиток специфічних силових якостей доцільно відводити від загального часу тренувань не менше 20%, на спец-

іальну підготовку – 50% і на різносторонню підготовку – 30% часу.

Подальші дослідження слід спрямовувати на вивчення інших проблем оцінки фізичного розвитку спортсменів середнього та старшого віку.

#### Література

1. Бальсевич В.К. Физическая культура для всех и для каждого.- М.: Физкультура и спорт, 1988.- 208 с.
2. Бубка С.Н., Рыбковский А.Г. Соотношение общей и специальной физической подготовки в скоростно-силовых видах спорта // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: Матеріали третьої Міжнар. наук.-практ. конф.- К.- Вінниця, 1998.- Ч. 1.- С. 148-149.
3. Гаскелл У.Л. Двигательная активность, спорт и здоровье в будущем тысячелетии / / Наука в олимпийском спорте: „Спорт для всех”.- К.: Олимпийская литература, 2000.- Специальный выпуск.- С. 25-35.
4. Корольков Р.П. Изменение скоростно-силовых показателей у лыжников-гонщиков в соревновательном периоде под влиянием применения специальных тренажеров и приспособлений // Сборник научных трудов молодых ученых / Смоленск. ГИФК. – Смоленск, 1997.- Вып. 4.- С. 34-38.
5. Крупський В.П. Експериментальне дослідження відносної сили м'язів у лижників-ветеранів в річному циклі тренувань.// Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. - Львів: ЛДІФК, 2004.- Випуск 8.- С. 19-22.
6. Кузнецов В.К. Силовая подготовка лыжника.- Москва: Физкультура и спорт, 1982.- 96 с.
7. Сулов Ф.П., Гилязова В.Б. Методика силовой подготовки в циклических видах спорта, требующих преимущественного проявления выносливости: Методические рекомендации.- Москва: ВНИИФК, 1990.- 32 с.
8. Физическая работоспособность и смертность, обусловленная различными факторами. Блейр С.Н., Коль Г.В., Паффенбаргер Р.С. и др. /Наука в олимпийском спорте.- 1995.- № 2.- С. 52-61.

Надійшла до редакції 25.06.2004р.

## **КРИТЕРІЇ ТА ПОКАЗНИКИ РІВНІВ СФОРМОВАНOSTI ОСНОВ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

Мельник Ю.Б.

Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди

Анотація. Мельник Ю.Б. Критерії та показники рівнів сформованості основ культури здоров'я у дітей молодшого шкільного віку.

Наведено компоненти та критерії сформованості основ культури здоров'я у дітей молодшого шкільного віку. Уперше надані рівневі характеристики показників сформованості основ культури здоров'я дітей молодшого шкільного віку, відповідно до рівнів: високий, середній, низький.

Ключові слова: компоненти, критерії, культура здоров'я, рівневі характеристики показників.

Аннотация. Мельник Ю.Б. Критерии и показатели уровней сформированности основ культуры здоровья у детей младшего школьного возраста.

Представлены компоненты и критерии сформированности основ культуры здоровья у детей младшего школьного возраста. Впервые даны уровневые характеристики показателей сформированности основ культуры здоровья у детей младшего школьного возраста, в соответствии с уровнями: высокий, средний, низкий. Ключевые слова: компоненты, критерии, культура здоровья, уровневые характеристики показателей.

Annotation. Melnik Y.B. The criteria and indices of forming of the basis of the culture of health of elementary school children.

It's given the components and criteria of forming of the basis of the culture of health of elementary school children. It's the first the time when the level's descriptions of indices of forming of the basis of the culture of health of elementary school children are given, according to the levels: high, medium, low.

Key words: components, criteria, culture of health, level's descriptions of indices.

**Аналіз публікацій. Постановка проблеми.** Формування культури здоров'я особистості – особлива сфера культуротворення, що потребує глибокого вивчення та дослідження всіх її аспектів, факторів (які на неї впливають), визначення критеріїв та розробки показників сформованості у різних вікових періодах.

Проблемі формування культури здоров'я присвятили свої праці Г.Кривошеєва, С.Свириденко, В.Скумін, О.Трешева та ін.[1, 3, 4, 5]. Аналіз даних робіт та іншої наукової літератури показує, що питанню розробки критеріїв та показників рівнів сформованості культури здоров'я в дітей молодшого шкільного віку приділено недостатньо уваги, тому виникає необхідність вирішення цієї проблеми.

**Зв'язок з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження виконано в рамках теми, над якою працює кафедра соціальної педагогіки ХДПУ ім. Г.С. Сковороди, школи Червонозаводського району м. Харкова, тематичного плану кафедри психології та ЗСЖ НВК № 12, теми дисертаційного дослідження „Формування основ культури здоров'я у учнів початкової школи”.

**Ціль статті, постановка завдань.** Розкрити компоненти та критерії сформованості основ культури здоров'я дітей молодшого шкільного віку, висвітлити рівневі характеристики показників сформованості основ культури здоров'я дітей молодшого шкільного віку, відповідно до рівнів: високий, середній, низький.

Розроблена нами модель культури здоров'я особистості учня, дозволила визначити компоненти (структурні та функціональні) та критерії сформованості основ культури здоров'я дітей молодшого шкільного віку (див. *таб. 1.*).

Таблиця 1

*Критерії сформованості основ культури здоров'я дітей молодшого шкільного віку*

<b>Компоненти:</b>		<b>Критерії:</b>	
<b>структурні:</b>	фізичне здоров'я	соматичний стан, фізичний розвиток, фізична активність	
	психічне здоров'я	типологічні особливості, психічний стан та процеси, інтелектуальний розвиток, емоційна сфера	
	соціальне здоров'я	соціальний та психологічний статус, відносини класові, демографічні, територіальні, організаційні, сімейні, адаптованість у колективі	
	духовне здоров'я	інтереси, орієнтації, переконання, цінності, світогляд	
<b>функціональні</b>	<b>внутрішні:</b>	мотиваційний	мотивація, мотивування
		когнітивний	знання щодо збереження та зміцнення здоров'я: повнота, глибина, систематичність, системність, усвідомленість тощо
		афективний	емоційний стан особистості, ставлення до індивідуального здоров'я (у стані на даний момент та тенденції його розвитку)
		ціннісний	переконання у цінності життя та здоров'я, інтереси до надбань культури, прагнення до істини, краси, орієнтація на самопізнання, самовдосконалення, творчу діяльність
		поведінковий	уміння та навички з безпеки життєдіяльності, ведення здорового способу та стилю життя, саморегуляція поведінки, гармонійний розвиток фізичної, психічної, соціальної, духовної сфер
	<b>зовнішні:</b>	інформаційний	володіння інформацією щодо основних принципів, методів, умов та засобів збереження та зміцнення здоров'я
		пізнавальний	пізнавальна активність щодо оволодіння власними особистісними якостями, рефлексія, самопізнання, самовдосконалення, творча діяльність
		розвиваючий	розвиток фізичного, психічного, соціального, духовного здоров'я (їх гармонія)
		виховний	засвоєння суспільних цінностей, наявність особистих поглядів, цінностей, установок
		захисний	психоемоційний стан особистості, відчуття комфорту, адекватний „Я-образ”
		індивідуалізуючий	збереження своєї унікальності, самоприйняття, самоповага, почуття власної гідності
		соціалізуючий	психологічний клімат з референтною групою, асертивність, соц. адаптація
		світоглядний	цілісне сприйняття явищ та процесів оточуючого середовища, наявність життєвої стратегії, сформ-ть „Я-концепції”

**Виклад результатів досліджень, обґрунтування.** На основі наведених компонентів та розроблених критеріїв нами встановлені рівневі характеристики показників сформованості основ культури здоров'я дітей молодшого шкільного віку: високий, середній, низький.

**Високий рівень** передбачає сформованість та гармонійну єдність складових (фізичного, психічного, соціального, духовного) здоров'я й активне функціонування всіх компонентів культури здоров'я особистості учня, внутрішніх (мотиваційного, когнітивного, афективного, ціннісного, поведінкового) та зовнішніх (інформаційного, пізнавального, розвиваючого, виховного, захисного, індивідуалізуючого, соціалізуючого, світоглядного), прагнення до самопізнання, самовдосконалення, творчої діяльності.

Складові здоров'я знаходяться у доброму стані та гармонійній взаємодії. Внутрішня потреба в удосконаленні, спрямованість мотивації: соціально-орієнтована. Повні, глибокі, системні, усвідомлені оздоровчо-культурологічні знання. Гарний емоційний стан, оптимістичний настрій. Стійкі власні переконання у цінності життя та здоров'я, виражені інтереси до надбань культури, прагнення до істини та краси. Використання набутих умінь та навичок з безпеки життєдіяльності, ведення здорового способу та стилю життя. Володіння інформацією щодо принципів, методів, умов та засобів збереження та зміцнення здоров'я. Наявність пізнавальної активності щодо оволодіння власними особистісними якостями, рефлексія, самопізнання, самовдосконалення, творча діяльність. Гармонійний розвиток фізичного, психічного, соціального, духовного здоров'я учня. Засвоєння суспільних цінностей та наявність особистих поглядів, цінностей, установок щодо здоров'я. Відчуття внутрішнього психологічного комфорту, сформованість адекватного „Я-образу”. Збереження своєї унікальності, самоприйняття, самоповага, почуття власної гідності. Гарний психологічний клімат з референтною групою, адаптованість у колективі, психологічний статус учня – лідер (будь який - за змістом, характером, спрямованістю діяльності). Цілісне сприйняття явищ та процесів оточуючого середовища, наявність життєвої стратегії, сформованість „Я-концепції”.

**Середній рівень** характеризується розвитком одних складових здоров'я і дефіцитарністю інших, нестійкістю або не сформованістю окремих компонентів культури здоров'я особистості учня, негармонійною спрямованістю на самопізнання та вдосконалення здоров'я, творча діяльність відсутня.

Нормальний стан здоров'я, але наявна дисгармонія між складо-

вими здоров'я. Позитивна мотивація та мотивування до навчання, оздоровлення. Повні та глибокі оздоровчо-культурологічні знання, проте не всі вони усвідомлені. Врівноваженість емоційного стану, песимістичний настрій. Розуміння цінності життя і значення здоров'я, наявність інтересів до культурних надбань, спорту але вони не підкріплені особистою діяльністю. Дотримання правил безпеки життєдіяльності, виконання певних правил гігієни, епізодичні заняття фізичною культурою. Володіння інформацією щодо основних питань збереження та зміцнення здоров'я. Нестійка пізнавальна активність у самопізнанні та самовдосконаленні, відсутня рефлексія. Дисгармонійний розвиток фізичного, психічного, соціального, духовного здоров'я учня. Засвоєння суспільних цінностей щодо здоров'я, проте недостатня сформованість особистих поглядів і цінностей. Добрий психоемоційний стан особистості, не сформованість адекватного „Я-образу”. Наявність почуття власної гідності, самоповаги, проте відсутнє розуміння своєї унікальності. Усталені відносини з оточенням, невисокий рівень адаптованості у колективі, психологічний статус учня – обраний. Цілісне сприйняття явищ та процесів оточуючого середовища, але нестійка життєва стратегія, не сформованість „Я-концепції”.

**Низький рівень** визначається не сформованістю або наявністю вад складових здоров'я особистості, відсутністю або негативною девіантністю компонентів культури здоров'я особистості учня, повною відсутністю прагнення до самопізнання, самовдосконалення, творчої діяльності.

Поганий стан здоров'я, окремих його складових. Відсутність мотивації до навчання, оздоровлення. Поверхові знання, або негативне відношення до знань оздоровчо-культурологічного напрямку. Часті зміни настрою, неспроможність контролювати емоційний стан, наявність негативних емоцій. Нерозуміння цінності життя і значення здоров'я, байдужість до культурних надбань. Недотримання правил безпеки життєдіяльності, ведення нездорового способу життя, не адаптивна поведінка, наявність пагубних звичок. Не володіння інформацією з питань збереження та зміцнення здоров'я. Відсутня пізнавальна активність щодо оволодіння власними особистісними якостями. Нерозвиненість фізичного, психічного, соціального, духовного здоров'я учня. Нерозуміння суспільних цінностей, не сформованість особистих поглядів та цінностей. Неврівноваженість психоемоційного стану особистості учня, неадекватний „Я-образ”. Деперсоналізація, втрата особистісного Я. Неспроможність ладити з оточуючими, конфліктність у колективі, психологіч-

ний статус учня – аутсайдер. Невміння цілісно сприймати явища та процеси оточуючого середовища, повна відсутність життєвої стратегії, сформованості „Я-концепції”.

При визначенні рівня культури здоров'я дітей молодшого шкільного віку виникає потреба у спеціальній методиці, за допомогою якої можливо виміряти рівень сформованості культури здоров'я учня. На основі теоретичного обґрунтування та наведених компонентів, критеріїв та показників сформованості основ культури здоров'я дітей молодшого шкільного віку нами розроблено комплекс діагностичних методик визначення рівня культури здоров'я особистості учня [2].

**Висновки, перспективи.** Навчально-виховний процес у початковій школі повинен цілеспрямовано і систематично залучати учнів до культурних надбань суспільства, невід'ємною складовою якої є культура здоров'я. Враховуючі вікові та індивідуальні особливості дітей необхідно також враховувати і рівень культури здоров'я особистості кожного учня, що на нашу думку, сприятиме реалізації особистісно-орієнтованого підходу у навчанні.

#### Література

1. Кривошеєва Г. Культура здоров'я особистості як соціально-педагогічна проблема / Шлях освіти. – 2001. – № 1. – С. 35-37.
2. Мельник Ю.Б. Організаційно-методичний інструментарій педагогічної технології формування культури здоров'я у початковій школі. Навчально-методичний посібник для керівників навчальних закладів, вчителів, вихователів, практичних психологів. - Харків: НВК № 12, 2004.
3. Свириденко С. Формування культури здоров'я дитини в сім'ї як чинник соціальної компетентності // Кроки до компетентності та інтеграції в суспільство: науково-методичний збірник. – К.: Контекст, 2000. – С. 135-139.
4. Скумин В.А., Бобина Л.А. Пропедевтика культури здоров'я. –Новочебоксарск: “Терос” – 1994. – 192 с.
5. Трещева О. Л. Культура здоровья личности (теоретическая модель) // Международный научный конгресс «Современный олимпийский спорт и спорт для всех». Том 1. – М.: „Спорт Академ Пресс”, 2003 – С. 177-178.

Надійшла до редакції 25.06.2004р.

## УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЛЬОТНОГО СКЛАДУ В ПРОЦЕСІ ПЕРЕНАВЧАННЯ НА АВІАЦІЙНУ ТЕХНІКУ В ВОЄННИЙ ЧАС

Петричко О.М.

Центр бойової підготовки ВПС ЗС України

Анотація. В статті доводяться методи удосконалення фізичної підготовки льотного складу в процесі перенавчання на авіаційну техніку в воєнний час. Дається перелік фізичних вправ, які використовувалися в програмі з фізичної підготов-

ки, яка пропонується.

Ключові слова: фізичні вправи, льотний склад, фізична підготовка.

Аннотация. Петричко О.М. Совершенствование физической подготовки лётного состава в процессе переобучения на авиационную технику в военное время. В статье доводятся методы совершенствования физической подготовки лётного состава в процессе переобучения на авиационную технику в военное время. Даётся перечень физических упражнений, используемых в предложенной программе по физической подготовке.

Ключевые слова: физические упражнения, лётный состав, физическая подготовка.

Annotation. Petrichko O.M. Perfection of physical preparation the year composition in process of conversion training to aircraft technology at period of the wartime. The paper to lead methods perfection of physical preparation the year composition in process of conversion training to aircraft technology at period of the wartime. Let's list physical practice, which make use of motion and programmer on the physical preparation.

Key words: physical preparation, year composition, physical preparation.

**Постановка проблеми.** Військово-повітряні Сили є одним з основних видів Збройних Сил України. Головне ядро в авіації в практичному застосуванні бойових засобів займає льотний склад. Основною задачею льотного складу у воєнний час є стримування або відбиття воєнної агресії [14]. Тому льотному складу для виконання бойових завдань необхідно постійно підтримувати свої професійні якості [7].

Підвищення льотної майстерності і рівня професійної підготовки багато в чому залежить від фізичної підготовки. Якості, що необхідні льотному складу, розвиваються в процесі занять фізичною підготовкою [10], де для них розроблений цілий ряд фізичних вправ [6]. Фізичні вправи складають основу змісту практичної підготовки по дисципліні «Фізична підготовка» [12].

На сьогоднішній день на жаль на навчальних курсах льотного складу фізичній підготовці приділяється мало уваги. Льотному складу, що перенавчається на авіаційну техніку в Центрі бойової підготовки Військово-повітряних Сил України, виділяють 2 години на тиждень, у виді самостійних занять по фізичній підготовці [9], що вкрай не вистачає для придбання професійно-важливих якостей [11].

Процес реформування і розвитку Збройних Сил України проходить в складних соціально-економічних умовах [13], тому на курсах перенавчання слухачі проходять навчальну програму в прискорені строки [3].

З розглянутого нами періоду навчання складається проблемна ситуація, обумовлена тим, що при відсутності навчальних занять по

фізичній підготовці знизиться рівень фізичної підготовленості льотного складу.

Робота виконана за планом НДР Центру бойової підготовки ВПС ЗС України.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Для рішення цієї проблеми було проведено ряд науково-дослідних робіт, де досліджувалися питання по впливу індивідуальних психофізіологічних особливостей льотного складу на якість перенавчання на авіаційну техніку [2], а також відпрацьовувалися програми психофізіологічного супроводження слухачів при перенавчанні на авіаційну техніку [5].

Перенавчання на авіаційну техніку супроводжується суттєвою напругою всіх функціональних систем організму [4]. Величина цієї напруги обумовлюється рівнем професійної підготовки.

Несприятливий вплив несподіванки і нервово-психічного навантаження можна зменшити за рахунок високої натренованості льотного складу в діях при ускладнених обставинах[1]. Ось чому льотчики та штурмани незалежно від досвіду льотної роботи, займаної посади, повинні мати гарні практичні навички в чітких і точних діях у різних аварійних ситуаціях.

У процесі тренування удосконалюються також такі важливі професійні якості, як уміння виконувати додаткову роботу на фоні основної: логічно аналізувати інформацію, що надходить; здатність швидко змінювати структуру дій у залежності від сформованої обстановки; спокій, рішучість та інше. Все це досягається льотним складом при умові, що він фізично підготовлений і в змозі перенести фізичне навантаження.

Численними дослідженнями встановлене значення фізичної підготовки у формуванні спеціально значимих якостей і у формуванні їхньої стійкості в екстремальних режимах діяльності індивідуума, що має пряме відношення до соціальної активності особистості і її психологічної надійності.

**Формулювання цілей статті.** Тому була проведена науково-дослідницька робота по оптимізації фізичної підготовки льотного складу винищувальної і винищувально-бомбардувальної авіації в процесі перенавчання на авіаційну техніку у воєнний час.

**Виклад основного матеріалу.** З метою розробки пропозицій для практичної діяльності, нами була розроблена програма по фізичній підготовці льотного складу. Дана програма була складена на основі результатів вивчення бойової, службової і професійної діяльності льотного складу. Ця програма була спрямована на розвиток військово-профес-

ійних якостей, важливість яких було визначено групою експертів у процесі проведення дослідження.

До цього відносяться наступні якості:

-спеціальні: швидкість і точність реакції, просторове орієнтування, тонка рухлива координація, стійкість до перевантажень;

-психічні: розподіл та переключення уваги; здібність передбачати розвиток ситуації; емоційна стійкість;

-фізичні: спритність, швидкість, загальна витривалість.

Ефективність програми перевірялася в процесі наукового дослідження, у якому брали участь льотний склад слухачів Центра бойової підготовки ВПС України. Було сформовано 2 групи, експериментальна і контрольна. Ці групи по своєму фізичному розвитку були практично однакові.

Експериментальна група проходила спеціальний курс по новій програмі, що складає 74 години навчального часу. Контрольна група займалася по старій програмі, що складає 26 годин.

При реалізації нової програми по фізичній підготовці зі слухачами льотного складу застосовувалися методи навчально-виховного процесу[8].

З експериментальною групою вивчалися рухові дії і вправи в повному змісті, використовуючи метод цілісного навчання. Також використовувався метод строго регламентованої вправи, де включалося стандартно-повторне і перемінне виконання вправи, що можуть застосовуватися в режимах безупинного чи інтервального навантажень. Велике значення було приділено ігровому методу. У даному випадку проходило формування адаптаційних механізмів, що сприяють зміні структури діяльності. Використовувалися спеціально підібрані ігрові вправи. Навчальна діяльність організовувалася за допомогою фронтального методу, методу кругового тренування й у деяких випадках індивідуального методу.

В контрольній групі використовувалися ігровий та змагальний методи. Також застосовувався фронтальний метод в організації навчальної діяльності.

Особливості проходження програмного курсу по фізичній підготовці в даних групах зазначені у таблиці 1.

Фізична підготовка проводилася у виді теоретичного і практичних занять. Практичні заняття проводилися комплексно (2-3 розділу на одному занятті) та носили навчально-тренувальний характер. Теоретичне заняття проводилося у виді лекції.

Навчальні заняття з експериментальною групою проводилися з розрахунку – 2 рази на тиждень (по 2 години в сітці розкладу занять) і 1

раз на тиждень, у вихідні дні проводилася фізична реабілітація (2 години під час годин, виділених на спортивно-масову роботу).

Основними засобами фізичної підготовки є фізичні вправи, за допомогою яких у льотчиків та штурманів формуються військово - професійні якості. Тому виконання нижчеперелічених фізичних вправ має для льотного складу першорядне значення, так як їх труд пов'язаний з розумовими та нервово-психічним перевантаженням, а в деяких випадках з яскраво виявленою пониженою рухливою активністю.

Таблиця 1

*Особливості проходження програмного курсу по фізичній підготовці*

Групи	Методи навчально-виховного процесу		Спрямованість вправ
	Методи засвоєння навчального матеріалу	Методи організації навчальної діяльності	
Контрольна група (42 чол.)	Ігровий метод, змагальний метод	Фронтальний метод	Використовувалися вправи на розвиток спритності
Експериментальна група (35 чол.)	Метод цілісного навчання, метод строго регламентованої вправи, ігровий метод	Фронтальний метод, метод кругового тренування, індивідуальний метод	Використовувалися вправи на розвиток спритності, швидкості, загальної витривалості.

У змісті програми з фізичної підготовки льотного складу винищувальної і винищувально-бомбардувальної авіації в процесі перенавчання на авіаційну техніку у воєнний час включалися наступні фізичні вправи:

1. Гімнастичні вправи:

- стройові прийоми, загально розвиваючи вправи в русі і на місці, вільні вправи, вправи на увагу і координацію рухів;
- стрибкові вправи з місця, з розбігу, через різні перешкоди;
- вправи, що викликають компенсаторні реакції серцево-судинної системи (стійка на лопатках, на голові з опорою на передпліччя і долоні);
- вправи, спрямовані переважно на зміцнення м'язів брюшного пресу і ніг, а також на удосконалювання навичок грудного подиху;
- вправи, спрямовані на підвищення стійкості до заколихування (нахили голови з різного положення й у різні сторони, перекиди вперед, назад);
- вправи на спеціальних снарядах (обертання на рейнському колесі і лопінгу);

2. Легкоатлетичні вправи:

- біг на короткі дистанції (біг з високим підніманням стегна, «семенящий» біг із прискореннями, біг із прискоренням і з переходом

на біг по інерції, низький старт і біг по дистанції 30-60м., човниковий біг, повторні і контрольні пробіжки по 100-400м., естафетний біг);

- біг на середні і довгі дистанції (біг з високого старту по прямій і на повороті, біг на 400-800м., крос 1000м.-3000м.);

3. Спортивні ігри (волейбол, баскетбол, настільний теніс):

- ігри за спрощеними правилами;

- ігри з використанням штучних перешкод (волейбол із закритою сіткою, використання в грі 2-3 м'ячів, гра в баскетбол на одній половині поля).

Фізична реабілітація проводилася під керівництвом викладача по фізичній підготовці у виді практичних занять. Вивчалися вправи для відпрацювання навичок подолання напруженості. До них відносяться наступні фізичні вправи:

- для напруги і розслаблення м'язів усього тіла, окремих груп м'язів;

- розслаблення одних м'язів при одночасній нарузі інших;

- вправи для відвертання від емоцій;

- вправи в ритмічних спокійних рухах і подиху;

- прийоми розвитку звички самоконтролю за ступенем емоційного порушення по зовнішнім проявам емоцій.

**Висновки.** Використовуючи фізичні вправи активізувалася уся функціональна система організму, що представляє собою цілісне утворення. Впливаючи фізичними вправами на організм, підсилилася робота дихальної, видільної й інших систем організму. При функціонуванні цілісного організму формуються спеціальні адапційні механізми, що забезпечують стійкість організму до несприятливих факторів польоту, що в значній мірі визначає ефективність льотної діяльності.

За підсумками реалізації програми було доведено, що нова програма виявилася найбільш ефективнішою чим стара. Впровадження даної програми дозволить найбільш якісно здійснювати перенавчання льотної складу на авіаційну техніку у воєнний час.

Подальші дослідження слід спрямувати на вивчення проблем удосконалення фізичної підготовки льотної складу в процесі перенавчання на авіаційну техніку в воєнний час.

#### Література

1. Акт про приймання науково-дослідної роботи "Обґрунтування необхідної кількості тренувань на авіаційних тренажерах для відпрацювання дій льотної складу в особливих випадках польоту" – ЦБП – Миколаїв – 2003 – 20с.
2. Акт про приймання теми " Дослідження впливу індивідуальних психофізіологічних особливостей льотної складу на якість перенавчання на нову авіаційну техніку – ЦБП – Миколаїв – 2003 – 24с.

3. Директива ПЗМОУ НР 142/2/190-т від 06.02.03р. “Щодо оптимізації термінів підготовки військових фахівців на курсах підвищення кваліфікації.”
4. Звітний матеріал з теми “Медично-психологічне супроводження льотного складу в процесі перенавчання на нову авіаційну техніку. Прогнозування успішності перенавчання й оцінки психофізіологічної готовності льотного складу до польотів з використанням авіаційних тренажерів – ЦБП – Миколаїв – 2001 –25с.
5. Звітний матеріал з теми “Програма медико-психофізіологічного супроводження шахачів при перенавчанні на нові авіаційні комплекси” – ЦБП- Миколаїв – 2002 – 8с.
6. Керівництво з фізичної підготовки у Військово-повітряних Силах . Збройних Сил України – Вінниця – 1998 – 48с.
7. Лысаков Н.Д.. Роль летной практики в повышении профессионализма слушателей ВВА им. Ю.А. Гагарина // Вестник МАКЧАК №1 – 2001 – Москва – с.64-66.
8. Матвеев А.П., Мельников С.Б.. Методика физического воспитания с основами теории.-Москва, Просвещение,-1991. 191с.
9. Петричко О.М.. Актуальні проблеми фізичної підготовки льотного складу в процесі перенавчання на авіаційну техніку у воєнний час // Матеріали другої відкритої науково-методичної конференції “Фізична підготовка військовослужбовців” – Київ – НУФВСУ – 2004 –с.145-151.
10. Попов Ф.И., Маракушин А.И., Золочевский В.В. « Поэтапное планирование общин и специальных средств физической подготовки курсантов в период начального летного обучения» // Научно-методические и практические аспекты подготовки специалистов в современном техническом вузе: Сб. научн.тр. Международной научно-методической конференции – Белгород: Изд-во Бел ГТАСМ, 2003.- направление4.- - 405с.
11. Попов Ф.И., Маракушин А.И., Золочевский В.В., Чух А.В. Профессионально-важные качества курсантов-лётчиков армейской авиации.// Матеріали другої відкритої науково-методичної конференції “Фізична підготовка військовослужбовців” – Київ – НУФВСУ – 2004 –с.151-159.
12. Програма по физической подготовке личного состава Военно- воздушных Сил. – Москва – военн.изд-во.- 1990 – 48с.
13. Фурдик С.С.. Статутні вимоги – у повсякденну життєдіяльність. Крила України. - №30(192) – 2003 – Вінниця –з.3.
14. Шкідченко В.П., Кохно В.Д.. Военна безпеку, як категорія воєнної науки та складова національної безпеки України // Наука й оборона - №2 – 2000 – Київ – с.3-7.  
Надійшла до редакції 16.06.2004р.

## **МОДЕЛЮВАННЯ СТАРТОВОЇ ВПРАВИ СПОРТСМЕНА-САННИКА**

Сапужак Ігор

Львівський державний інститут фізичної культури

Анотація. У статті проаналізовано інформативні параметри руху спортсмена та спортивного спорядження на основі запропонованої математичної моделі взаємодії “спортсмен-опора-спорядження” при виконанні стартової вправи у санно-му спорті, розглянуто основні практичні висновки.

Ключові слова: математична модель, кінематичні і динамічні параметри.

Аннотация. Сапузак И.Я. Моделирование стартового упражнения спортсмена-саночника. Для определения кинематических и динамических параметров стартового упражнения предложены математическая модель взаимодействия “спортсмен-опора-инвентарь” и методика ее анализа.

Ключевые слова: модель, кинематические и динамические параметры.

Annotation. Sapuzhak I. Ya. Simulating of start exercises completion in luge. Informative kinematic and dynamic parameters of sportsmen and sport equipment movements' parameters have been analysed on the basis of mathematical models of “sportsmen-basis-equipment” interrelations of start exercises completion in luge.

Key words: mathematical model, kinematic and dynamic parameters.

**Постановка проблеми.** Підготовка українських спортсменів-санників високої кваліфікації ускладнюється, в основному, двома факторами. По-перше, невелика кількість центрів підготовки спортсменів, основні з них – СДЮШОР „Беркут” у Львові з філією у Сколе Львівської обл. і санна школа „Колос” у Кременці Тернопільської обл. Школа у Вишгороді під Києвом, на жаль, фактично уже не готує спортсменів. По-друге, в Україні зараз немає жодної сучасної санної траси. Триває будівництво траси у Кременці, уже введено в дію понад 800 м, однак вона без штучного відмороження і, з огляду на технічні характеристики, не може служити серйозною базою для підготовки спортсменів високої кваліфікації.

Однак, не зважаючи на це, українські санники мають суттєві успіхи на міжнародній арені, майже завжди входять в „десятку” кращих на змаганнях світового рівня, зокрема на останній Олімпіаді у Солт-лейксіті МСМК Л.Лудан посіла 6-те місце. Один з небагатьох елементів техніки, виконання якого можливе в умовах, близьких до змагальних – старт на льодовому майданчику (стадіоні). Оскільки вдалий старт вносить суттєвий вклад у досягнення високого спортивного результату, детальне дослідження кожного руху спортсмена на основі адекватної математичної моделі стартової вправи, можливість оперативного отримання об’єктивної інформації про кінематичні та динамічні параметри стартових дій, аналіз ефективності та проведення оперативної корекції техніки виконання вправи особливо актуальні.

**Зв’язок з важливими науковими програмами.** Робота над вказаною темою була розпочата при проведенні робіт з науково-методичного забезпечення підготовки збірної команди України з санного спорту згідно з наказом Державного комітету України з фізичної культури і спорту №724 від 8 липня 1998 р. “Про вдосконалення роботи з науково-методичного забезпечення збірних команд України”. Теоретичні та практичні результати було розроблено та отримано при виконанні нау-

кових досліджень за темою Зведеного плану науково-дослідних робіт Держкоммолодьспорттуризму України на 2001–2005 р. п.1.4.6 „Кінематичні та динамічні параметри вправ у санному спорті”, номер державної реєстрації – 0102U002651.

**Аналіз останніх досліджень.** Бурхливий прогрес досягнень, зафіксований в останні роки у більшості видів спорту, зокрема і у санному, в значній мірі визначається факторами матеріально-технічного і, особливо, науково-методичного плану. Незважаючи на гостру потребу, у сучасній вітчизняній науковій літературі галузі майже немає розробок, присвячених санному спорту - навчальна програма з санного спорту [1] в основному підсумовує практичний досвід останніх років, дослідження О.Чухліб (1994-1998 р.р.), присвячені переважно підготовці юних спортсменів, деякі інструментальні методики, розроблені і запропоновані автором при виконанні робіт з науково-методичного забезпечення збірної команди України з санного спорту [2-4].

**Постановка завдання.** Враховуючи актуальність вдосконалення стартової вправи необхідно розробити математичну модель взаємодії «спортсмен-опора-спорядження» при виконанні стартової вправи у санному спорті, проаналізувати інформативні кінематичні і динамічні параметри руху спортсмена та спортивного спорядження, визначити можливості їх інтерпретації для використання у практичних методиках вдосконалення технічної майстерності спортсменів.

**Виклад основного матеріалу.** Розглянемо схематичне зображення стартових дій спортсмена та динамічні і кінематичні параметри взаємодії системи «спортсмен-сани-руківки» (рис. 1), на основі вимірювання яких можна виявити помилки техніки виконання вправи [3].

Нехай для надання саням початкової швидкості виштовхування  $v_0$  спортсмен прикладає до руківок стартової естакади зусилля  $\bar{F}_л$  лівою та  $\bar{F}_п$  правою руками. При цьому відповідні реакції опори  $\bar{R}_л$  та  $\bar{R}_п$ . Отже, рух саней зі спортсменом відбувається внаслідок сумарної дії цих сил з врахуванням протидії сили тертя  $\bar{F}_т$ , тобто рівнодійної:

$$\bar{F}_\Sigma = \bar{R}_л + \bar{R}_п + \bar{F}_т. \quad (1)$$

Розглянемо її проекцію  $F\Sigma$  на напрямок руху саней, враховуючи, що вектори реакцій руківок складають з горизонтальною площиною кути  $\alpha_л$  і  $\alpha_п$ , а з вертикальною, що простягається вздовж осі руху,  $-\gamma_л$  і  $\gamma_п$  відповідно (рис. 1). Якщо  $m$  і  $M$  – маси саней та спортсмена, а  $f_k$  – коефіцієнт тертя ковзання, то вираз (1) для  $F\Sigma$  перетвориться до вигляду:

$$F_{\Sigma} = R_{л} \cos \alpha_{л} \cos \gamma_{л} + R_{п} \cos \alpha_{п} \cos \gamma_{п} - f_{к}(m + M)g, \quad (2)$$

де  $R_{л}$  та  $R_{п}$  – модулі векторів  $\vec{R}_{л}$  та  $\vec{R}_{п}$ ,  
 $g$  – прискорення вільного падіння.

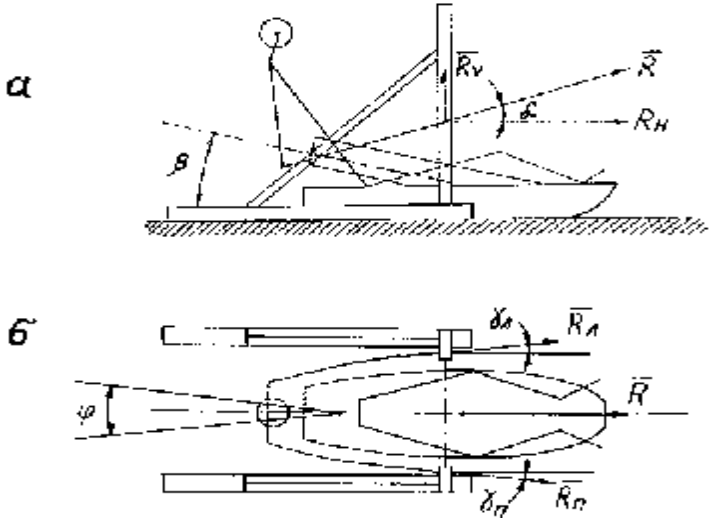


Рис. 1. Схематичне зображення стартових дій спортсмена: а – вид збоку; б – зверху

Отже, враховуючи дію сили (2) та залежність реакцій руківок та відповідних кутів від часу  $t$ , прискорення руху саней  $a(t)$  в кожен момент  $t$  можна визначити як:

$$a(t) = \frac{R_{л}(t) \cos \alpha_{л}(t) \cos \gamma_{л}(t) + R_{п}(t) \cos \alpha_{п}(t) \cos \gamma_{п}(t) - f_{к}(m + M)g}{m + M}. \quad (3)$$

Для визначення початкової швидкості руху саней  $v_0$  після відштовхування розглянемо останню фазу амортизації, починаючи з моменту максимального відкату саней назад. Цей час будемо вважати початком відліку  $t_n = 0$ , причому  $v(t_n) = 0$ ,  $a(t_n) = 0$ , а початкову швидкість  $v_0$  визначатимемо в момент  $t_0$  закінчення доштовхування спортсменом. Тоді, з врахуванням (3) можемо записати:

$$v_0 = \int_0^{t_0} a(t) dt = \frac{1}{m+M} \left( \int_0^{t_0} R_n(t) \cos \alpha_n(t) \cos \gamma_n(t) dt + \int_0^{t_0} R_n(t) \cos \alpha_n(t) \cos \gamma_n(t) dt \right) - f_k g t_0. \quad (4)$$

Зрозуміло, що під час цієї фази у будь-який момент  $\tau$  ( $0 \leq \tau \leq t_0$ ) швидкість  $v(\tau)$  на основі (4) може бути визначена як:

$$v(\tau) = \frac{1}{m+M} \left( \int_0^{\tau} R_n(t) \cos \alpha_n(t) \cos \gamma_n(t) dt + \int_0^{\tau} R_n(t) \cos \alpha_n(t) \cos \gamma_n(t) dt \right) - f_k g \tau. \quad (5)$$

Розглянемо, які практичні можливості може мати вимірювання вказаних параметрів, а також певні співвідношення між ними.

По-перше, спортсмен прикладає зусилля до рукі двома руками, при цьому якщо сили реакції рукі  $R_n = R_n$  і кути між кожною з цих сил та поздовжньою віссю стартових рукі рівні ( $\gamma = \gamma_n + \gamma_n$  при  $\gamma_n = \gamma_n$ ), то результуючий вектор реакції  $R$  буде співпадати з ідеальним напрямком руху саней (рис. 1, б). Якщо ж ці рівності не виконуватимуться у кожен момент часу, то поздовжня вісь саней буде відхилятися від ідеального напрямку на деякий кут  $\beta$ . Таким чином вимірявши  $R_n(t)$  і  $R_n(t)$ , можна побудувати годограф, кожна точка якого буде відображати абсолютну величину та напрямок вектора реакції рукі у горизонтальній площині в певний момент часу.

По-друге, зусилля, що прикладаються спортсменом до кожної рукі, можна умовно розкласти на дві складові – вертикальну  $R_v$  та горизонтальну  $R_h$  (рис. 1, а). Отже, величина та напрямок результуючого вектора залежать від співвідношення між згаданими складовими, і чим більший кут  $\beta$ , тим менш ефективно прикладається зусилля, оскільки рух саней по горизонтальній площині спричинює тільки відповідна проекція вектора  $R$ .

По-третє, при старті навіть у висококваліфікованих санників інколи можна спостерігати у фазі останньої амортизації перед виштовхуванням підйом задньої частини саней на певний кут  $\beta$  (рис. 1, а). Хоча це зумовлено намаганням спортсмена зробити фазу амортизації перед виштовхуванням максимальною і, таким чином, збільшити зусилля виштовхування, насправді підняття, а потім удар саней об лід гальмують

ковзання вперед.

**Висновки.** Отже, запропонована модель стартової вправи санника описує основні динамічні та кінематичні параметри взаємодії “спортсмен-опора-спорядження”. Проаналізовано також основні помилки техніки виконання вправи з точки зору інтерпретації інформативних параметрів стартових дій, на підставі аналізу яких можна розробити практичні інструментальні методики вдосконалення технічної майстерності спортсменів.

**Перспективи** продовження досліджень можна окреслити щонайменше у двох основних напрямках. По-перше, практичне використання запропонованої математичної моделі взаємодії “спортсмен-опора-спорядження” для аналізу кінематичних та динамічних параметрів руху спортсменів та спортивних снарядів. По-друге, розробка на її основі складнішої як в біомеханічному, так і в математичному аспекті моделі стартової вправи для двомісного екіпажу. Вона може стати основою не тільки вдосконалення технічної майстерності, а, можливо, і обґрунтування комплектування двомісних екіпажів.

#### Література

1. Санний спорт. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності / І.Я. Сапужак, Ю.Б. Собола, О.С. Желтуцький, О.В. Чухліб. – К: видво Держкоммолодьспорттуризму України, 2000. – 81 с.
2. Сапужак І., Сапужак О. Технічні засоби вдосконалення майстерності спортсменів-бобслеїстів // Молода спортивна наука України: Збірник наукових статей з галузі фізичної культури та спорту. – Львів: ЛДІФК, 2001. – Вип. 5. – Т 1. – С. 383–387.
3. Сапужак І.Я. Застосування інформаційно-вимірювальних систем на базі ЕОМ для вдосконалення майстерності спортсменів-санників // Відбір і обробка інформації. – 1997. – Вип. 11 (87). – С. 49–53.
4. Igor Sapuzak. System komputerowy dla cwiczen saneczkarzy //Ogolnopska konferencja naukowo-problemowa “Sporty Zimowe u Progu XXI wieku oraz tradycje u perspektywy Zakopanego”.- Krakow.- 2001. –S. 41-42.

Надійшла до редакції 17.06.2004р.

## **ЗБІЛЬШЕННЯ ЗАЦІКАВЛЕННОСТІ СТУДЕНТІВ У ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

Геннадій Цибіз, Степан Мариненко, Сергій Васільєв  
Черкаський державний технологічний університет

Анотація. Державні тести у сучасному вигляді не відіграють покладених на них завдань стосовно оптимізації навчального процесу. При проведенні тренувальних занять з молоддю потрібно визначати фізичний і функціональний розвиток організму для розподілу на відповідні навчальні підгрупи і індивідуалізації навантажень.

Ключові слова: тест, студент, навчання, фізичне виховання.

Аннотация. Цибиз Г., Мариненко С., Васильев С. Увеличения заинтересованности студентов в занятиях по физическому воспитанию. Современный поход к тренировочным нагрузкам студентов, который опирается на выполнение Государственных тестов не выполняет (как планировалось) позитивной роли в укреплении здоровья молодежи, не заинтересовывает ее в дополнительных тренировочных занятиях Необходимо оптимизировать тренировки, разделяя молодежь на индивидуальные по их физическому состоянию подгруппы.

Ключевые слова: тест, студент, обучения, физическое воспитание.

Annotation. Tsibiz G., Marinenko S., Vasiliev S. Augmentations of interest of the students in occupations on physical training. The Modern march to burn-in load students, which rests in execution State test does not execute (as it was planned) positive dug in fortification of health youth, does not interest her in additional burn-in occupation Necessary to optimize the drills, preparing youth on individy upon their physical condition of the subgroup.

Keywords: the test, student, learning, physical training.

**Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Сучасний стан розвитку фізичних кондицій та здоров'я молоді давно викликають занепокоєння науковців. Студенти отримують значні розумові і психологічні навантаження, що вимагає гарного здоров'я як для успішного навчання і оволодіння професією, так і для наступної роботи за отриманим фахом. Посилення НТР та екологічні негаразди одночасно викликають і зменшення рухової активності, а це негативно впливає на стан здоров'я людини [1]. В той же час процес формування інтелектуального, соціального і фізичного розвитку особистості студентів вимагає як значного збільшення фізичних навантажень, так і їх умілого методичного використання.

Відомо, що без достатньої рухової активності нормальний розвиток молодого організму неможливий [2]. Спираючись на цей постулат, ми вирішили провести експериментальне дослідження для перевірки існуючої методики проведення занять з фізичного виховання із подальшою метою удосконалення навчального процесу, що у наш час має все більшу актуальність. Існуючі серед дослідників і науковців думки стосовно рівня проведення занять з фізичного виховання студентів різні [2, 4, 5, 6]. Отримані нами попередні результати наводять на думку про нерéalність орієнтації на визначення стану здоров'я за Державними тестами – виникає і альтернативна думка щодо цього визначення та нагальної потреби формування в уяві та практичних набутках у молоді здорового способу життя (ЗСЖ) де чільне місце повинні займати саме цілеспрямовані фізичні навантаження [7], хоча автори роботи [3] вважають можливим вирішення цієї проблеми за рахунок поглибленого медичного об-

стеження молоді, спираючись на донозологічну діагностику та 3 рівня здоров'я. Наше дослідження є актуальним, бо воно спрямоване на розробку оптимальної програми з фізичного виховання у вищих навчальних закладах всіх рівнів акредитації на основі створення відповідного «банку даних», робота є частиною комплексного дослідження кафедри фізичного виховання ЧДТУ «Індивідуалізація фізичних навантажень при тренуваннях», яка розрахована на 5 років.

**Метою** роботи було визначення потреби студентів у руховій активності та їх психологічному спрямуванню на поліпшення стану здоров'я, а також розробці і впровадженню певних важелів у зацікавленості молоді до фізичного виховання, що заплановано за темою наукових досліджень “Теоретичні, методичні і практичні форми здорового способу життя дітей у навчальних закладах” за номером 2.1.4. Державний реєстраційний номер 0100U003738, а також кафедри фізичного виховання ЧДТУ “Індивідуалізація фізичних навантажень при тренуваннях”.

**Об'єктом** дослідження були фізичні показники і психологічна підготовки молоді до тренувань та збереження стану свого здоров'я, а **суб'єктом** дослідження були студенти основної медичної групи у кількості 200 осіб.

**Матеріал і методика.** Дослідження проводилося на студентах 1 курсу, які займалися фізичним вихованням за Державною програмою та студентах - спортсменах. Для визначення працездатності використовували (PWC-170) і визначення змін ЧСС (тривалістю 6 сек) до тренувань, під час тренувань і після них. Визначалася загальна кількість рухів протягом дня за допомогою крокоміра і підрахунок рухів під час проведення занять з фізичного виховання та тренувань. Проводився аналіз показників виконання Державних тестів, анкетування і опитування студентів. В експериментальних групах відбувався розподіл на підгрупи за анамнезом і рівнем функціонального і фізичного розвитку (РФФР) по системі КОНТРЕКС.

**Результати дослідження.** При анкетуванні з'ясувалося, що тяг до здорового способу життя у студентів теоретично складав 45,5%, але практично займалися у той чи інший спосіб поліпшенням свого здоров'я лише 4,2%. Державні тести з фізичного виховання мали б бути спрямовані на відображення стану здоров'я молоді, але це зовсім не так, бо стан фізичного розвитку студентів далекій від бажаного. Так, наші результати обстеження РФФР основної медичної групи студентів показало, що воно складає  $+15,6 \pm 2,6$  балів (на задовільно має бути  $+120$  балів). Проведене додаткове експериментальне обстеження в спеціальній медичній групі показало, що цей результат взагалі дорівнює  $-98,4 \pm 7,3$  бали.

Наші дослідження показали, що у більшості випадків заняття з молоддю відбуваються за старими методиками із оцінюванням за Державними тестами. Такий підхід не зацікавлює молодь до долання больових почуттів від навантажень, бо організм не готовий до таких вимог (особливо при виконанні Державних нормативів). Саме тут полягає межа оптимальності і індивідуалізації навантажень і постає питання створення нових методик тренувань, які повинні бути у першу чергу спрямовані на психологічне зацікавлення у поліпшенні морфофункціонального розвитку організму та його гармонійного розвитку - у першу чергу навантаження повинні бути спрямовані на розвиток і тренування органів ендокринної і серцево – судинної систем - саме ці системи у молоді відстають від розвитку м'язової і локомоторної систем, бо їх вікова перебудова ще продовжується: зростає довжина тіла, збільшується об'єм легенів та серця, змінюється вага тощо.

Отримання професійних знань – це освітній процес, спрямований у першу чергу на поліпшення сприйняття, розвиток уваги, пам'яті, збільшення обсягу поінформованості і набуття спеціальних професійних знань та звичок. При цьому на другому плані залишається розвиток мислення і конструктивної уваги, а увлечення про здоров'я людини обмежується лише фізичними показниками та самопочуттям про свідчать результати нашого опитування і тестування. За офіційно отриманими нами даними у Черкаській області серед школярів та студентів  $61,5\% \pm 1,9$  мають відхилення у стані здоров'я – тобто не можуть займатися в основній медичній групі (на практиці результати є значно гіршими).

Заняття з фізичного виховання зараз є недостатніми для ліквідації дефіциту рухової активності молоді (кількість кроків у студентів в за добу  $2781 \pm 190$ ). Саме тому є відповідний наказ міністерства освіти і науки України про з цього навчального року проведення фізичного виховання на всіх курсах навчання, але ...

Наші досліди показали, що у бігу на 3000 м у хлопців основної медичної групи був результат  $13,7 \pm 4,4$  хв, що оцінюється негативною оцінкою. 2000 м бігу у дівчат основної медичної групи склало результат  $12,2 \pm 2,1$  хв - результати нижче норми. Підтягування на перекладині у хлопців  $9,8 \pm 2,1$ , у дівчат  $21,3 \pm 4,1$ , підйом тулуба у хлопців  $48,4 \pm 4,6$ , а у дівчат  $44,7 \pm 3,3$ . Стрибок у довжину з/м у хлопців  $240,7 \pm 9,3$ , а у дівчат  $179,2 \pm 18,0$ . Ще гірші показники у бігу на 100 м та човниковому бігу.

В той же час в експериментальних групах результати виконання Державних тестів були значно кращими, бо студенти не тільки “працювали” на заняттях з оптимальною потужністю – вони самі вимагали у викладача рекомендацій для подолання відставання їх фізичних якостей

до потрібної кондиції за рахунок додаткових домашніх завдань, а також для переходу у більш сильну групу.

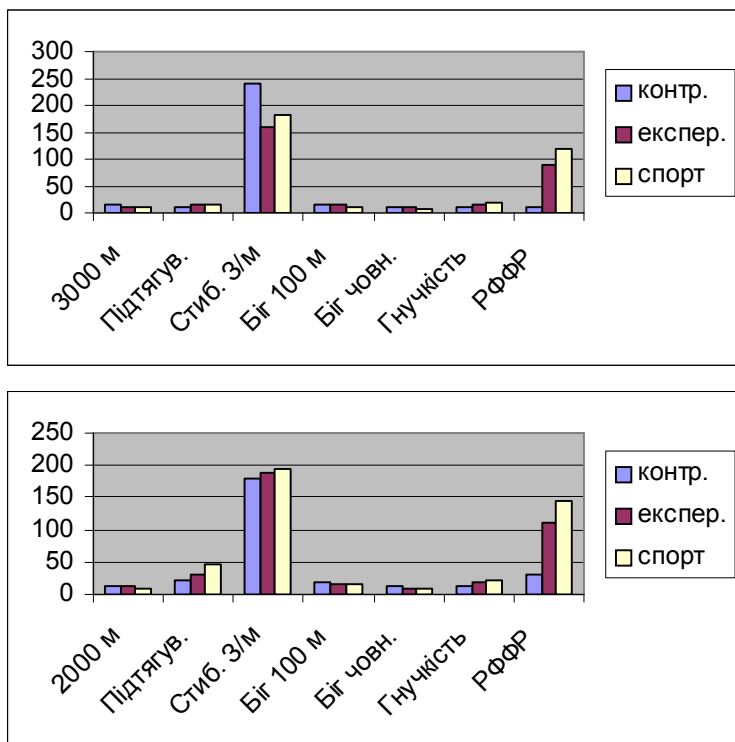


Рис 1. Ліва гістограма – чоловіки. У стовпчиках: контр., експер., спортсмени.

Спираючись на отримані результати (Рис. 1) ми вважаємо, важливим фактором підвищення оздоровчого впливу занять з фізичного виховання у молоді свідоме виконання вправ студентами. Саме на це спрямована наша методика розподілу їх на заняттях за підгрупами – бо це дає викладачу додаткові психологічні важелі у керуванням навчальним процесом. Ми пропонуємо розподіляти студентів на заняттях за такою схемою:

- До 1 - найсильнішою підгрупи треба відносити осіб, які спроможні виконати майже всі Державні тести на відмінно та виконують нормативи 1-2 тестів на добре, а також тих, хто тренується і має II і

вище спортивний розряд;

- До 2 підгрупи можна віднести осіб, які можуть виконати майже всі Державні тести на добре, 1-2 тестів на задовільно, або мають III спортивний розряд;
- До 3 підгрупи можна віднести осіб, які можуть виконати 50% Державних тестів на добре і 50% на задовільно;
- До 4 підгрупи можна віднести осіб, які можуть виконати майже всі Державні тести на задовільно, або не виконують нормативи 1-2 тестів.
- До 5 підгрупи треба відносити осіб, які мають вади та відхилення у стані здоров'я та повинні займатися у спеціальних медичних групах та групах ЛФК.

Такий підхід викликає у молоді людини бажання переходу у більш сильну підгрупу, активізує зацікавленість у тренуваннях та додаткових заняттях, ( в тому числі і при виконанні домашніх завдань, отримувати оптимальні фізичні навантаження, заняття з гандикапом та проводити індивідуалізацію тренувального процесу з молоддю. Крім того, визначення РФФР за КОНТРЕКСОМ надає додатковий важіль керування навчальним і тренувальним процесом, бо показує кожній особистості стан її розвитку у балах. Віднесення до слабкішої підгрупи викликає у молоді психологічну активацію і бажання не відставати від інших, бо саме у молодому віці формується психологічна впевненість і самоповага. Не бути гіршим від усіх є дуже могутній психологічний стимулятор, проте, іноді він приводить до того, що студент приховує свої негаразди, що може мати дуже сумні наслідки. Тому у першу чергу викладачам треба спрямовувати відповідні вправи для поліпшення стану систем, які забезпечують життєдіяльність організму в цілому.

Розглядаючи стандартну програму з фізичного виховання можна погодитися з тим, що легка атлетика може мати пріоритет завдяки великій кількості і доступності вправ, а також через надзвичайно високий вплив на ССС та відносно легке дозування. Саме біг та хода є найдавнішим і найприроднішим засобом рухової активності. Проте, це не означає, що лише біг (особливо при наших екологічних негараздах) може бути панацеєю від всього – йдеться про те, що РА має бути оптимальною і різнобічною, а бігати треба тільки з урахуванням відповідності фізичних навантажень до РФФР і здоров'я, що і вирішується розподілом на підгрупи. Сучасний навчальний процес спрямований на розвиток розумової діяльності і отримання професійних знань, а фізичному розвитку у цьому процесі "виділяють" лише 10% від тієї РА, якої потребує молодий організм.

Через ці обставини у молоді починає формуватися скептичне, або навіть негативне ставлення до тренувальних занять. Сучасне спрямування не на набуття молоддю фізичного удосконалення та здоров'я, а на виконання нею Державних тестів та нормативів, на нашу думку, не вирішує завдань оздоровлення і веде до психічних і фізичних травм. В експерименті з'ясувалося, що більше 60% студентів мають слабо розвинену ССС та м'язову системи - навіть після повільного бігу результати вимірів ЧСС показали  $185 \pm 15$  ск/хв (при оптимальних показниках ЧСС 130-150 ск/хв). При проведенні човникового бігу у 1 підгрупі ЧСС= $130 \pm 10$  ск/хв; у 2 підгрупі= $140 \pm 10$ ; у 3 підгрупі= $150 \pm 10$ ; у 4 = $190 \pm 10$ , а у контрольній групі - $200 \pm 20$  ск/хв. Студенти відчувають страх до здавання Державних нормативів – 35%, лінь і незацікавленість 40%, відсутність позитивної мотивації 25%.

### **Висновки**

1. Сучасні Державні тести не мають позитивного впливу на стан здоров'я молоді і не відіграють тієї позитивної ролі, яка на них покладалася.
2. Збільшення ефективності від занять вимагає свідомого виконання вправ та зацікавленості молоді людини у їх виконанні вирішується розподілом на відповідні підгрупи при тренуваннях.
3. Проведення тренувального процесу без потрібного психологічного настрою різко знижують його ефективність.
4. Індивідуалізація фізичних навантажень та їх оптимальність вимагають розподілу студентів при тренуваннях на відповідні підгрупи.
5. РА займає дуже малу частку вільного часу, що не відповідає вимогам щодо покращення стану здоров'я молоді.
6. При проведенні тренувальних занять з молоддю треба використовувати вправи для забезпечення оптимальної м'язової роботи організму в цілому.

Подальші дослідження слід спрямувати на вивчення інших проблем збільшення зацікавленості студентів у заняттях з фізичного виховання.

### **Література**

1. Булич Е.Г., Муравов І.В Валеологія.-К.: ІЗМН, 1997.- 224 с.
2. Романенко В.А. Двигательные способности человека.- Донецк: «Новый мир», УК-Центр, 1999.-336 с.
3. Дворовских Т.В., Манилова С.А. Фізичне виховання школярів та студентської молоді /Зб.наук. пр. Актуальні проблеми фізичної культури та спорту в сучасних соціально-економічних і екологічних умовах.-Запоріжжя, 2000. С. 3-4.
4. Савчук С.А. Медико-біологічні аспекти організації фізичного виховання студентів технологічних спеціальностей /Зб.наук. пр. «Актуальні проблеми фізичної культури та спорту в сучасних соціально-економічних і екологічних умовах».-Запоріж-

жа, 2000. С. 15-16.

5. Веселовський А.П., Лук'яненко М.І., Шологон Р.П. Методика виконання тренувальних вправ в ігрових видах спорту, зв'язаних з розтягуванням в комплексі з ізометричним напруженням м'язів та їх похідних /Зб. наук. статей П Міжнародної конференції. -Дрогобич: КОЛО, 2004.-С. 72-76.
6. Литвиненко С.В. Особенности силовой подготовки у студентов ВУЗа /Зб. наук. статей П Міжнародної конференції.-Дрогобич: КОЛО, 2004.-С. 88-95
7. Цибіз Г.Г. Новації у навчальному процесі з фізичного виховання /Зб. наук. пр. УП Міжнародної науково - практичної конференції. -Дніпропетровськ: "Наука і освіта". - С. 57-59.

Надійшла до редакції 14.06.2004р.

## **МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ ЛІКУВАЛЬНОЮ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ ЗІ СТУДЕНТАМИ З РИЗИКОМ РОЗВИТКУ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

Штангєєва О.О., Щербак Л.М.

Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова

Анотація. У статті відображено особливості проведення занять зі студентами спеціальної медичної групи з фактором ризику серцево-судинних захворювань, пропонується схема, на основі якої розробляється цикл тренувань, що дозволяють підвищити витривалість серця до фізичних навантажень. На основі формулюючого експерименту доводиться дієвість комплексного поєднання вправ аеробного і дихального характеру.

Ключові слова: аеробне тренування, дихальні вправи, лікувальна фізкультура, серцево-судинні захворювання, спеціальні медична група.

Аннотация. Штангеева О.О., Щербак Л.М. Методика проведения занятий лечебной физической культурой со студентами с риском развития сердечно-сосудистых заболеваний. В статье отображены особенности проведения занятий со студентами специальной медицинской группы с фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний, предлагается схема, на основе которой разрабатывается цикл тренировок, которые позволяют повысить выносливость сердца к физическим нагрузкам. На основании формирующего эксперимента доказывается действенность комплексного объединения упражнений аэробного и дыхательного характера.

Ключевые слова: аэробная тренировка, дыхательные упражнения, лечебная физкультура, сердечно-сосудистые заболевания, специальная медицинская группа.

Annotation. Shtangeeva O.O., Sherbak L.M. Procedure of holding of occupations by medical physical culture with the students with hazard of development of cardiovascular diseases. The article tells about peculiarities of lessons with students of special medical group with risk factor of heart diseases. The author proposes the scheme that helps to make cycle of trainings. This cycle allows to raise endurance of heart to physical loads. The author tries to prove efficacy of complex union of aerobic and respiratory exercises.

Keywords: aerobic training, medical physical culture, cardiovascular diseases, respiratory exercises, special medical group.

**Постановка проблеми.** Кожний рік збільшується кількість осіб, які мають вади у здоров'ї. Особливо велике занепокоєння викликає погіршення стану здоров'я серед школярів і студентів. Про це свідчить зростання кількості молодих людей, які направляються у спеціальні медичні групи після лікарняного огляду.

Розвиток науки і техніки призвів до того, що майже зведена на нівець роль фізичної праці. Як наслідок зменшення активності людей і пов'язані з ним розлади набувають характеру масштабної цивілізаційної кризи. Змінюється характер виробництва – змінюється спосіб життя усього суспільства. Збільшення кількості вільного часу, на жаль, не призвело до зростання уваги населення до свого здоров'я. Крім того, не слід збувати про несприятливу екологічну ситуацію.

Особливо великого навантаження зазнають органи серцево-судинної системи. Аналіз медичної документації показує, що саме вони поряд із захворюваннями опорно-рухового апарату і захворюваннями очей складають основну частину діагнозів.

Отже, пасивний спосіб життя – це одна з проблем сучасності, яка викликає негативні, проте зворотні зміни в організмі. Заняття з фізичної культури перш за все виконують роль запобігання незворотних перетворень.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Як показали дослідження, тенденція до «омолодження» серцево-судинних захворювань почала складатися ще з кінця 70-х-початку 80-х рр. минулого століття. (Є.І. Чазов, 1982). Проте лише в останнє десятиліття у зв'язку з величезними масштабами захворюваності ці процеси почали детально вивчати. Виявилось, що зростання добробуту людей, рівня розвитку медичних послуг саме по собі не призводить до викоренення хвороб і одних державних заходів тут недостатньо. Розумний спосіб життя, усунення всього, що руйнує організм, перш за все алкоголю і паління, і на цій основі щоденні тренування – ось що вирішить проблему [1].

У сучасному світі робота або навчання обирає в людини більшу частину часу. На гімнастику або інші вправи вона виділяє максимум декілька годин на тиждень. Особливо важливі раціонально підібрані навантаження для осіб з відхиленнями у здоров'ї, зокрема хворобами серця. Такі навантаження діють в межах лікувальної фізичної культури. У цілому ж ЛФК – це система застосування найрізноманітніших засобів фізкультури з метою профілактики, лікування і реабілітації. Слід звернути увагу на широкий спектр дії: профілактика, лікування, реабілітація. Загалом не буде перебільшенням сказати, що лікувальна фізкультура – це фізкультура у загальній фізкультурі, але ніби у мініатюрі і в той

же час на більш високому рівні культури. Мається на увазі культури використання фізичних вправ [4].

Ефективне використання часу, відведеного на тижневі заняття з фізкультури, можливо організувати лише в рамках педагогічного процесу. Особливо важливу роль відіграє управлінська діяльність тренера і застосування спеціальних методик [3].

Робота виконана у відповідності до плану наукових робіт Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова.

**Постановка завдання.** Метою даної роботи є створення ефективної методики для підвищення функціональних можливостей осіб з ризиком серцево-судинних захворювань.

Під час роботи вирішувалися наступні завдання:

1. Вивчення функціональних можливостей організму в осіб з ризиком серцево-судинних захворювань в умовах виконання аеробних вправ.

2. Визначення впливу аеробного тренування у поєднанні з дихальними вправами на фізіологічний стан організму і створення методик, яка б справляла лікувальний і профілактичний вплив на осіб з вадами серцево-судинної системи.

Вирішення поставлених завдань можливе за умов використання комплексного підходу. Організм виступає як цілісна збалансована система, функціонування якої залежить від узгодження роботи підсистем. Тому заняття фізкультурою не можуть бути зведені до розвитку якогось одних властивостей організму і нехтуванню іншими. Усі підсистеми нашого організму мають спільну мету – забезпечити нормальну життєдіяльність людини.

Особлива роль у цьому належить серцю. На відміну від інших це непарний орган, робота якого впливає не тільки на фізіологічне, але і на психологічне самопочуття.

Забезпечення необхідної взаємодії між органами серцево-дихальної системи є передумовою тривалого і активного життя.

Поставлені завдання вирішувалися за допомогою таких **методів**:

1. Аналіз і узагальнення літературних даних.
2. Формуючий експеримент.
3. Комплексне клініко-фізіологічне обстеження.
4. Методи математичної статистики.

Вивчення літературних даних з наступним їх аналізом проводилося на всіх етапах дослідження. Особлива увага приділялася розподілу навантажень під час тренування, їх впливу на роботу серця. Вивчення рівня фізичної працездатності, функціонального стану серцево-судин-

ної системи проводилися по методиці Гарвардського степ-тесту за «Щоденником зміцнення здоров'я» (розробка кафедри фізичного виховання і здоров'я НПУ ім. М.П. Драгоманова).

Формуючий експеримент дозволяє не тільки вивчити рівень розвитку явища на певний момент, але й під час занять програмувати певні зміни. Експеримент можна вважати вдалим, якщо фактичні результати не набагато відрізняються від наперед запланованих.

Результати дослідження опрацьовували методами варіаційної статистики за допомогою пакету програм «Microsoft Excel 2000».

Проведені дослідження дають підстави вважати, що запропонована методика дозволить зробити заняття більш продуктивними. Як наслідок, підвищується адаптація осіб з факторами ризику серцево-судинних захворювань до фізичних навантажень.

Запропонована схема може бути використана і розвинена для більш детальної розробки циклу конкретних уроків з фізичного виховання в спеціальних медичних групах.

Експериментальна частина. В експерименті брали участь юнаки і дівчата, що навчалися I та II курсах у весняному семестрі та відповідно на II і III курсах в осінньому семестрі наступного навчального року. Загальна кількість студентів, які брали участь у дослідженні складала 80 осіб.

Із 40 студентів сформували експериментальну групу. Вони займалися за спеціальною методикою. Решта студентів у складі 40 осіб – за звичайною програмою.

В основі спеціальної методики лежить науково обґрунтоване поєднання аеробних вправ та систем дихання. Розвиток правильного дихання дозволяє збільшити життєву ємність легень і покращити забезпечення організму киснем. Дихання безпосередньо впливає на роботу серця, дозволяє зменшити частоту серцевих скорочень під час навантажень.

Орієнтоване заняття з аеробіки. Загально призначеною є урочна форма, у якій виділяють три частини: підготовчу, основну і завершальну.

Для підготовчої частини уроку важливо забезпечити наступне:

1. Поступове підвищення частоти серцевих скорочень.
2. Збільшити температуру тіла.
3. Підготувати опорно-руховий апарат до наступних навантажень та посилення притоку крові до м'язів.
4. Збільшення рухливості у суглобах.

В основній частині уроку необхідно досягти:

1. Збільшення частоти серцевих скорочень до рівня «цільової зони».
2. Підвищення функціональних можливостей різних систем організму (серцево-судинної, дихальної, м'язової).
3. Підвищити витрати калорій при виконанні спеціальних вправ.

У заключній частині уроку використовуються вправи, які дозволяють:

1. Поступово знизити обмінні процеси в організмі.
2. Знизити частоту серцевих скорочень до рівня близького до вихідного.

Найбільш типова схема уроку оздоровчої аеробіки представлена у схемі 1.

Представлена загальна структура уроку аеробіки може мати різні варіанти у змісті і тривалості як окремих фрагментів, так і всього заняття. В окремих типах уроків може бути відсутня силова серія вправ і за рахунок її продовжується аеробна частина. Для початківців рекомендовано продовжувати калістеніку, при цьому зменшуючи аеробну частину уроку.

Під час виконання вправ, і особливо у завершальній частині уроку, важливо вміти відновлювати ритмічне дихання і зменшити частоту серцевих скорочень. Для цього пропонуємо виконувати декілька серій вдихів – видихів за наступною методикою:

1 – положення стоячи або сидячи. Повітря втягувати через ніздрі, роблячи повільний вдих, наповнюючи нижню частину легень, що досягається дією діафрагми, яка опускаючись, натискає м'яко на черевну порожнину. Змушуючи про двинутися вперед передню стінку живота, наповнюйте повітрям середню частину легень, розсуваючи ніжні ребра, грудину і увесь грудний ящик. Потім наповнюйте повітрям верхню частину легень, розширюючи вверх груди і розсуваючи верхні шість пар ребер. Наприкінці слід втягнути всередину нижню частину живота, що дасть опору легеням і дозволить наповнити повітрям і най верхню частину.

2 – затримайте дихання на декілька секунд.

3 – повільно видихайте, тримаючи грудну клітину як і раніше широко розправленою і відпускаючи потроху живіт в міру того, як повітря виходить з легень. Коли все повітря вийде з легень, не напружуйте груди і живіт.

Невелика практика зробить всі ці рухи легкими і засвоївши їх один раз, далі вони стануть вже автоматичними.

Схема 1.

Частина уроку	Спрямованість	Зміст розділу	Основні вправи	Інструкції
Підготовча	Розминка 5-10 хвилин	1. Локальні (ізолювані) рухи частинами тіла	Повороти голови, нахили, кругові рухи плечима, рухи стопою	Темп рухів від низького до середнього, невелика амплітуда рухів
		2. Суміщення рухів для значних м'язевих груп	Напівприсідання, випади, рухи тулубом, варіанти кроків на місці з переміщенням у поєднанні з рухами руками	Вправи на координацію та посилення кровотоку виконувати у середньому темпі зі збільшенням амплітуди
		3. Вправи на гнучкість	Розтягування м'язів гомілки («стретч»), передньої і задньої поверхні стегна, попереку	Виконувати у повільному і середньому темпі у положенні стоячи, з опорою руками на стегна
Основна	Аеробна 20-40 хвилин	1. Аеробна розминка 3-10 хвилин	Базові елементи і ускладнення рухів, варіанти ходьби з рухами руками	Розучування танцювальних поєднань у середньому темпі на місці або пересуваючись
		2. «Аеробний пік» 15-20 хвилин	Танцювальні комбінації аеробних кроків та їх варіантів, біг, стрибки у поєднанні з рухами рук	Виконання «блоків» вправ на місці і з переміщенням в різних напрямках, збільшення навантажень за рахунок координаційної складності, амплітуди та інтенсивності рухів
		3. Аеробна «перерва» 2-3 хвилини	Базові елементи, варіанти ходіння зі зменшенням амплітуди рук	Зменшення амплітуди переміщень, темпу рухів
	Зниження навантаження «перша перерва» до 2 хвилин	1. Вправи для всього тіла	Амплітудні рухи руками, згинання і розгинання тулуба з обпиранням руками на стегна	Рухи виконуються в стійкій ногі врозь, випаді та напівприсіданні, поєднуються з диханням
	Вправи на силу «Калістетніка» 5-10 хвилин	1. Вправи для м'язів тулубу	У положенні лежача вправи на силу і силову витривалість червоного пресу і спини	Виконувати від однієї до трьох серій по 10-16 повторень. Методи виконання вправ і тривалість пауз між серіями залежать від рівня підготовленості тих, хто займається.
2. Вправи для м'язів стегна		У положенні лежача вправи на силову витривалість м'язів-розгиначів і згиначів стегна		
3. Вправи для м'язів рук і плечового поясу		Варіанти згинання і розгинання рук у різних вихідних положеннях		
Завершальна	Зниження навантаження «друга перерва» 2-5 хвилин	1. Вправи на гнучкість («глибокий стретч»), загальна перерва	Розтягування м'язів передньої, задньої і внутрішньої поверхонь стегна, гомілки, м'язів, грудей, рук, плечового пояса	У різних вихідних положеннях, повільно, з фіксацією поз і наступним розслабленням

**Результати досліджень.** Об'єктивні висновки можна зробити лише на основі вивчення фактичного матеріалу. Для цього кожний студент мав власний щоденник, у якому відображаються наступні дані:

1. Кількість і періодичність відвіданих занять;
2. Гарвардський степ-тест на початку і наприкінці навального циклу;
3. Пульс і артеріальний тиск на початку кожного заняття, під час максимальних навантажень, наприкінці заняття і через 2 хвилини після закінчення заняття.

Узагальнивши отримані дані, можна згрупувати студентів за рівнем успішності у чотири категорії:

1. З високим показником змін;
2. З середнім показником змін;
3. З низьким показником змін;
4. Зміни не зафіксовані.

Таблиця 1

*Розподіл студентів на групи на категорії за результатами Гарвардського степ-тесту*

Категорія	Кількість студентів	Результат Гарвардського степ-тесту на початку циклу, $F_1$	Результат Гарвардського степ-тесту наприкінці циклу, $F_2$
1	7	66	70
2	16	60	64
3	12	57	60
4	5	52	54
Разом	40	x	x

Таблиця 2

*Розподіл студентів контрольної групи на категорії за результатами Гарвардського степ-тесту*

Категорія	Кількість студентів	Результат Гарвардського степ-тесту на початку циклу, $F_1$	Результат Гарвардського степ-тесту наприкінці циклу, $F_2$
1	5	66	70
2	10	60	64
3	15	57	60
4	5	52	54
Разом	40	x	x

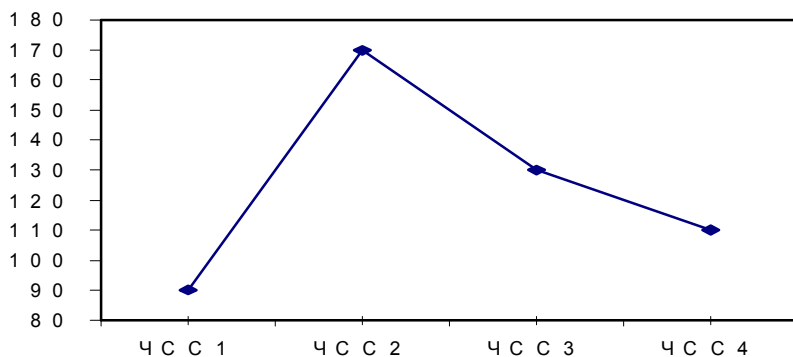


Рис. 1. Кількість ударів за хвилину під час заняття у експериментальній групі на початку циклу.

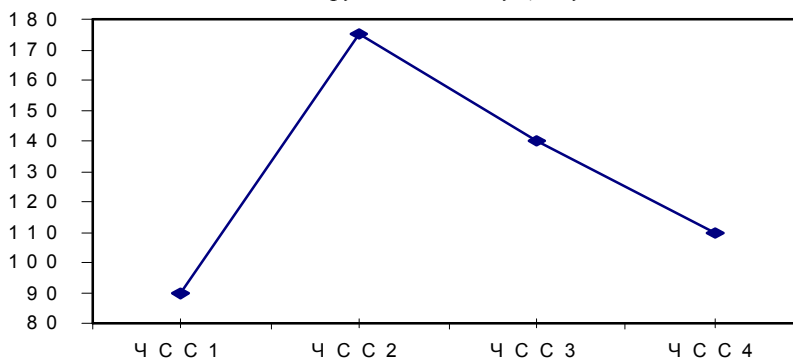


Рис. 2. Кількість ударів за хвилину під час заняття у контрольній групі на початку циклу.

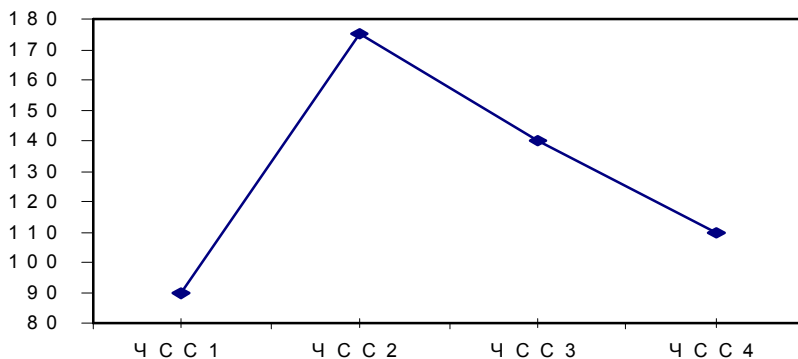


Рис. 3. Кількість ударів за хвилину під час заняття у експериментальній групі наприкінці циклу.

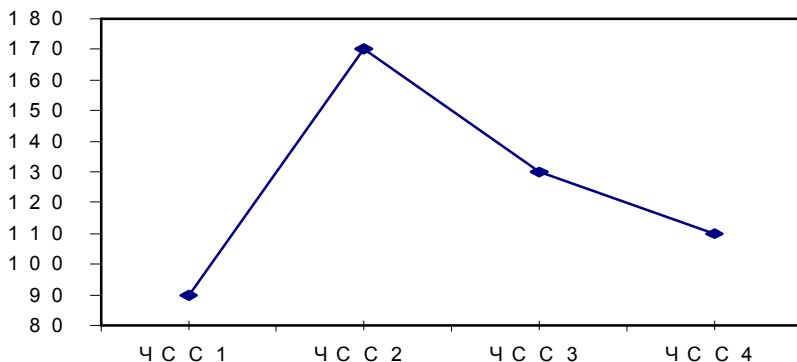


Рис. 4. Кількість ударів за хвилину під час заняття у контрольній групі наприкінці циклу.

ЧСС1 – на початку заняття

ЧСС2 – під час максимального навантаження

ЧСС3 – наприкінці заняття

ЧСС4 – через 2 хвилини після закінчення заняття

Для оцінки ефективності занять використовуємо наступну методику. Покращення результату на одну одиницю оцінимо в один бал. Тоді в експериментальній групі сума балів становитиме:  $4 \cdot 7 + 4 \cdot 16 + 3 \cdot 12 + 2 \cdot 5 = 28 + 64 + 36 + 10 = 138$  балів, а в контрольній  $4 \cdot 5 + 4 \cdot 10 + 3 \cdot 15 + 2 \cdot 5 = 20 + 40 + 45 + 10 = 115$  балів.

У середньому поліпшення становить: в експериментальній групі  $138:40=3,45$  балів, в контрольній –  $115:40 = 2,875$ .

Отже, експериментальна методика на 20% ефективніша традиційних.

На основі проведеної нами роботи можна зробити наступні **висновки**:

1. створення методик комплексного впливу на організм людини дозволяє досягати більш високих результатів на заняттях з лікувальної фізкультури.

2. Заняття аеробної спрямованості більш ефективні при правильному диханні (на 20%).

3. Проведений цикл тренувань за експериментальною методикою. Дозволив зменшити ЧСС спокою осіб з факторами розвитку серцево-судинних захворювань на 10 уд/хв..

4. Заняття за методикою дозволило підвищити адаптаційні можливості організму під час фізичних навантажень. ЧСС під час вико-

нання роботи скоротилася на 10 уд/хв..

5. Застосування експериментальної методики дозволяє зробити висновок, що періодичне повторення тренувального циклу зменшує фактор ризику розвитку серцево-судинних захворювань у осіб з цими вадами.

Подальші дослідження слід спрямувати на вивчення інших проблем проведення занять лікувальною фізичною культурою зі студентами з ризиком розвитку серцево-судинних захворювань.

Список використаної літератури:

1. Амосов Н.М., Мурахов И.В. Сердце и физические упражнения. – Киев: Здоров'я, 1985. – 80с.
2. Крючок Е.С. Аэробика, содержание и методика проведения оздоровительных занятий. – СПб.: СПбГАФК, 1999.
3. Муравьев В.И. Социальные группы в физической культуре и спорте // Здоровый образ жизни: реабилитация, физическая культура и спорт в условиях Крайнего Севера и Сибири. 4.1. Омск, 1997.
4. Мурахов И.В. Физическая культура и активный отдых в разные возрастные периоды. – К.: Здоровье, 1973. – 120с.

Надійшла до редакції 17.06.2004р.

## **ПЕРЕДУМОВИ ГОТОВНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДО ВИКОНАННЯ ВИХОВНОЇ ФУНКЦІЇ**

Черняков В.В.

Чернігівський державний педагогічний університет ім. Т.Г. Шевченка

*Анотація.* У статті показані результати готовності вчителів фізичної культури до виконання виховних функцій в умовах школи. Наголошується на недостатньому рівні цієї готовності і вказується на окремі причини, що спонукали до цього стану.

*Ключові слова:* учитель, соціально-педагогічна активність, класний керівник, виховання.

*Аннотация.* Черняков В.В. Предпосылки готовности учителя физической культуры к выполнению воспитательных функций. В статье показаны результаты готовности учителей физической культуры к выполнению воспитательных функций в условиях школы. Подчеркивается недостаточный уровень этой готовности и указываются отдельные причины, которые привели к этому состоянию.

*Ключевые слова:* учитель, социально-педагогическая активность, классный руководитель, воспитание.

*Annotation.* Chernyakov V.V. The teacher's of Physical culture preparation for the fulfillment of bringing up functions. The article points out the results of teacher's of Physical culture preparation to the fulfillment of bringing up functions at schools. The low lineal of the preparation is underlined in the article. It shows some reasons which lead to the situation we have.

*Key words:* a teacher, a sociality-pedagogical activity, a up-bringing, a teacher responsible of the group.

**Постановка проблеми.** Відомо, що головною умовою забезпечення повноцінного фізичного виховання учнівської молоді є вчитель фізичної культури.

Найважливішими якостями сучасного фахівця з фізичного виховання вважаються глибокі професійні знання, теоретична та методична підготовка, фізична підготовленість, організаційні здібності.

Разом із тим учні сучасної школи хочуть бачити такого вчителя, який не тільки професійно проводить навчання та виховання учнів засобами фізичної культури, а й у достатній мірі володіє такими якостями як ініціативність, активність, творчість, організаційні якості, відчуття новизни та інше [1,3].

Спортивно-фізкультурна діяльність позитивно впливає на розвиток зазначених якостей. У фізичному вихованні представлені практично всі види людської діяльності: освітня, пізнавальна, ціннісно-орієнтаційна, спілкування. Враховуючи це слід зазначити, що в процесі фізичного виховання можна активно формувати свідомість і поведінку людини [6]. Тому є підстави сподіватись, що випускники фізкультурних вузів та факультетів фізичного виховання мають перевагу в розвитку цих якостей у порівнянні з учителями інших предметів [9].

На жаль, реальний стан готовності та участі випускників фізкультурних закладів у реалізації цих якостей не відзначається перевагами в цьому напрямку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Сучасний стан розвитку суспільства в Україні обумовлює зростання значимості педагогічної праці, оскільки саме система освіти має забезпечити для кожного громадянина нашої країни реальні умови для повноцінного розвитку, підвищення загальнокультурного рівня, самовдосконалення й самовиховання [7]. Рівень працездатності, стан здоров'я і навіть професійне майбуття учнів значною мірою залежать від ефективності їх фізичного виховання. Ось чому винятково важливі завдання в справі підготовки підростаючого покоління до сучасного життя покладаються на вчителя фізичної культури [10].

Сучасна система підготовки спеціалістів із фізичного виховання зорієнтована переважно на засвоєння знань та вмінь і формує вчителя виконавчого типу [2]. Але школа на сучасному етапі розвитку суспільства вимагає вчителя творчого, активного, який на високому рівні володіє новітніми технологіями й методиками навчання, що дозволять на належному рівні забезпечити повноцінний фізичний розвиток [5,8].

Робота виконана згідно загального плану НДР ЧДПУ ім. Т.Г. Шевченка „Дидактичне забезпечення якісного оновлення змісту освіти

в системі педагогічної підготовки студентів педагогічних Вузів III-IV рівнів акредитації.

**Мета роботи:** дослідити стан соціально-педагогічної активності вчителя фізичної культури та визначити окремі причини, що спонукали до цього стану.

Дослідження проводилося на базі загальноосвітніх шкіл м. Чернігова та факультету фізичного виховання ЧДПУ ім. Т.Г. Шевченка. Дослідженням були охоплені вчителі загальноосвітніх шкіл, зокрема, 165 вчителів фізичної культури.

**Результати дослідження.** Враховуючи великі виховні можливості фізичної культури і в той час недостатню готовність вчителя до виконання виховної функції у школі, нами було проведено дослідження в цьому напрямку.

Перш за все нас цікавило, як учителі фізичної культури залучаються до виконання обов'язків класного керівника. Адже виховна функція вчителя в найбільшій мірі проявляється якраз при виконанні цих обов'язків.

На основі численних результатів анкетування та бесід із керівниками загальноосвітніх шкіл міста Чернігова стало можливим бачити, яке місце вчителів із спеціальності „Фізична культура” у виконанні функцій класного керівника.

У таблиці 1 показані кількісні показники та процентне співвідношення призначення вчителів класними керівниками. Усього класних керівників - 693, зокрема, вчителів фізичної культури – 11.

Аналіз результатів проведеного дослідження свідчить, що адміністрація шкіл необґрунтовано рідко (1,7%) призначає вчителів фізичної культури класними керівниками. В загальноосвітній школі фізична культура вивчається на протязі всього навчального процесу і викладається два рази на тиждень. І хто, як не вчитель фізичної культури може мати великий виховний вплив на учнів. Кому, як не вчителю фізичної культури, бути взірцем для майбутнього покоління. Саме у фаховій роботі вчителя фізичної культури повинні якнайефективніше проявлятися його виховні та організаційні можливості у процесі навчання дітей руховим навичкам, у пропагуванні здорового способу життя, у сприянні фізичного розвитку учнів, в організації різноманітних культурно-освітніх заходів у позаурочний та позашкільний час, у вихованні в школярів свідомої спрямованості та зацікавленості до свого фізичного самовдосконалення [4].

Виникає питання: чому ж адміністрація школи не призначає класним керівником учителя фізичної культури? Однією з причин є недовіра

керівництва до вчителя фізичної культури як до педагога-організатора й вихователя.

Таблиця 1.

*Кількісні показники виконання функцій класного керівника вчителями різних предметів*

Місце	Назва предмета	Кількість	%
1	Українська мова і література	172	24,8
2	Математика	142	20,5
3	Іноземна мова	118	17,1
4	Російська мова й література	83	12,1
5	Біологія, історія	61	8,9
6	Фізика, хімія	51	7,4
7	Географія	36	5,2
8	Праця	12	1,8
9	Фізична культура	11	1,7
10	Співи	3	0,4
11	Хореографія	1	0,1

Загальна кількість класних керівників – 693.

Наступним етапом дослідження було вивчення питання кваліфікаційної освіти та педагогічного стажу вчителів фізичної культури.

Усі вчителі фізичної культури загальноосвітніх шкіл міста Чернігова мають вищу педагогічну освіту.

У таблиці 2 показані кількісні показники та процентне співвідношення педагогічного стажу вчителів фізичної культури. Як бачимо кількість молодих спеціалістів у школах становить-14,5% від загальної кількості вчителів фізичної культури. А фахівців із педагогічним стажем до 10 років включно в школах становить 41,2% від загальної кількості вчителів фізичної культури.

Таблиця 2.

*Кількісні показники педагогічного стажу та освіти вчителів фізичної культури*

Стаж (років)	0-3	4-10	11-15	16-20	21-25	26+
кількість	24	44	14	26	21	36
%	14,5	26,7	8,5	15,8	12,7	21,8
Освіта	вища	вища	вища	вища	вища	вища

Загальна кількість вчителів фізичної культури – 165.

Цей етап дослідження засвідчує, що більшість вчителів фізич-

ної культури (58,8%) мають великий педагогічний стаж, а отже і відповідний фаховий досвід. В той же час призначення вчителів фізичної культури класними керівниками складає 6,6%.

Звідси випливає специфіка його роботи. З одного боку, він виступає як „чистий” вчитель (предметник) проводячи уроки, а з іншого - як вихователь, організатор процесу фізичного виховання. І саме предметний компонент діяльності виступає на перше місце, залишаючи позаду виховний та організаційний. Ця спрямованість діяльності вчителя фізичної культури призводить керівництво шкіл до думки, що довіряти вчителю фізичної культури класне керівництво недоцільно.

Досі чимало вчителів фізичної культури не відрізняються широкою освіченістю, високим рівнем культури, інтелекту, не намагаються творчо підходити до роботи, бути спостережливим, не мають педагогічного такту, організаторських здібностей. А це у свою чергу підкреслює, що є підстави стверджувати про недостатній рівень психолого-педагогічної підготовки фахівців із фізичного виховання та підтверджують необхідність перебудови навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах.

Отже, кожному вчителеві варто пам'ятати, що результат фізичного виховання учнів залежить не тільки безпосередньо від учителя фізичної культури, а й від загальної орієнтації на цей процес навколишнього середовища. У цьому полягає складність професії вчителя, його велика відповідальність і неповторність.

### **Висновки:**

1. Отримана інформація свідчить, про недостатній рівень психолого-педагогічної готовності випускників факультетів фізичного виховання до виконання виховної функції у школі.

2. Подальше вивчення місця й функцій учителя фізичної культури в соціально-педагогічній сфері складає актуальну проблему і вимагає ґрунтовного наукового дослідження.

3. Докорінне поліпшення підготовки фахівців із фізичного виховання можливе тільки при визначенні конкретних вимог до особистості вчителя, до рівня його професійної підготовленості в співвідношенні із задачами, які висуваються сучасною школою.

Подальші дослідження необхідно провести у напрямку визначення педагогічних умов підвищення соціально-педагогічної активності майбутніх учителів фізичної культури.

Література

1. Величко С.П. Соціально-психологічні чинники формування творчої педагогічної діяльності вчителя // Педагогіка і психологія. - 1996. - №3. - с.159-164.

2. Виленский М.Я., Зайцева С.Н. Формирование индивидуального опыта творческой деятельности учителя физической культуры как условие его совершенствования профессиональной подготовки // Теория и практика физической культуры. - 1993. - №7. - с.10-12.
  3. Журавлев Д. Имидж учителя - необходимость или дань моде? // Народное образование. - 2003. - №7. - с.213-218.
  4. Затилкін В.В., Лоза Т.О. Дослідження теоретичних основ мотивації фізкультурно-оздоровчої та спортивної діяльності студентів // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. - 2003. - №22. - с.86-95.
  5. Зязюн И.А., Лебедик Н.П. Социальная зрелость и педагогическое мастерство будущего учителя // Советская педагогика. - 1991. - №6. - с.74-78.
  6. Кузнецова О. Дослідження ціннісних орієнтацій студентів педагогічних вищих навчальних закладів // Початкова школа. - 2003. - №9. - с.24-26.
  7. Національна Доктрина розвитку освіти в Україні // Освіта України. - 2002. - №33. - 23 квітня. - с.4-6.
  8. Сметанський М. Соціально-педагогічні умови професійного становлення вчителя // Рідна школа. - 1995. - №5. - с.26-28.
  9. Сметанський М. Шляхи удосконалення педагогічної підготовки майбутніх учителів // Шлях освіти. - 2002. - №4. - с.36-39.
  10. Чесноков А.В. Формирование профессиональных качеств педагога по физической культуре // Теория и практика физической культуры. - 2001. - №10. - с.18-20.
- Надійшла до редакції 23.06.2004р.

# **ВЫБОР НЕКОТОРЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОВЫШАЮЩИХ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ В БОРЬБЕ СУМО**

Адашевский В.М., Коробко С.В.

Национальный технический университет «ХПИ»

Национальный фармацевтический университет

Аннотация. Проведенные теоретические исследования и полученные математические зависимости позволят определить с помощью расчетов на математических моделях рациональные биомеханические параметры, повышающие эффективность основных приемов в борьбе сумо и уменьшающие травматизм.

Ключевые слова: сумо, биомеханика, модель.

Анотація. Адашевський В.М., Коробко С.В. Вибір деяких раціональних біомеханічних характеристик підвищуючих результативність у боротьбі сумо. Проведені теоретичні дослідження й отримані математичні залежності дозволять визначити за допомогою розрахунків на математичних моделях раціональні біомеханічні параметри, що підвищують ефективність основних прийомів у боротьбі сумо й зменшують травматизм.

Ключові слова: сумо, біомеханіка, модель.

Annotation. Adashevskiy V.M., Korobko S.V. Choice of some rational biomechanical performances heightening productivity in strife of a sumo. The conducted analytical investigations also are obtained mathematical dependences. They will allow to define with the help of calculations on mathematical models rational biomechanical parameters of locomotions of the sportsman. The parameters rise efficacy of the basic receptions in strife of a sumo and diminish a traumatism.

Keywords: sumo, biomechanik, model.

**Постановка проблемы. Анализ последних исследований и публикаций.** В спортивной практике восточных единоборств вопросам биомеханического и математического моделирования движений спортсменов уделяется незначительное внимание [3-9]. Хотя, исследования на математических моделях движений позволяют значительно повысить эффективность подготовки спортсменов [1, 2]. Немаловажное значение имеют вопросы устойчивости спортсмена на дохе.

Работа выполнена в соответствии с планом НИР кафедры физического воспитания Национального технического университета «ХПИ».

**Цель работы** – выбор рациональных биомеханических характеристик, повышающих результативность действий в борьбе сумо.

**Изложение основного материала.** В настоящих исследованиях рассматриваются биомеханические характеристики спортсменов в элементах приемов борьбы сумо, в которых основными действиями являются вытеснения и вынос соперника за пределы дохе, а также действия, связанные с опрокидыванием соперника.

Приняты следующие допущения:

- действия борцов рассматриваются в сагиттальной плоскости,
- в рассматриваемый момент времени позы борцов изменяются незначительно,
- горизонтальные и вертикальные составляющие реакций являются равнодействующими составляющих реакций нижней опоры (дохе) для каждого из борцов.

Расчетные схемы биомеханической системы (два борца) представлены на рисунках 1,2.

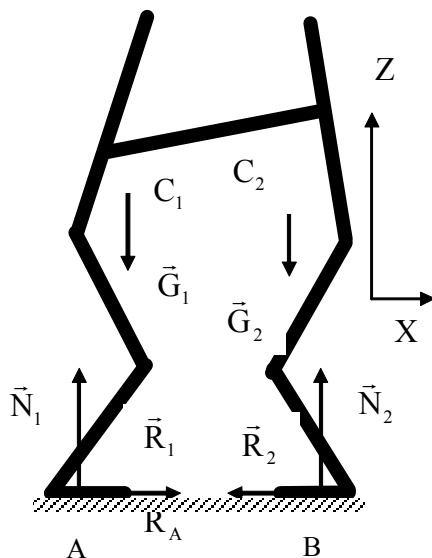


Рис. 1. Биомеханическая система поединка в сумо.

На рисунке 1 представлена биомеханическая система, где индексами 1 и 2 обозначены параметры соответственно первого и второго борца.

$\vec{R}_1; \vec{R}_2$  – равнодействующие горизонтальных реакций опорной поверхности (дохе).

$\vec{N}_1; \vec{N}_2$  – равнодействующие вертикальных реакций опорной поверхности (дохе).

$\vec{G}_1; \vec{G}_2$  – силы тяжести каждого из борцов.

$$AC_1 = a_1; \quad BC_2 = a_2; \quad K_1C_1 = b_1; \quad K_2C_2 = b_2;$$

Рассмотрим некоторые положения для механических систем, находящихся в некоторый момент времени в равновесии.

Для равновесия системы сил, приложенных к абсолютно твердому телу необходимо и достаточно, чтобы главный вектор и главный момент относительно любой неподвижной точки пространства были равны нулю.

В биомеханических системах условия равновесия несколько иные.

Для равновесия тела человека, необходимо и достаточно, чтобы внешние силы не изменяли своего места приложения и ориентацию, при этом, неизменной должна оставаться связь тела человека с опорой, главный вектор и главный момент внешних сил относительно неподвижной точки были бы равны нулю, а внутренние силы обеспечивали сохранение позы. Иными словами действующие на тело внешние и внутренние силы не должны изменить положение тела человека в пространстве.

Вообще говоря, равновесие биосистем и тела человека, принявшего определенную позу, обеспечивается благодаря сложным процессам саморегуляции и управления. В этом случае равновесие тела обеспечивается «балансированием», при котором перемещения и скорости отдельных точек не равны нулю.

В исследованиях биомеханических систем принимают следующие основные положения:

- тело человека может быть представлено в виде механической системы (модель тела человека), состоящей из недеформируемых звеньев (твердых стержней), которые соединены между собой шарнирами. Жесткость системы в статической позе обеспечивается действием в шарнирах сил и моментов, равным внутренним силам и моментам, действующим в суставах тела человека,

- скорости точек тела бесконечно малы при соизмеримых с размерами звеньев, амплитудами их отклонений. Или скорости точек тела велики, но при малых амплитудах (вибрация), что позволяет принять для механической системы (модели тела человека) некоторое положение (место, ориентацию и позу) и систему отсчета,

- скорости всех точек модели тела относительно выбранной системы отсчета при действии сил на звенья модели принимаются равными нулю. Иначе, тело, следовательно, и звенья модели тела, будут

двигаться относительно принятой системы отсчета по инерции, или равномерно прямолинейно, либо совершать равномерное вращение.

Рассмотрим условия равновесия сил, действующих на тело человека (или его модель), исходя из теорем об изменении количества движения и кинетического момента механической системы:

$$\frac{d\vec{K}}{dt} = \vec{R}^e, \quad \frac{d\vec{L}_o}{dt} = \vec{M}_o^e.$$

В равновесном положении модели тела, согласно принятым допущениям, имеем

$$\vec{K} = \sum m_k \vec{V}_k = 0, \quad \vec{L}_o = \sum \vec{r}_k \times m_k \vec{V}_k = 0.$$

Отсюда следует, что

$$\frac{d\vec{K}}{dt} = 0; \quad \frac{d\vec{L}_o}{dt} = 0,$$

и окончательно имеем условия равновесия биомеханической системы (модели тела человека):

$$\vec{R}^e = \sum \vec{R}_k^e = 0; \quad \vec{M}_o^e = \sum \vec{M}_o(\vec{P}_k^e) = 0.$$

Полученные уравнения совпадают с известными векторными условиями равновесия произвольной системы сил, приложенных к абсолютно твердым телам, что не противоречит принятым выше допущениям о равновесии тела человека и других биомеханических систем.

Из полученных векторных равенств определяются аналитические условия равновесия:

Для произвольной плоской системы сил, действующих на биомеханическую систему, уравнения равновесия в аналитическом виде запишутся следующим образом:

$$\sum P_{k_x} = 0; \quad \sum P_{k_z} = 0; \quad \sum M_o(\vec{P}_k) = 0;$$

То есть алгебраическая сумма проекций на оси декартовой системы координат X и Z, совпадающие по направлению с анатомическими осями сагиттальной и продольной соответственно равна нулю, а также алгебраическая сумма моментов всех сил относительно любой произвольно выбранной точки равняется нулю.

Рассматриваемая система сил включает четыре неизвестные величины  $\vec{R}_1; \vec{R}_2; \vec{N}_1; \vec{N}_2$  и при трех уравнений равновесия задача статически неопределенная.

Для решения поставленной задачи мысленно разделим борцов,

заменяя действие биокинематических связей (верхние конечности) их реакциями рисунок 2.

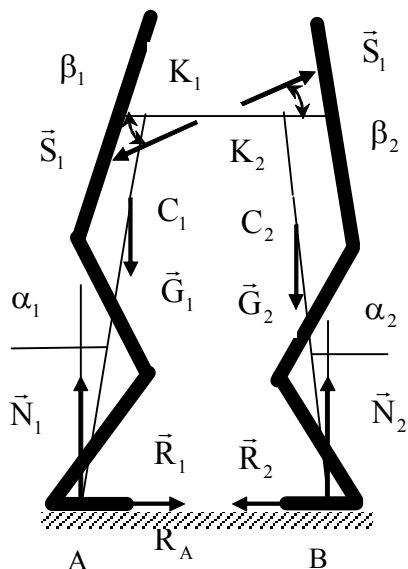


Рис. 2. Расчетная схема биомеханической системы поединка в сумо.

На рисунке 2 показана разделенная условно биомеханическая система.

Силы взаимодействия в сегментах верхних конечностей равны противоположно направленным реакциям  $\vec{S}_1; \vec{S}_2$ .

На каждого из рассматриваемых борцов действует произвольная система сил расположенная в сагиттальной плоскости.

Уравнения равновесия 1-го борца:

$$\sum P_{k_x} = 0 \quad \sum P_{k_z} = 0 \quad \sum M_A(\vec{P}_k) = 0$$

$$R_1 - S_1 \cos \beta_1 = 0; \quad N_1 - G_1 - S_1 \sin \beta_1 = 0;$$

$$-G_1 a_1 \sin \alpha_1 + S_1 \cos \beta_1 (a_1 + b_1) \cos \alpha_1 - S_1 \sin \beta_1 (a_1 + b_1) \sin \alpha_1 =$$

$$= -m_1 g a_1 \sin \alpha_1 + S_1 (a_1 + b_1) \cos(\alpha_1 + \beta_1) = 0$$

Уравнения равновесия 2-го борца

$$\sum P_{k_x} = 0 \quad \sum P_{k_z} = 0 \quad \sum M_B(\vec{P}_k) = 0$$

$$R_2 - S_2 \cos \beta_2 = 0; N_2 - G_2 - S_2 \sin \beta_2 = 0;$$

$$G_2 a_2 \sin \alpha_2 - S_2 \cos \beta_2 (a_2 + b_2) \cos \alpha_2 - S_2 \sin \beta_2 (a_2 + b_2) \sin \alpha_2 =$$

$$= -m_2 g a_2 \sin \alpha_2 + S_2 (a_2 + b_2) \cos(\alpha_2 + \beta_2) = 0$$

Из шести полученных уравнений находим неизвестные величины:

$$S_1 = \frac{m_1 g a_1 \sin \alpha_1}{(a_1 + b_1) \cos(\alpha_1 + \beta_1)}; \quad S_2 = \frac{m_2 g a_2 \sin \alpha_2}{(a_2 + b_2) \cos(\alpha_2 + \beta_2)};$$

$$N_1 = m_1 g + \frac{m_1 g a_1 \sin \alpha_1 \sin \beta_1}{(a_1 + b_1) \cos(\alpha_1 + \beta_1)}; \quad N_2 = m_2 g + \frac{m_2 g a_2 \sin \alpha_2}{(a_2 + b_2) \cos(\alpha_2 + \beta_2)};$$

$$R_1 = \frac{m_1 g a_1 \sin \alpha_1 \cos \beta_1}{(a_1 + b_1) \cos(\alpha_1 + \beta_1)}; \quad R_2 = \frac{m_2 g a_2 \sin \alpha_2 \cos \beta_2}{(a_2 + b_2) \cos(\alpha_2 + \beta_2)};$$

Полученные формулы позволяют найти неизвестные значения реакций равные по модулям силам, действующим на соответствующие элементы биомеханической системы в зависимости от угловых и линейных параметров, определить критические по нагрузкам зоны, по возможности рационально подобрать биомеханические параметры, что позволит уменьшить случаи травматизма при эффективном результате.

Если горизонтальные составляющие представляются силами трения скольжения, то согласно закону Кулона:

$$R_1 = P_{TP1} = fN_1; \quad R_2 = P_{TP2} = fN_2;$$

$f$  – коэффициент сухого трения скольжения, зависящий от физических свойств контактируемых поверхностей (дохе и стоп).

В свою очередь нормальные вертикальные составляющие реакций  $\vec{N}_1; \vec{N}_2$  равны весам соответствующих борцов и вертикальным составляющим сил воздействия борцов друг на друга. Следовательно, чтобы уменьшить силы трения противника необходимо уменьшить его вертикальную составляющую, что возможно выполнить при некотором подъеме его тела, даже без отрыва от дохе. В этом случае скольжение будет происходить в направлении меньшей по величине горизонтальной составляющей, то есть в направлении вытеснения противника.

Рассмотрим случай движения биомеханической системы:

Из выражения для теоремы о движении центра масс биомеханической системы (два борца) в проекциях на сагиттальную ось, совпадающую по направлению с координатной осью OX, имеем:

$$M\ddot{X}_C = \sum P_{kx}^e; \text{ или } M\ddot{X}_C = R_1 - R_2;$$

$M = m_1 + m_2$  – масса биомеханической системы (двух борцов),

$\ddot{X}_C$  – проекция ускорения центра масс биомеханической системы на ось  $OX$ ,

$\sum P_{kx}^e$  – алгебраическая сумма проекций внешних действующих сил на ось  $OX$ .

Следовательно, если горизонтальная составляющая реакции  $R_1 > R_2$ , то  $\ddot{X}_C > 0$  и в этом случае будет происходить вытеснение второго борца первым в положительном направлении оси  $OX$ . В случае  $R_1 < R_2$ ;  $\ddot{X}_C < 0$  тогда будет происходить вытеснение первого борца вторым в отрицательном направлении оси  $OX$ . И если  $R_1 = R_2$ ;  $\ddot{X}_C = 0$ ;  $\dot{X}_C = \text{const}$ ; а в частном случае биомеханическая система будет находиться в равновесии.

Соответствующие направления движения обеспечиваются различными значениями угловых, линейных, массовых характеристик, которые в свою очередь рационально выбирать, учитывая антропометрические характеристики данных борцов.

Устойчивость биомеханической системы

Устойчивость биосистем изучается с точки зрения сохранения положения тела в пространстве при сколь угодно малом его отклонении и определяется по сохранению равновесного состояния тела в условиях действия силы тяжести.

Положение тела называют абсолютно устойчивым, если при произвольно малом его отклонении тело возвращается в исходное равновесное положение. В основном такой устойчивостью обладает тело, имеющее верхнюю опору.

Ограниченно устойчивым называют тело, если его возвращение, вследствие отклонений из равновесного положения, возможно лишь при ограниченных отклонениях.

Если при любом малом отклонении тело не возвращается в равновесное состояние, то его положение неустойчиво.

Безразличное равновесие в данном виде спорта практически не имеет места.

Большое значение, в рассматриваемом виде спорта имеет расположение центра масс каждого из борцов и в целом биомеханической

системы. Степень устойчивости будет выше, если центр масс будет максимально приближен к нижней опоре (дохе). Это может быть достигнуто за счет изменения позы при соответствующих действиях определенных мышечных групп.

Рассмотрим характеристики устойчивости положения биомеханических систем. Так, для определения степени устойчивости тела, взаимодействующего с нижней опорой, коэффициент устойчивости определяется отношением значения момента устойчивости к величине опрокидывающего момента:

$$K_{уст} = \frac{M_{уст}}{M_{опр}};$$

Причем, если  $K_{уст} > 1$  - то положение тела устойчиво, при  $K_{уст} = 1$  - тело будет находиться в граничном положении его устойчивости, и наконец, при  $K_{уст} < 1$  - тело оказывается в неустойчивом положении.

Кроме коэффициента устойчивости, для характеристики устойчивости тела используют понятие критической силы, равной минимальному значению силы, при котором положение равновесия тела еще сохраняется, или при превышении которого, тело опрокидывается.

Значение критической силы всегда оказывается большим, чем его действительное значение. Это связано с тем, что при вычислении критической силы не учитывается «эффективная» площадь контакта тела с опорой, которая вследствие биологических свойств тела зависит, например, от таких факторов, как податливость (деформация) поверхностных тканей, изменение конфигурации области контакта при регуляции позы, и других.

Для практических исследований устойчивости тела человека величину момента устойчивости определяют по формуле:

$$M_{уст} = \frac{GW}{F};$$

где  $F$  - площадь контакта тела с опорой,  $W$  - момент сопротивления опорного сечения, зависящий от формы области контакта, например, при различных постановках стоп нижних конечностей.

В частности, для области контакта стопы с опорой, приближенно считающейся прямоугольником, ширины -  $c$  и длины -  $b$ , имеем:

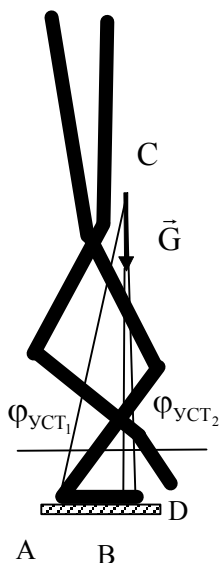
$$F = c \cdot b, \quad W = (c \cdot b^2)/6.$$

Понятно, что при увеличении контактируемой площади стопы, степень устойчивости повышается.

Допускаемые пределы для действующих моментов устойчивости

устанавливаются по значениям так называемых углов устойчивости -  $\varphi_{уст}$ . Последние определяют как углы между линией действия силы тяжести  $\vec{G}$  и линиями, соединяющими центр масс (тяжести) с крайними точками контактной области тела (стоп) с опорой. Наиболее вероятное направление опрокидывания принимается в сторону меньшего из углов устойчивости -  $\varphi_{уст}$ .

Следует отметить, что в реальных условиях биосистемы для обеспечения устойчивости тел используют активное управление силами тяг мышц, которые переменны во времени и устойчивость тела обеспечивается балансированием тела. Следовательно, при удалении центра масс от нижней опоры угол устойчивости уменьшается и наоборот.



*Рис. 3. Углы устойчивости биомеханической системы.*

На рисунке 3 показаны углы устойчивости при отрыве от дохе второго борца. Для рассматриваемого случая угол устойчивости ACB больше угла устойчивости BCD, поэтому предполагаемое опрокидывание первого борца будет происходить в сторону второго борца. Аналогично рассматривается устойчивость второго борца.

На рисунке 4 показана расчетная схема для анализа устойчивости каждого из борцов в замкнутой через нижнюю опору биомеханической системе.

В этом случае устойчивость каждого из борцов будет определяться следующим образом:

Моменты устойчивости борцов обеспечиваются моментами сил тяжести каждого из борцов в направлениях противоположных их опрокидываниям.

$$M_{уст1} = G_1 a_1 \sin \alpha_1; M_{уст2} = G_2 a_2 \sin \alpha_2;$$

Моменты опрокидывания являются реализацией моментов силовых воздействий борцов друг на друга, которые в свою очередь обеспечиваются моментами сил тяг определенных групп мышц относительно соответствующих осей суставов

$$M_{опр1} = S_1 \cos \beta_1 (a_1 + b_1) \cos \alpha_1; M_{опр2} = S_2 \cos \beta_2 (a_2 + b_2) \cos \alpha_2;$$

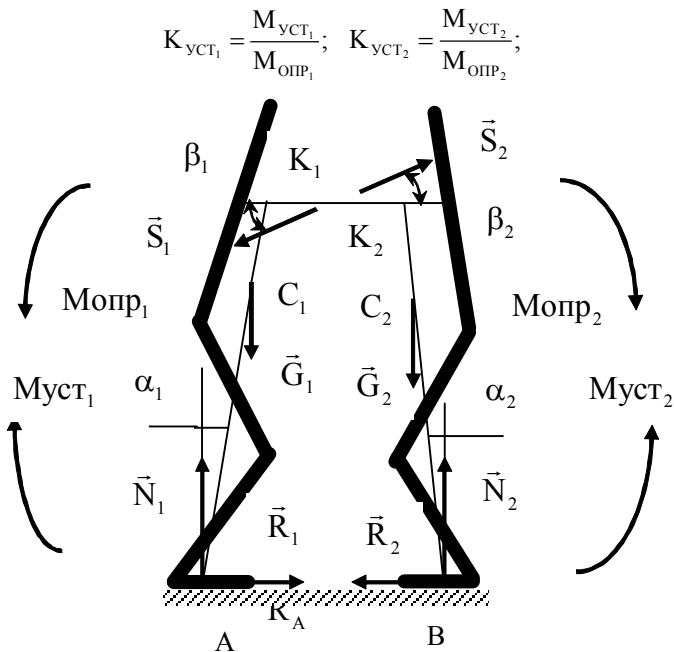


Рис. 4. Расчетная схема устойчивости биомеханической системы.

Окончательно после соответствующих подстановок и преобразований получим:

$$K_{уст1} = \frac{\cos(\alpha_1 + \beta_1)}{\cos \alpha_1}; K_{уст2} = \frac{\cos(\alpha_2 + \beta_2)}{\cos \alpha_2};$$

Полученные выражения позволяют произвести анализ степени устойчивости для каждого из борцов.

Как показали расчеты, зоны устойчивости каждого из борцов зависят от соответствующих значений углов  $\alpha$ ;  $\beta$  и их соотношений. Степень устойчивости в большинстве случаев повышается при увеличении значений этих углов.

Моменты устойчивости каждого из борцов определяются:

$$M_{уст_1} = G_1 a_1 \sin \alpha_1; \quad M_{уст_2} = G_2 a_2 \sin \alpha_2;$$

Для замкнутой через нижнюю опору биомеханической системы, опрокидывание первого борца будет происходить в случае, если выполняется неравенство:

$$M_{опр_1} = S_1 \cos \beta_1 (a_1 + b_1) \cos \alpha_1 > M_{уст_1} = G_1 a_1 \sin \alpha_1;$$

а опрокидывание второго борца будет происходить когда:

$$M_{опр_2} = S_2 \cos \beta_2 (a_2 + b_2) \cos \alpha_2 > M_{уст_2} = G_2 a_2 \sin \alpha_2;$$

### **Вывод:**

Проведенные теоретические исследования и полученные математические зависимости позволят определить с помощью расчетов на математических моделях рациональные биомеханические параметры, повышающие эффективность основных приемов в борьбе сумо и уменьшающие травматизм.

Дальнейшие исследования необходимо провести в направлении биомеханического моделирования технических действий в других приемах сумо.

### **Литература**

1. Адашевский В.М. Метод определения динамических характеристик тела человека и его элементов в наземных циклических локомоциях // Биомеханика-2004: VII Всероссийская конференция по биомеханике. Тезисы докладов. Нижний Новгород: ИПФ РАН. - 2004. - Т. I. - С. 89.
2. Біомеханіка спорту / за загальною редакцією А.М. Лапунтіна. - К.: Олімпійська література, 2001. - 320 с.
3. Боевые и спортивные единоборства: Справочник / Под ред. Тараса А.Е. - Мн.: Харвест, 2002. - 209с.
4. Бурлаков А.Ю. Направленное использование приемов единоборств, методов физической культуры и боевых искусств Востока при подготовке юношей (14-17 лет) к рукопашному бою: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук: 13.00.04 / Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена. - СПб., 1999. - 21 с.
5. Дмитриев О.Б., Широков В.А. Подготовка судей по каратэ-до и тестирование их знаний, умений и навыков с помощью мультимедиа компьютерной системы // Восточные единоборства - воинское искусство, спорт и система оздоровления: Сборник статей по материалам международной научно-практ. конф., 18 - 20 ноября 1998 г. / Под ред. О.Б. Дмитриева. - Ижевск: УдГУ, 1998, с. 48 - 55.

6. Ермаков С.С. Характеристика ресурсов Интернет по восточным единоборствам // Спортивные единоборства: теория, практика и перспективы развития: Материалы электронной научной конференции, 15 января 2004г. - Харьков: НФУ-ХГАФК, 2004. - С. 27-29.
7. Маслов А. Энциклопедия восточных боевых искусств. Традиции и тайны китайского ушу. Москва, "Гала Пресс", 2000.
8. Оранский И. Восточные единоборства. М., 1990. - 124 с.
9. Петров П.К., Дмитриев О.Б., Широков В.А. Обучающая мультимедиа-система по восточным единоборствам (на примере каратэ-до) // Теория и практика физической культуры. - 1998. - №11-12. - С. 55-58.

Поступила в редакцию 12.06.2004г.

## **НОВЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА**

Маликов Н.В.

Запорожский государственный университет

Аннотация. Результаты проведенного исследования позволили определить особенности изменения функциональной подготовленности студенток ВУЗа в динамике учебного года, что имеет важное значение для создания эффективной системы профилактики и оздоровления. Использование в исследовании эксклюзивной компьютерной программы «ШВСМ» позволило констатировать ее достаточно высокую информативность и возможность практического использования в целях диагностики уровня функциональной подготовленности различных контингентов обследуемых.

Ключевые слова: функциональная подготовленность, студентки, 20-21 год, компьютерная программа «ШВСМ», учебный год.

Анотація. Маликов Н.В. Нові методичні підходи до оцінки функціональної підготовленості студентів ВУЗУ. Результати дослідження дозволили визначити особливості зміни функціональної підготовленості студенток ВУЗу в динаміці навчального року, що має важливе значення для створення ефективної системи профілактики й оздоровлення. Використання в дослідженні ексклюзивної комп'ютерної програми «ШВСМ» дозволило констатувати її досить високу інформативність і можливість практичного використання з метою діагностики рівня функціональної підготовленості різних контингентів обстежуваних.

Ключові слова: функціональна підготовленість, студентки, 20-21 рік, комп'ютерна програма «ШВСМ», навчальний рік.

Annotation. Malikov N.V. The new methodical approaches to an assessment of a functional efficiency of the students of high school. The results of the conducted research allowed to define the features of change of functional preparedness of students of Institute of higher in the dynamics of school year, that has the important value for creation of the effective system of prophylaxis and making healthy. The use in research of the exclusive computer program «SHVSM» allowed to establish its enough high informing and possibility of the practical use for diagnostics of level of functional preparedness of different contingents inspected.

Keywords: functional preparedness, students, 20-21, computer program «SHVSM», school year.

**Постановка проблемы. Анализ последних исследований и публикаций.** Изучение особенностей функционального состояния и функциональной подготовленности различных контингентов населения имеет важное социально-экономическое значение. Вполне естественно, что к настоящему времени проведено значительное число экспериментальных исследований в отношении оценки физического здоровья и функциональной подготовленности детей различного возраста, студентов, работников промышленных предприятий и т.п. [1, 2, 5].

Вместе с тем, очень важным представляются подобные работы в отношении представителей конкретной школы, ВУЗа, предприятия, учреждения и т.п., так как очевидно, что социально-экономические условия, особенности экологического окружения, организации работы по физической культуре и ряд других факторов в значительной степени предопределяют текущие функциональные характеристики организма.

Очевидно, что только в случае проведения частных, специализированных исследований возможно создание действительно научно-обоснованной системы контроля за состоянием здоровья и функциональной подготовленности людей различного пола, возраста, социальной принадлежности, а также разработка перечня мероприятий, направленных на оптимизацию данных функциональных показателей [3, 4, 6].

Актуальность и несомненная практическая значимость послужили предпосылками для проведения настоящего исследования.

Работа выполнена по плану НИР Запорожского государственного университета.

**Материалы и методы.** В соответствии с целью эксперимента нами было проведено обследование 31 студентки 3-го и 4-го курсов факультета физического воспитания Запорожского государственного университета. Все девушки были объединены в одну экспериментальную группу в связи с незначительной разницей в возрасте (20 лет и 21 год).

У всех обследованных в начале, середине и в конце учебного года производилась оценка уровня функциональной подготовленности их организма с использованием компьютерной программе «ШВСМ» [7]. В соответствии с данной программой у обследуемого, после выполнения стандартного велоэргометрического теста  $PWC_{170}$ , автоматически регистрируются основные параметры его функциональной подготовленности. Расчет величин  $aPWC_{170}$  (кгм/мин),  $oPWC_{170}$  (кгм/мин/кг),  $aMПК$  (л/мин) и  $oMПК$  (мл/мин/кг) производится по общеизвестным форму-

лам. Определение значений алактатной мощности (АЛАК<sub>м</sub>, вт/кг), лактатной мощности (ЛАК<sub>м</sub>, вт/кг), алактатной емкости (АЛАК<sub>е</sub>, %), лактатной емкости (ЛАК<sub>е</sub>, %), порога анаэробного обмена (ПАНО, %), частоты сердечных сокращений на уровне ПАНО (ЧСС<sub>пано</sub>, уд/мин) и общей метаболической емкости (ОМЕ, а.е.) проводится в соответствии с формулами, разработанными авторами программы «ШВСМ». На основе анализа всех полученных данных, с учетом пола, возраста, антропометрических данных обследуемого, делается вывод об уровне функциональной подготовленности испытуемого (УФП, баллы)..

**Результаты исследования.** На начальном этапе эксперимента нами было проведено обследование девушек в начале учебного года. Как видно из результатов, представленных в таблице 1, в начале учебного года величины практически всех изученных показателей функциональной подготовленности соответствовали средним значениям.

Таблица 1  
*Величины изученных показателей функциональной подготовленности обследованных девушек в начале учебного года (M ± m).*

№ п/п	Показатели	Начало учебного года
1	о Р В С <sub>170</sub> (кгм/мин/кг)	12,08 ± 0,11
2	о М П К (мл/мин/кг)	48,41 ± 0,53
3	А Л А К м (вт/кг)	4,18 ± 0,11
4	А Л А К е (%)	28,62 ± 0,55
5	Л А К м (вт/кг)	3,92 ± 0,12
6	Л А К е (%)	21,64 ± 0,43
7	П А Н О (%)	46,59 ± 0,61
8	Ч С С п а н о (уд/мин)	149,28 ± 1,72
9	О М Е (а.е.)	154,13 ± 1,86
10	У Ф П (баллы)	59,16 ± 1,09

Данный вывод был сделан нами на основе соответствующих шкал, разработанных авторами программы «ШВСМ» и с учетом литературных данных. Так, значения оРВС<sub>170</sub> составляли у обследованных девушек соответственно 12,08±0,11 кгм/мин/кг, оМПК – 48,41±0,53 мл/мин/кг, величины алактатной и лактатной мощности – соответственно

4,18±0,11 вт/кг и 3,92±0,12 вт/кг, алактатной и лактатной емкости – 28,62±0,55 % и 21,64±0,43 %, ПАНО – 46,59±0,61 %, ЧССпано – 149,28±1,71 уд/мин, ОМЕ – 154,13±1,86 а.е.

В соответствии с этими результатами общий уровень функциональной подготовленности (УФП) испытуемых составил 59,16±1,09 бала, что соответствовало «средним» значениям данного параметра.

Достаточно интересные данные были получены нами и при анализе внутригруппового распределения обследованных девушек по уровню их функциональной подготовленности.

Как показали результаты исследования, представленные в таблице 2 в начале учебного года подавляющее большинство девушек (61,29%) характеризовалось «средними» значениями УФП и у 38,71% обследованных студенток был зарегистрирован «ниже среднего» уровень функциональной подготовленности. Представительства девушек в других функциональных классах в начале учебного года зарегистрировано не было.

Таблица 2

*Внутригрупповое распределение обследованных девушек по уровню функциональной подготовленности (в % от общего числа студенток).*

№ п/п	Уровни функциональной подготовленности	Количество студенток (в %)
1	Низкий	-
2	Ниже среднего	38,71
3	Средний	61,29
4	Выше среднего	-
5	Высокий	-

Следующим этапом эксперимента было обследование девушек факультета физического воспитания в середине учебного года, характеризующегося существенным ростом учебных нагрузок.

Как видно из таблицы 3 на данном этапе исследования практически у всех студенток было зарегистрировано статистически достоверное ухудшение, по сравнению с началом учебного года, абсолютных значений показателей, характеризующих общую, скоростную, скоростно-силовую выносливость, экономичность системы энергообеспечения и резервные возможности организма.

Так, к середине учебного года у девушек наблюдалось снижение общей физической работоспособности ( $\text{oPWC}_{170}$  снижалось до  $11,35 \pm 0,12$  кгм/мин/кг или на 6,04 %), аэробной емкости ( $\text{oMПК}$  уменьшалось до  $42,16 \pm 0,49$  мл/мин/кг или на 12,91 %), алактатной и лактатной мощности (соответственно до  $3,50 \pm 0,12$  вт/кг или на 16,27 % и до  $3,11 \pm 0,14$  вт/кг или на 2,07 %), алактатной и лактатной емкости (соответственно до  $24,38 \pm 0,49$  % или на 14,81 % и до  $17,35 \pm 0,39$  % или на 19,82 %), ПАНО (до  $40,14 \pm 0,53$  % или на 13,84 %), ЧССпано (до  $138,11 \pm 2,06$  уд/мин или на 7,48 %), ОМЕ (до  $142,18 \pm 1,91$  а.е. или на 7,75 %) и бальной оценки уровня функциональной подготовленности до  $51,35 \pm 1,14$  баллов или на 13,20 %.

Таблица 3  
*Величины изученных показателей функциональной подготовленности обследованных девушек в начале и в середине учебного года ( $M \pm m$ ).*

№ п/п	Показатели	Начало учебного года	Середина учебного года	% относительного прироста
1	$\text{oPWC}_{170}$ (кгм/мин/кг)	$12,08 \pm 0,11$	$11,35 \pm 0,12^*$	- 6,04
2	$\text{oMПК}$ (мл/мин/кг)	$48,41 \pm 0,53$	$42,16 \pm 0,49^*$	-12,91
3	АЛАКм (вт/кг)	$4,18 \pm 0,11$	$3,50 \pm 0,12^*$	- 16,27
4	АЛАКе (%)	$28,62 \pm 0,55$	$24,38 \pm 0,49^*$	- 14,81
5	ЛАКм (вт/кг)	$3,92 \pm 0,12$	$3,11 \pm 0,14^*$	- 2,07
6	ЛАКе (%)	$21,64 \pm 0,43$	$17,35 \pm 0,39^*$	- 19,82
7	ПАНО (%)	$46,59 \pm 0,61$	$40,14 \pm 0,53^*$	- 13,84
8	ЧССпано (уд/мин)	$149,28 \pm 1,72$	$138,11 \pm 2,06^*$	- 7,48
9	ОМЕ (а.е.)	$154,13 \pm 1,86$	$142,18 \pm 1,91^*$	- 7,75
10	УФП (баллы)	$59,16 \pm 1,09$	$51,35 \pm 1,14^*$	- 13,20

Примечание: \* -  $p < 0,05$  по сравнению с началом учебного года.

Необходимо отметить при этом, что, несмотря на негативную динамику изменений изученных параметров, уровень функциональной подготовленности еще соответствовал «среднему» функциональному классу.

Существенным подтверждением приведенным данным послужили результаты внутригруппового распределения обследованных девушек по уровню функциональной подготовленности их организма.

Как видно из таблицы 4 к середине учебного года среди студен-

ток факультета физического воспитания отмечалось снижение числа девушек со «средним» уровнем функциональной подготовленности на 6,45% и рост их представительства на аналогичную величину в менее благоприятном, «ниже среднего», функциональном классе.

Так, в середине учебного года уже только 54,84% обследованных девушек характеризовались «средним» уровнем функциональной подготовленности и уже 45,16 % их них обладали уровнем функциональной подготовленности организма «ниже среднего». Необходимо отметить при этом, что существенных изменений в других структурных подразделениях по данному функциональному показателю зарегистрировать не удалось.

Таблица 4

*Внутригрупповое распределение обследованных девушек по уровню функциональной подготовленности в начале и в середине учебного года (в % от общего числа студенток).*

№ п/п	Уровни функциональной подготовленности	Начало учебного года	Середина учебного года	% относительного прироста
1	Низкий	-	-	-
2	Ниже среднего	38,71	45,16	+ 6,45
3	Средний	61,29	54,84	- 6,45
4	Выше среднего	-	-	-
5	Высокий	-	-	-

Заключительным этапом настоящего исследования была оценка уровня функциональной подготовленности организма девушек, принявших участие в эксперименте, в конце учебного года, характеризующегося не только существенным объемом учебных нагрузок, но и признаками естественного утомления.

Как видно из результатов, представленных в таблице 5, к окончанию учебного года у девушек отмечалось дальнейшее достоверное ухудшение практически всех показателей, характеризующих уровень функциональной подготовленности их организма.

Так, величина  $oPWC_{170}$  снизилась к концу года до  $9,64 \pm 0,11$  кгм/мин/кг или на 20,20 % по сравнению с началом эксперимента,  $oMПК$  – до  $43,11 \pm 0,55$  мл/мин/кг или на 10,95 %,  $AЛAKM$  – до  $3,37 \pm 0,14$  вт/кг или на 19,38 %,  $AЛAKe$  – до  $22,16 \pm 0,31\%$  или на 22,57 %,  $ЛAKM$  – до  $3,24 \pm 0,12$  вт/кг или на 17,35 %,  $ЛAKe$  – до  $14,91 \pm 0,40\%$  или на 31,10 %,

ПАНО – до  $41,73 \pm 0,44\%$  или на 7,88 %, ЧССпано – до  $137,52 \pm 2,11$  уд/мин или на 10,43 %, ОМЕ – до  $130,65 \pm 2,34$  а.е. или на 15,23 %. В соответствии со значениями данных показателей среди студенток наблюдалось снижение бальной оценки уровня функциональной подготовленности до  $46,28 \pm 1,63$  балла или на 21,77 %, а сам уровень функциональной подготовленности обследованных девушек к концу года соответствовал функциональному классу «ниже среднего».

Необходимо отметить также, что значения показателей общей физической работоспособности, анаэробной емкости, общей метаболической емкости и УФП в конце учебного года были статистически значимо ниже соответствующих значений данных параметров, зарегистрированных не только в начале, но и в середине эксперимента. Очевидно, что наиболее информативными показателями нарастания признаков утомления и снижения функциональной подготовленности организма являются параметры, характеризующие общую, скоростно-силовую выносливость организма и его общий энергетический потенциал.

Таблица 5  
*Величины изученных показателей функциональной подготовленности обследованных девушек в начале, середине и в конце учебного года ( $M \pm m$ ).*

№ п/п	Показатели	Начало учебного года	Середина учебного года	Окончание учебного года	% относит. прироста
1	оPWC <sub>170</sub> (кгм/мин/кг)	$12,08 \pm 0,11$	$11,35 \pm 0,12^*$	$9,64 \pm 0,11^*, \bullet$	- 20,20
2	оМПК (мл/мин/кг)	$48,41 \pm 0,53$	$42,16 \pm 0,49^*$	$43,11 \pm 0,55^*$	- 10,95
3	АЛАКм (вт/кг)	$4,18 \pm 0,11$	$3,50 \pm 0,12^*$	$3,37 \pm 0,14^*$	- 19,38
4	АЛАКе (%)	$28,62 \pm 0,55$	$24,38 \pm 0,49^*$	$22,16 \pm 0,31^*, \bullet$	- 22,57
5	ЛАКм (вт/кг)	$3,92 \pm 0,12$	$3,11 \pm 0,14^*$	$3,24 \pm 0,12^*$	- 17,35
6	ЛАКе (%)	$21,64 \pm 0,43$	$17,35 \pm 0,39^*$	$14,91 \pm 0,40^*, \bullet$	- 31,10
7	ПАНО (%)	$46,59 \pm 0,61$	$40,14 \pm 0,53^*$	$41,73 \pm 0,44^*$	- 10,43
8	ЧССпано (уд/мин)	$149,28 \pm 1,72$	$138,11 \pm 2,06^*$	$137,52 \pm 2,11^*$	- 7,88
9	ОМЕ (а.е.)	$154,13 \pm 1,86$	$142,18 \pm 1,91^*$	$130,65 \pm 2,34^*, \bullet$	- 15,23
10	УФП (баллы)	$59,16 \pm 1,09$	$51,35 \pm 1,14^*$	$46,28 \pm 1,63^*, \bullet$	- 21,77

Примечание: \* -  $p < 0,05$  по сравнению с началом учебного года; • -  $p < 0,05$  по сравнению с серединой учебного года.

Существенным подтверждением приведенным выше данным и

сделанным выводам послужили результаты анализа внутригруппового распределения обследованных девушек по уровню функциональной подготовленности их организма, проведенного в конце учебного года.

В соответствии с данными, представленными в таблице 6, к окончанию учебных занятий среди девушек уже преобладали представительницы с уровнем функциональной подготовленности «ниже среднего» (54,84%), существенно, почти в 2 раза, снизилось число девушек со «средними» значениями УФП (38,71%) и появились студентки (6,45%) с «низким» уровнем функциональной подготовленности.

Таблица 6

*Внутригрупповое распределение обследованных девушек по уровню функциональной подготовленности в начале, середине и в конце учебного года (в % от общего числа студенток).*

№ п/п	Уровни функциональной подготовленности	Начало учебного года	Середина учебного года	Окончание учебного года	% относит. прироста
1	Низкий	-	-	6,45	+6,45
2	Ниже среднего	38,71	45,16	54,84	+16,13
3	Средний	61,29	54,84	38,71	- 22,58
4	Выше среднего	-	-	-	-
5	Высокий	-	-	-	-

**Выводы.** Таким образом, представленные материалы свидетельствуют о существенном ухудшении, в процессе годичных учебных занятий, уровня функциональной подготовленности организма девушек факультета физического воспитания в возрасте 20-21 года. Данный факт необходимо учитывать как при планировании учебных занятий, так и при проведении профилактических и оздоровительных мероприятий с данным контингентом людей. Помимо этого, полученные экспериментальные материалы позволили констатировать достаточно высокую информативность использованной в работе компьютерной программы «ШВСМ» и возможность ее практического использования при проведении массовых донозологических обследований различных категорий населения.

Дальнейшие исследования предполагается направить на изучение других проблем оценки функциональной подготовленности студентов вуза.

Литература:

1. Антонюк В.В., Позняков С.П., Ермаков С.П. Современные подходы к интеграль-

ной оценке изменений состояния здоровья населения под воздействием неблагоприятных факторов внешней среды: Совместн. Росс.-Вьет. троп. н.-и. и технол. центр. – М.: Ханой, 1997. – С. 195.

2. Бутова О.А., Агаджанян Н.А., Батурич В.А. Морфофункциональная оценка состояния здоровья подростков // Физиол. человека. – 1998. – №3. – С. 86-93.
3. Комов А.Г. Социально-педагогический мониторинг показателей физической активности, состояния здоровья и культурного развития школьников // Теория и практика физической культуры. – 1998. - №6. – С. 2-7.
4. Макарова З.С., Печора К.Л., Доскин В.А. и др. Система комплексной реабилитации детей с пограничными отклонениями в состоянии здоровья // Российский педиатрический журнал. – 1999. - №4. – С. 22-26.
5. Максимова Т.М., Какорина Е.П. и др. Современные проблемы здоровья населения и медицинского обеспечения // Бюллетень НИИ им. Н.А.Семашко. – М., 1996. – С. 23 – 28.
6. Полунина Н.В. О некоторых аспектах научного подхода к формированию здоровья детей // Профилактика заболеваемости и укрепление здоровья. – 1999. - №3. – С. 32-34.
7. Шаповалова В.А., Маликов Н.В., Сватъев А.В. Компьютерная программа комплексной оценки функционального состояния и функциональной подготовленности организма - «ШВСМ». – Запорожье, 2003. – 75 с.

Поступила в редакцию 04.06.2004г.

## **ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ВУЗА К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ**

Вржесневский И.И.

Национальный авиационный университет

Аннотация. В статье рассматривается отношение студентов спец. мед. групп к физическому воспитанию. Показывается значение положительной мотивации при организации учебного процесса. Обосновывается необходимость закрепления этой мотивации в стратегии жизнотворчества личности.

Ключевые слова: студент, физические упражнения, здоровье.

Анотация. Вржесневський І.І. Відношення студентів спеціального відділення вузу до занять фізичними вправами. У статті розглядається ставлення студентів спец. мед. груп до фізичного виховання. Показується значення позитивної мотивації під час організації навчального процесу. Обґрунтовується необхідність закріплення цієї мотивації в стратегії життотворчості особистості.

Ключові слова: студент, фізичні вправи, здоров'я.

Annotation. Vrgesnevskiy I.I. The attitude of the students of special abjointing of high school to occupations by physical exercises. The article deals with an attitude to physical education of students in special medical groups. It is showed meanings of a possible motivation in educational process, grounded necessity of includings of that motivation to a creative life strategy.

Keywords: the student, physical exercises, health.

**Постановка проблемы. Анализ последних исследований и**

**публикаций.** Специальная учебная дисциплина «Физическое воспитание» внедрено в молодежную среду как базовый фактор физкультурного образования, способствующий общему и профессиональному развитию личности для воспитания у студентов потребности в здоровом образе жизни

Основное направление учебного процесса в специальном медицинском отделении – укрепление здоровья студентов, повышение физической и умственной работоспособности, ликвидация остаточных явлений после перенесенных заболеваний – профилакто-оздоровительная /Давиденко Е.В., Чудная Р.В., 2003/.

Значительные темпы снижения уровня здоровья студенческой молодежи Украины вызывают озабоченность государства. Причин тому – множество, одна из них – низкий уровень двигательной активности школьников и студентов.

Особого внимания заслуживает контингент студентов, ослабленных заболеваниями и травмами. Количество студентов, направленных для занятий физическими упражнениями в специальную медицинскую группу увеличивается с каждым годом. Так, в Национальном авиационном университете в 2000-2001 учебном году их было 411 человек, в 2003-2004 стало 508. К сожалению, немногие студенты с желанием участвуют в занятиях по физическому воспитанию. Основной фактор – отсутствие положительной мотивации. Однако, кроме этого, есть еще ряд причин, по которым занятия в специальном медицинском отделении плохо посещаются. Этой проблеме в последние годы уделяется достаточно много внимания в специальной литературе /Булич Э.Г., 1986; Дубогай А.Д. и др., 1995; Магльований А.В. и др., 1999; Зайцев В.П., 2000 и др./.

Работа выполнена по плану НИР Национального авиационного университета.

**Целью** настоящего фрагмента работы явилось выяснение отношения студентов специального отделения ВУЗа к занятиям физическими упражнениями.

Для достижения поставленной цели использовали анкетирование, в котором участвовало: 60 студентов специального отделения НАУ с различной патологией. Анкета предусматривала анонимность ответов.

**Результаты исследования.** На вопрос «Как Вы относитесь к занятиям по физкультуре в специальном отделении?» студентам предложено 5 вариантов ответов (негативно, как к необходимости; с надеждой улучшить здоровье; получить знания для самостоятельного использования физических упражнений в жизни; с удовольствием).

Наибольшее количество студентов (36,7%) ответили, что посещают эти занятия с надеждой улучшить здоровье, при этом большинство из них – девушки (30%). Необходимость выполнения учебного плана ВУЗа заставляет 26,7% учащихся посещать эти занятия, из них 15% - девушки. 18,3% студентов считают, что смогут на этих занятиях получить специальное физкультурное образование в виде знаний, умений и навыков по использованию физических упражнений в жизни (15% из них - девушки). Ради удовольствия от участия в специально организованной двигательной деятельности посещают занятия 16,7% (из них 13,3% - девушки). Одна из опрошенных студенток считает, что более полезно пробегать 10 кругов по стадиону в составе основного отделения ВУЗа.

На вопросы анкеты «С какой целью Вы бы с удовольствием посещали физкультуру в ВУЗе?» наибольшее количество – 27,6% ответили – с целью коррекции фигуры (25% из них – девушки); для улучшения самочувствия – 21,6%, из них 15% - девушки; для повышения уровня физической подготовленности – также 21,6% (13,3% - у девушек). Для того, чтобы научиться использовать физические упражнения для улучшения состояния здоровья – 15% (11,6% - девушки). С целью предупреждения обострения заболевания – 10% (6,7% - девушки). Чтобы снизить массу тела – 5%, все девушки. Один юноша высказал пожелание, чтобы в занятиях больше использовались спортивные игры, одна из девушек – направленность на развитие пластики тела.

Из предложенных в анкете направлений тематики теоретического курса по физическому воспитанию вызывает у опрошенных студентов наибольший интерес тема о влиянии собственного здоровья на здоровье будущих детей (36,5%); основы методики развития двигательных качеств – 34,9%; какие физические упражнения противопоказаны, в каких необходимо себя ограничить в связи с заболеванием или травмой – 25,4%; какие упражнения влияют на состояние здоровья (физиологический механизм) – 22,2%.

Мнения студентов по вопросу «Что Вам не нравится в занятиях физической культурой в специальном отделении?» разделились следующим образом: наибольшее количество респондентов не устраивает отсутствие упражнений, которые бы им нравились (30% из них - девушки); 26,7% студентов (все - девушки) в занятиях устраивает все. На слишком большие, по их мнению, нагрузки жалуются 16,6% (7% - девушки). Недостаточной нагрузкой в занятиях недовольны 15% студентов (11,7% - девушки). Направленность занятий не устраивает 5% студенток. На отсутствие интереса к содержанию занятий ссылаются 11,6% (5% - де-

вушки).

Пожелания студентов по вопросу «Какое количество занятий в неделю Вы считаете для себя необходимым?» оказались разнообразными. Большинство из них – 50% - считает нормой 2 занятия в неделю по 90 минут; 27,3 (16,1% - девушки) – одно занятие в неделю по 90 минут. 14,5% респондентов высказали желание заниматься 4 раза в неделю по 45 минут (11,3% - девушек). К оригинальным следует отнести ответы отдельных студентов – «по желанию»; 2 раза в неделю по 80 минут; 1 раз по 45 минут; 3 занятия в две недели по 90 минут.

На вопрос «Ваше отношение к контрольным нормативам?» с одобрением отнеслось большинство опрошенных – 45% (33,35% - девушки); не одобряют – 21,7% (18,35% - девушки). На трудность выполнения тестов ссылаются 26,7% (20% - девушки). Легко выполняют тесты специального отделения 8,3% респондентов (6,7% - девушки). Одна студента считает необходимым учитывать индивидуальные особенности занимающихся при выборе для них комплекса контрольных упражнений.

Используемая в НАУ система дифференцированной оценки по физическому воспитанию оценивается положительно 58% респондентов (40,3% - девушки); не одобряют 40,3% студентов (33,9% - девушки); одна из девушек считает, что «нужно заниматься для улучшения здоровья, а не ставить оценки».

Вопрос «Как часто Вы пропускаете занятия по физическому воспитанию?» отражает следующая картина ответов: стараются не пропускать 62,3% (44,3% - девушки); признаются в том, что иногда пропускают занятия – 21,3% опрошенных (16,4% - девушки); пропускают по болезни – 13,1% (11,5% - девушки). В регулярном отсутствии на занятиях создался один респондент и один ответил, что не пропускает никогда.

Заниматься в группах, объединяющих юношей и девушек высказали желание 74,2% респондентов (50% - девушек). 25,8% студенток хотели бы заниматься в группах отдельно от юношей.

Выясняя «Какими видами двигательной активности и спорта Вы занимаетесь в свободное время?» определили, что 29,0% опрошенных (все – девушки) занимаются различными видами гимнастики; 19,35% – предпочитают спортивные игры (6,45% - девушки); 17,8% (11,3% - девушки) отдают предпочтение ходьбе; по 6,45% студентов занимаются бегом, туризмом (в том числе спортивным ориентированием); 8% – плаванием (6,45% девушки); две девушки – танцами.

Выявлено, что среди опрошенных 9,7% (девушки) никогда не

занимались спортом и физическими упражнениями в часы досуга.

Кроме того, следует отметить, что в специальное медицинское отделение ВУЗа определяют девушек и юношей, которые во время обучения в общеобразовательной школе были вообще освобождены от участия в уроках физической культуры.

Анализ полученных в результате анкетирования ответов выявил:

71,7% опрошенных студентов посещают занятия физической культурой сознательно с конкретной индивидуально осознанной целью. Остальные – в связи с необходимостью выполнять учебный план ВУЗа;

32,6% студентов ожидают от этих занятий коррекции фигуры; 25% улучшения самочувствия; 21,7% повышения уровня физической подготовленности; остальные – с целью улучшения состояния здоровья или предупреждения обострения заболеваний.

Из теоретического курса наибольший интерес вызывают темы о влиянии собственного здоровья на здоровье будущих детей – 1/3 – опрошенных; 47,2% студентов интересуют вопросы использования конкретных упражнений для влияния на их организм с учетом индивидуальной нозологии заболевания. Остальные хотели бы получить знания о методах повышения своей физической подготовленности.

Только около 30% студентов ответили, что их в занятиях устраивает все, остальные высказывали недовольство слишком высокими или слишком низкими величинами нагрузок в занятиях, отсутствием интереса к направленности занятий и их содержанию.

45% студентов устраивает содержание комплекса тестов и нормативы по физическому воспитанию в специальном отделении ВУЗа, почти 30% считают для себя трудновыполнимыми предлагаемые тесты, однако некоторые высказывают мнение о повышении требований в нормативах.

Система дифференцированной оценки одобрена почти 60% студентов, у остальных есть свои мнения по этому поводу.

Несмотря на то, что анкета была анонимной сознался в регулярном пропуске занятий только 1 респондент, почти 70% ответили, что стараются не пропускать занятия физическими упражнениями.

Большинство студентов устраивает двухкратное посещение в неделю продолжительностью 90 минут, однако почти 15% хотели бы заниматься 4 раза по 45 минут. Большинству из опрошенных нравится заниматься физическими упражнениями в совместных группах юношей и девушек.

Результаты проведенных исследований и их анализ позволили

нам определиться с основными направлениями совершенствования процесса физического воспитания в специальном отделении НАУ с учетом высказанных студентами пожеланий.

### **Выводы:**

Большинство студентов специального отделения ВУЗа положительно относятся к занятиям физическим воспитанием в расписании ВУЗа, однако считают необходимым учитывать индивидуальные проявления заболеваний на каждом из этапов занятий, ориентировать выбор комплекса тестов для оценки уровня физической подготовленности на противопоказания и ограничения при тех или иных патологиях, а также дифференцировать нормативы к ним. Разработке и научному обоснованию подходов к выбору критериев эффективности процесса физического воспитания студентов специального отделения ВУЗа будут посвящены дальнейшие исследования.

#### Литература

1. Булич Э.Г. Физическое воспитание для ослабленных детей. – М.: Высшая школа, 1986. – С. 23-46.
2. Давиденко Е.В., Чудная Р.В. Основы физического воспитания школьников с ослабленным здоровьем. Специальные медицинские группы: Учебник «Теория и методика физической культуры» /Под ред. Т.Ю.Круцевич. – К.: Олимпийская литература, 2003, Т. 2, гл. 4.
3. Дубогай А.Д. та інш. Методика фізичного виховання студентів, віднесених за станом здоров'я до спеціальної медичної групи: Навч. Посібник. – Луцьк: Надтир'я, 1995. – 218 с.
4. Мальований та інш. Медико-біологічний та педагогічний аспекти структурно-функціональної організації управління фізичним станом студентів спец. мед. груп. // наук.-практ. конф. "Фізична культура, спорт та здоров'я". – Дніпропетровськ, 1999.
5. Зайцев В.П. Комплексная программа здоровья студентов: Учеб. пособие. – Белгород, 2000. – 78 с.
6. Теория и методика физической культуры. / Учебник под ред. Ю.М. Курамшина. – М.: Советский спорт, 2003. – 463 с.

Поступила в редакцию 29.06.2004г.

## **ФОРМИРОВАНИЕ НРАВСТВЕННОСТИ У СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВУЗОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ»: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ.**

Феурман В.В.

Запорожский государственный университет

Аннотация. В статье рассматривается актуальнейшая из проблем современной педагогики – формирование нравственности у подрастающего поколения, особое место в данном процессе отводится студентам факультетов физического воспитания.

Ключевые слова: интериоризация, нравственно-волевые устремления, здоровый образ жизни, генетический закон культурного развития, гуманное общество.

Анотація. Феурман В. В. Формування моральності у студентів педагогічних вузів спеціальності „Фізичне виховання”: проблеми та шляхи їх вирішення. У статті розглядається найактуальніша з проблем сучасної педагогіки – формування моральності у підростаючого покоління, особливе місце у цьому процесі поділяється студентам факультетів фізичного виховання.

Ключові слова: інтеріоризація, морально-вольові спрямування, здоровий образ життя, генетичний закон культурного розвитку, гуманне суспільство.

Annotation. Feuerman W. W. The most vital problem of modern pedagogy is considered in the article. It is a formation of teenager's morality, a special attention is this process is paid to the students of physical training department.

Key words: interiorization, moral and strong-willed rush, healthy way of living, genetic law of cultural development, humane society.

**Постановка проблемы.** Человек – творец, профессионал, специалист любого профиля – вот главное богатство страны в информационном обществе [1]. На пороге третьего тысячелетия наиболее перспективной моделью воспитания представляется та, которая выделяет социальные аспекты и интегрирует их со сферами индивидуальности. Ярким примером должно стать нравственное воспитание. Становление личностного в человеке предполагает усвоение системы гуманистических ценностей, составляющих основу его гуманитарной культуры (*интериоризация*), которая ведет к превращению общечеловеческих ценностей в высшие психические функции индивидуальности. В нравственном воспитании сегодня актуально, как никогда, формировать нравственно-волевые устремления в реализации нравственных поступков: мужество, смелость, принципиальность в отстаивании нравственных идеалов. Здесь важно не столько, что личность ставит цели, сколько то, как она их реализует. В образовательном процессе, по нашему мнению, недостаточное внимание уделяется развитию интеллекта будущих специалистов, что делает руководителя любого уровня очень односторонне развитым.

Работа выполнена по плану НИР Запорожского государственного университета.

**Цель статьи.** Цель нашей работы заключается в изучении проблемы формирования потребности в высоком нравственном состоянии студенческой молодежи в истории отечественной педагогики в начале XXI ст. Выбор таких хронологических рамок, определяется катастрофическим снижением общей культуры населения Украины в исследуемый период, а также активизацией внимания к этой проблеме со стороны педагогов, психологов, медиков, общественности. С этой целью были

выбраны следующие методы исследования:

- анализ научных работ и публикаций;
- педагогическое наблюдение;
- индивидуальные беседы;
- обобщение полученных данных.

**Анализ научных исследований и публикаций.** Исследования ученых К.М. Гуревича, В. Н. Дружинина, Е. А. Климова, А.Г. Ковалева, В.С. Мерлина, Б.М. Теплова, В.Д. Шадрикова указывают на критерии, которые необходимо учитывать при подготовке специалистов в высших учебных заведениях (14). Исследования С.Закопайло показали, что учителя физической культуры, на которых в основном и ложится решение проблем: Формирования здорового образа жизни молодежи, ориентации учащихся на здоровый образ жизни, не в полном объеме знают составляющие здорового образа жизни и работа их носит формальный характер. Здоровый образ жизни определяется автором как совокупность форм и способов повседневной, культурной жизни личности, базирующихся на моральных нормах, ценностях и практической деятельности, направленной на укрепление адаптивных возможностей организма [12]. Л. С. Выгодский сформулировал общий генетический закон культурного развития: «всякая функция в культурном развитии ребёнка появляется на сцене дважды, в двух планах, сперва – социальном, потом – психологическом ...» Именно, переход извне внутрь трансформирует сам педагогический процесс, который изменяет индивид, его структуру и функции. Поэтому наиболее перспективной моделью воспитания представляется та, которая выделяет социальные аспекты и интегрирует их со сферами индивидуальности. Формирование личности есть процесс освоения социальной сферы общественного опыта. Он отличается от усвоения знаний, умений и способов действий. Здесь речь идет о таком усвоении, в результате которого происходит формирование новых мотивов и потребностей, их преобразование, соподчинение и т. п. В мотивационной сфере целесообразно формировать правомерность и обоснованность отношения к моральным нормам: уважение к окружающей среде; сопоставление личных и общественных интересов; работа над личным совершенствованием; честность перед собой («не лгите себе»); ответственность перед своими обязанностями; потребность в общении («общение богоугодное занятие»). Развитие названных элементов мотивационной сферы является главной движущей силой формирования и развития личности. В ценностно-смысловых образованиях содержится нравственное значение общественных явлений и ориентиры поведения, которые выступают основаниями нравственных оценок. Бла-

годаря нравственным оценкам регулируется и организуется поведение и деятельность личности [2]. Нравственность относится к категории философско-духовных ценностей, которые помогают человеку оставаться человеком, несущим духовно-творческое начало из поколения в поколение. Это – любовь, уважение друг к другу, стремление помочь ближнему даже в ущерб себе («сам погибай, а товарища выручай»), искренность, этическое и эстетическое начало[4]. Нравственность предполагает гуманистическое отношение к окружающей среде. Гуманизм означает деятельную обеспокоенность, заинтересованность к жизни и благополучию окружающих людей, далёких и близких. По мнению В. А. Сухомлинского, гуманное общество, гуманное окружение, гуманный коллектив могут создать только мудрые, гуманные люди. Будучи студентом венского университета, Зигмунд Фрейд познакомился с идеями Фридриха Ницше. Ницше полагал, что нравственные убеждения являются результатом интернализированной агрессии, с чем Фрейд был полностью согласен. Однако необходимо отметить, что Ницше проповедовал индивидуалистический взгляд на мир и стремление к власти [9]. Произошедший в последнее десятилетие прошлого века скачок в развитии научно-технического прогресса, характеризующийся резким увеличением количества знаний, дифференциацией и изолированностью наук и профессий, выдвигает в связи с этим проблему ориентации каждого и всех в сфере человеческой мыследеятельности [8].

П.Кубертен писал: «Спорт должен быть для молодежи средством правильного социального воспитания, а не средством коверкания морального и физического облика». Вопрос о качестве подготовки учителя физической культуры во время обучения в ВУЗе было актуальным всегда. Для того чтобы успешно решить этот вопрос, необходимо определить – каким должен быть уровень его педагогического мышления и, первостепенно, поведение. Центральным звеном в гуманизации учебно-воспитательного процесса является педагог. Общество признало эту простую истину, что именно от личностных качеств педагогического работника, его направленности, особенностей характера, коммуникативных способностей зависит установление гуманистических отношений с учениками, а также последовательность внедрения идей гуманизма в непосредственно практические действия. Это нашло непосредственное внедрение в деятельность высшей педагогической школы. Рядом с содержательной и технологической составляющей процесса обучения в учреждениях образования большое внимание придают сегодня формированию гуманистических черт будущих педагогов, их личностному развитию, которое непосредственно связано с требованиями педагогичес-

кой профессии.

**Результаты исследований.** Назвать работу, проводимую у нас на факультете, исследованием будет не совсем правильно – это многолетнее педагогическое наблюдение. За последние десять лет уровень нравственности у студенческой молодежи катастрофически падает. Для вузов гуманитарных, где ведется подготовка специалистов для работы в сфере «человек-человек» это просто не допустимо. «Сколько не говори халва, во рту слаже не станет». Сколько не говори о нравственности, молодежь культурнее не станет. От педагогического состава, таких специализированных факультетов, как ФФВ, от их педагогической мудрости, терпения и личного примера зависит уровень нравственности студентов. На примере нравственного воспитания, изложим наш подход, выделив следующие компоненты:

1. нравственные знания;
2. нравственные отношения, оценки;
3. нравственные переживания;
4. нравственно-волевые устремления;
5. нравственный выбор целей и средств;
6. совершенствование нравственных поступков.

Наивысшей педагогической ценностью воспитательного влияния, на одном из этапов педагогического совершенствования, является единство студента с самовоспитанием. Самовоспитание – огромная деятельная сила и специфическая человеческая способность творческой личности, которая способна превратить чужие чувства и мысли в собственные способности и умело использовать их в учебе и жизни, наполнять чужие мысли личными чувствами и руководствоваться ими, постоянно расширяя и углубляя свой духовный мир [9]. Возвращаясь к теме и задачам нашего исследования, необходимо вспомнить, что по специальности «Физическое воспитание» обучается контингент, связанный с физической культурой и спортом. А спортивная сфера деятельности по особому влияет на формирование личности. Б. Кушка указывает на то, что спорт понижает качество физического и умственного труда и может со временем привести нас к полуварварской эпохе, ставя на пьедестал, человека, всё социальное превосходство которого состоит в обладании грубой силой. Он возрождает превосходство грубой физической силы в такую эпоху, когда умственные и духовные силы более чем когда-либо, являются необходимыми. Спорт с социальной точки зрения, напоминает больного человека, который в молодости обладал всеми признаками прекрасного здоровья, но скрывал внутри глубокую язву. В зрелом воз-

расте появляются симптомы болезни и с годами они только прогрессируют. Физкультура стремится искоренить все эгоистические чувства во имя идеи служения массам, обществу. Здесь она вполне сливается с воспитанием. Спорт слишком ограничивает себя индивидуализмом. Физическая культура предостерегает человека от слишком обостренного самолюбия, тщеславия (11).

**Выводы.** В интеллектуальной сфере образовательного процесса необходимо формировать объём, глубину, деятельность знаний о нравственных ценностях: моральные идеалы; моральные принципы; нормы поведения (гуманность, солидарность, Любовь, честность, ответственность за себя). Снижение уровня нравственности приводит к серьёзным социальным потрясениям. Будущее цивилизации в большей степени зависит от морально-нравственного состояния человечества. Поэтому нравственное воспитание студенческой молодежи, особенно в гуманитарных вузах, является архиважной задачей. Система непрерывного физического воспитания - институт социальный, эффективные изменения в нем невозможны без фундаментальных социальных, социально-экономических, социально-педагогических предпосылок [3].

**Перспективы.** Проблема, которая освещается в нашей статье, является очень важной для становления молодого независимого государства. Проводя работу по формированию гуманистического отношения к окружающей среде, можно указать на такой факт, что в студенческой среде наблюдаются изменения уже к III-IV курсу обучения. О действительной смене приоритетов в образовании свидетельствует, утвержденная в 2001 году, программа «Основы здоровья и физическая культура» для общеобразовательных учебных заведений (1 - 11 классы). Само название программы говорит о значимости здоровья, его определяющей роли в физическом воспитании личности. Впервые при определении целей изучения предмета «Основы здоровья и физическая культура» говорится о необходимости вести здоровый образ жизни, получения знаний о собственном здоровье, основ здоровья, здорового образа жизни, бережного отношения к своему здоровью, формирования устойчивых мотивационных установок на здоровый образ жизни. В задачах предмета наряду с традиционными задачами физической культуры определенное место занимают и задачи формирования здорового образа жизни. Следует отметить, что в разделе теоретические сведения с 1 по 11 класс даются знания о здоровом образе жизни, его компонентах, значении его в жизни современного человека. Однако, реализация программы будет зависеть от того, насколько учитель окажется готов к про-

ведению работы по формированию здорового образа жизни учащихся и внедрении его в их повседневную жизнь [13].

Литература:

1. Сущенко Л.П. Мета та завдання фізичного виховання в період переходу до інформаційної цивілізації. //Сборник научн. раб. Педагогика и психология. Формирование творческой личности: Проблемы и поиски, - Киев-Запорожье. 2002. – С. 324.
2. Столярова О.С., Нурлыбекова А.Б. О современной тенденции в нравственном воспитании.//Сб.ст. Международный научный конгресс «Современный олимпийский спорт и спорт для всех», - М. 2003. Т 1, - С. 295.
3. Вовк В.М. Исследование категории «преемственности физического воспитания» на стыке средней и высшей школы. //Физическое воспитание студентов творческих специальностей, - № 1, - Харьков. 2002. – С. 62-72.
4. Тоненкова М.М. Социально-духовные ценности и экология сознания. – Нижний Новгород, 2002. – 35с.
5. Ревенко Е.М. Индивидуально-психологические особенности как фактор, лимитирующий уровень спортивных достижений.//Сб. ст. Международный научный конгресс «Современный олимпийский спорт и спорт для всех», - М. 2003. Т 1, - С. 311.
6. Маришук В.Л., Блудов Ю. М. Методики психодиагностики в спорте. – М. Просвещение, 1984. – 189 с.
7. Чернышей В.В. Проблемы становления методологической культуры студентов в пространстве профессионального физкультурного образования.// Сб. ст. Международный научный конгресс «Современный олимпийский спорт и спорт для всех», - М. 2003. Т 1, - С. 406.
8. Сущенко А.В. Этапы педагогического руководства гуманным самовоспитанием учащихся. // Сборник научн. раб. Педагогика и психология. Формирование творческой личности: Проблемы и поиски, - Киев-Запорожье. 2002. – С. 85.
9. Фрейджер Р. Личность. //Психологическая энциклопедия, - С-Пб – Москва. 2002. – 864 с.
10. Черепанова С.А. Человек культуры в творческом синтезе философии образования и искусства: перспективы XXI столетия./Гуманитарные науки, - Киев. 2001. – С 34-51.
11. Кушка Б. Физическое воспитание, спорт и профессиональный спорт: психолого-педагогические противоречия современности. //Физическое воспитание студентов творческих специальностей, - № 3, - Харьков. 2002. – С. 63-71.
12. Закопайло С. Компоненти здорового способу життя старшокласників.// Фізичне виховання в школі.- 2001.-№ 3.- С. 52 - 53. 2002.- № 1. - С. 54 - 55.
13. Основи здоров'я і фізична культура. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів /1 - 11 кл.//Фізичне виховання в школі. - 2002. - № 1. - С. 14 - 42.
14. Карченкова М.В. О профессиональной подготовленности выпускников факультета физического воспитания. //Физическое воспитание студентов творческих специальностей, - № 3, - Харьков. 2003. – С.103-111.

Поступила в редакцию 22.06.2004г.

## ВИМОГИ ДО СТАТЕЙ

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

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

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

Тел. (057) 706-15-66; 70-72-289; факс: 706-15-60; 61068, м.Харків-68, а/с 11135, Єрмаков Сергій Сидорович.

Листування з авторами виключно електронною поштою. Повідомлення про прийняття (або відхилення) статті до друку надсилається автору електронною поштою після рецензування її членами редколегії.

**Умови щодо формування списку літературних джерел:** при наявності посилань на збірники «Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту» та «Физическое воспитание студентов творческих специальностей» редакційна колегія розглядає статтю першочергово.

Електронна пошта:

[pedagogy@ic.kharkov.ua](mailto:pedagogy@ic.kharkov.ua) - щоденно;

[pedagogy@mail.ru](mailto:pedagogy@mail.ru) - щоденно;

[artdesign@online.kharkiv.com](http://artdesign@online.kharkiv.com) - постійно включена на протязі робочого

дня.

Web-сторінка:

[www.pedagogy.narod.ru](http://www.pedagogy.narod.ru) - загальна інформація;

[www.nbuv.gov.ua/eb/khhpi.html](http://www.nbuv.gov.ua/eb/khhpi.html) - архів статей за 1996-2004pp.

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

---

Збірник видається за кошти авторів.

Оплата за вибором автора після прийняття статті до друку редакційною колегією, про що автора сповіщають по e-mail:

**1-й варіант. При оплаті з банку Автора на рахунок редакції.**

**Банківські реквізити:** рахунок №262085113 в Харківській обласній дирекції АППБ «АВАЛЬ» МФО 350589, КОД 23321095.

Призначення платежу: перерахування коштів на о/р №П07000308 Єрмакову С.С. на видання збірника.

Обов'язково копію квитанції направляти за адресою: [pedagogy@ic.kharkov.ua](mailto:pedagogy@ic.kharkov.ua)

**2-й варіант. При оплаті з поштового відділення.**

**Поштовий переказ:** 61068, м.Харків-68, а/с 11135, Єрмаков Сергій Сидорович. Копію квитанції не висилати.

## ЗМІСТ

<b>Горбуля В.О.</b> Абсолютна та серійна стрибучість у баскетболістів різної ігрової спеціалізації .....	3
<b>Заневська Л.Г.</b> Інтернет ресурси велосипедного туризму .....	7
<b>Карпюк І.Ю.</b> Домашні завдання як метод дистанційного управління самостійними заняттями студентів спеціальної медичної групи .....	15
<b>Конох А.П.</b> Сутність та структура професійно - педагогічної компетентності як найвищого рівня педагогічної майстерності .....	20
<b>Крупський Василь.</b> Дослідження засобів і методів розвитку специфічної сили лижників-ветеранів у річному циклі тренувань .....	28
<b>Мельник Ю.Б.</b> Критерії та показники рівнів сформованості основ культури здоров'я у дітей молодшого шкільного віку .....	34
<b>Петричко О.М.</b> Удосконалення фізичної підготовки льотного складу в процесі перенавчання на авіаційну техніку в воєнний час .....	39
<b>Сапужак Ігор.</b> Моделювання стартової вправи спортсмена-санника .....	45
<b>Цибіз Геннадій, Мариненко Степан, Василь Сергій.</b> Збільшення зацікавленості студентів у заняттях з фізичного виховання .....	50
<b>Штангєєва О.О., Щербак Л.М.</b> Методика проведення занять лікувальною фізичною культурою зі студентами з ризиком розвитку серцево-судинних захворювань .....	57
<b>Черняков В.В.</b> Передумови готовності вчителя фізичної культури до виконання виховної функції .....	66
<b>Адашевский В.М., Коробко С.В.</b> Выбор некоторых рациональных биомеханических характеристик повышающих результативность в борьбе сумо .....	72
<b>Маликов Н.В.</b> Новые методические подходы к оценке функциональной подготовленности студентов ВУЗа .....	83
<b>Вржесневский И.И.</b> Отношение студентов специального отделения вуза к занятиям физическими упражнениями .....	91
<b>Феурман В.В.</b> Формирование нравственности у студентов педагогических вузов специальности «физическое воспитание»: проблемы и пути их решения. ....	96
Вимоги до статей .....	103

---

Видання зареєстровано у Державному комітеті інформаційної політики, телебачення та радіомовлення України.

Свідоцтво: серія КВ №7111 від 25.03.2003р.

Свідоцтво про внесення до держ. реєстру суб'єкта видав. справи ДК №860 від 20.03.2002р.

Оригінал-макет підготовлено в редакційно-видавничому відділі ХДАДМ

Комп'ютерна верстка: Єрмакова Т.

Підп. до друку 28.06.04.2004. Формат 60x80 1/16. Папір: друк. Друк: ризограф.

Ум. друк. арк. 6.5. Тираж 100 прим.

ХДАДМ, Харківська державна академія дизайну і мистецтв,

Україна, 61002, Харків-2, вул. Червонопрапорна, 8.

Надруковано з оригінал-макету в типографії Фонду

61002, Харків-2, вул. Червонопрапорна, 8.