

ISSN 1818-9172

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



**№ 3, 2007**

Ministry of Education and Sciences of Ukraine  
Kharkiv State Academy of Design and Arts  
(Kharkiv Art - Industrial Institute)

ISSN 1818-9172

PEDAGOGICS, PSYCHOLOGY,  
MEDICAL-BIOLOGICAL PROBLEMS  
OF PHYSICAL TRAINING AND SPORTS

The scientific monography is edited by professor S. Yermakov

№3

KHARKIV 2007

Міністерство освіти і науки України  
Харківська державна академія дизайну і мистецтв  
(Харківський художньо-промисловий інститут)

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

Наукова монографія за редакцією проф. С. Єрмакова

№3

ХАРКІВ 2007

**Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту:** наукова монографія за редакцією проф. Єрмакова С.С. - Харків: ХДАДМ (ХХП), 2007. - №3. - 164 с.

(Укр., рос., польс., 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 (протокол № 5 від 26.01.2007 р.).

Збірник 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;

Окремі статті зараховуються як фахові з **біологічних наук** за поданням спеціалізованої ради - постанова президії ВАК України від 11.10.2000р. №2-03/8. - Бюл. ВАК України, 2000. - №6. - С. 7.

Видання зареєстровано ISSN International Centre (Париж, Франція):

ISSN 1818-9172 (Print);

ISSN 1818-9210 (Online) - URL: <http://www.nbu.gov.ua/articles/khhpi/>

Редакційна колегія:

Бізін В.П., д.пед.н., проф.; Бойченко С.Д., д.пед.н., проф.; Дмитриєв С.В., д.пед.н., проф.; Друзь В.А., д.біол.н., проф.; Єрмаков С.С., д.пед.н., проф., (гол.ред.); Камаєв О.І., д.пед.н., проф.; Клименко А.І., д.біол.н., проф.; Лапутін А.М., д.біол.н., проф.; Ложкін Г.В., д.психол.н., проф.; Романенко В.О., д.біол.н., проф.; Ткачук В.Г., д.біол.н., проф.

Почесна редакційна колегія:

Веріч Г.Є., д.мед.н., проф.; 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.; Носко М.О., д.пед.н., проф.; Сак Н.М., д.мед.н., проф.

ISBN 966-8106-47-4

# СПРЯМОВАНЕ ВИКОРИСТАННЯ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ЯК ФАКТОР КЕРУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЮ ПРАЦЕЗДАТНІСТЮ СТУДЕНТІВ

Ажиппо О.Ю.

Харківський національний педагогічний  
університет імені Г.С. Сковороди

*Анотація.* У даній статті розглядаються різні варіанти дозованого навантаження на навчальних заняттях по фізичному вихованню, які здійснюють різні зміни на професійну працездатність студентів. Планування в навчальному дні для одержання найбільш стійкого і вираженого позитивного ефекту занять на професійної працездатності протягом усього дня доцільне використання навантаження середньої інтенсивності. Заняття бажано планувати лише на останні години навчального розкладу.

*Ключові слова:* професійна працездатність, фізичні навантаження, студент.

*Аннотация.* Ажиппо А.Ю. Направленное использование физических нагрузок как фактор управления профессиональной работоспособностью студентов. В данной статье рассматриваются различные варианты дозированных нагрузок используемых на учебных занятиях по физическому воспитанию, которые оказывают различные изменения на профессиональную работоспособность студентов. Для получения наиболее стойкого и выраженного положительного эффекта занятий по профессиональной работоспособности в продолжение всего дня целесообразно использовать нагрузки средней интенсивности. Занятия желательны планировать лишь на последние часы учебного расписания.

*Ключевые слова:* профессиональная работоспособность, физические нагрузки, студент.

*Annotation.* Aghyppo A.U. Directed use of physical loadings as the factor of management by the professional capacity of students. Different variants of the dosed loadings of used on the lessons on physical education, which render different changes on the professional capacity of students are examined in the given article. For reception of the most proof and expressed positive effect of employment on professional serviceability during all day it is expedient to use loadings of average intensity. Employment are desirable for planning only for last hours the educational schedule. Key words: professional capacity, physical loadings, student.

## Вступ.

Наукова організація навчальної праці студентів має на увазі оптимальну взаємодію розумових і фізичних навантажень, при яких забезпечується високий рівень учбово-пізнавальної, трудової і суспільної активності, формування гармонічно розвинутою особистості випускника вузу. Крім зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичної і спортивно-технічної підготовленості, підготовки до майбутньої професійної діяльності навчальні заняття по фізичному вихованню покликані також сприяти росту учбово-трудова активності і професійної працездатності (ПП) студентів. Забезпечення цих умов - одна з визначальних соціальних задач фізичного виховання в процесі навчання. Дана функція занять може бути успішно реалізована лише в тому випадку, якщо визначені умови для оптимального їхнього використання. Однак на сьогоднішній день у більшості випадків місце занять по фізичному ви-

хованню в навчальному розкладі залежить від таких факторів, як завантаженість спортивних баз, їхня далекість від навчальних корпусів, наявність вільних годин у розкладі факультетів і ін.

Закономірне наростання інтенсифікації процесу навчання у вузі, що став непорушною істиною, визначило аналогічну тенденцію і у фізичному вихованні студентів. Екстенсивний шлях розвитку організованих навчальних занять у вузі обмежений рамками бюджету навчального і вільного часу. Інтенсифікація навчального процесу по фізичному вихованню досить чітко просліджується в зв'язку з розробкою заходів щодо спортивної підготовки студентів. Відповідно до досліджень, підготовка студентів до виконання нормативних вимог зв'язана зі збільшенням обсягу їхньої рухової активності [1,6,10 і ін.], з інтенсифікацією навчальних занять, збільшенням їхньої моторної щільності [2,3,8,9,11 і ін.].

Зазначена тенденція вимагає уточнення наших представлень про гострий (безпосередньому) і кумулятивному ефекті занять по фізичному вихованню на ПП студентів у режимі навчального дня і тижня. Крім того, з урахуванням фазного характеру зміни робочої домінанті [4] необхідно вести пошук способів прискорення періоду впрацьовування і попередження зниження працездатності, використовуючи для цього оптимальне планування занять по фізичному вихованню в навчальному розкладі (за часом, інтенсивності навантажень, вихідному стану ПП і ін.).

Робота виконана по плану НИР Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди.

## Формулювання цілей роботи.

Вищесказане і було покладено в основу вивчення можливостей спрямованої зміни ПП студентів під впливом дозованих навантажень на навчальних заняттях по фізичному вихованню.

*Методи дослідження.* Для характеристики ПП використовувався 4-хвилинний коректурний тест Анфимова в модифікації Кабанова; вираховувався коефіцієнт продуктивності по методу Антропової. Обсяг занять у період досліджень складав 8 академічних годин кожного із днів навчального тижня. На підставі висновків деканату і викладачів, що ведуть теоретичні заняття в групах, враховувалася напруженість занять і самопідготовки студентів (висока - 5 балів, середня - 4, незначна - 3). У період дослідження напруженість навчальних занять коливалася від 3,6 до 4,3 бали, а самопідготовки - від 3,5 до 3,8 бали. Зміни ПП вивчалися з 8 год. 30 хв. до 20 год. протягом навчального дня: до початку занять, після кожного заняття, у період відпочинку 17 год.) і в період самопідготовки (20 год.), а також протягом тижня щодня після 2 години академічних занять.

*Організація дослідження.* Навчальні заняття по фізичному вихованню проводилися в трьох режимах фізичних навантажень, нами проводилася реєстрація частоти серцевих скорочень (ЧСС); враховувалася моторна щільність занять. Заняття з на-

вантаженням малої інтенсивності (НМІ) проводилося при ЧСС 110 - 130 уд/хв і моторної щільності 40 - 50%; середньої інтенсивності (НСІ) при ЧСС 130 - 160 уд/хв і моторної щільності 50 - 65%; великої інтенсивності (НВІ) при ЧСС понад 160 уд/хв і моторну щільність 65 - 85%. Вправи на заняттях підбиралися з засобів основної гімнастики, легкої атлетики, спортивних і рухливих ігор таким чином, щоб забезпечити навантаження заданої інтенсивності.

Враховувалася також безпосередня суб'єктивна реакція на фізичні навантаження і її зміну в наступні години навчальної роботи.

Багаторазовими дослідженнями було охоплено 73 студента факультету фізичної культури Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди, що займалися на денному відділенні. Усі вони були розподілені на 3 групи, зі своїм режимом навантажень.

#### Результати дослідження їх обговорення.

Попередньо, до початку основних досліджень, у дні і години, що відповідають їм, у всіх студентів неодноразово визначалася динаміка ПП (фонові дослідження). Для обмеження фактору фізичних навантажень студенти додатково ніяких фізичних навантажень напередодні, у день їхнього проведення й у дні дослідження не виконували.

Спочатку був визначений закономірний характер змін ПП студентів у навчальному дні при відсутності занять фізичним вихованням. Типовим для нього є наявність періоду впрацювання (8 год. 30 хв. - 10 год.), періоду підвищеної працездатності (10 - 12 год.) і періоду її зниження (після 12 год.). З урахуванням отриманих даних планува-

лося використання диференційованих фізичних навантажень у різні періоди стану ПП. На рис. 1 представлені їхні результати.

Використання занять по фізичному вихованню з НМІ в період впрацювання приводить до помірного підвищення ПП у наступні шість годин навчальної праці; у період самопідготовки вона підтримується на рівні, близькому до вихідного. Заняття з НСІ забезпечують найбільший підйом рівня ПП до кінця навчального дня і зберігають його під час самопідготовки. Використання в заняттях НВІ створює короточасний помірний ефект підвищення ПП у гострому періоді післядії, після чого спостерігається її зниження. Лише до 20 год. відзначена тенденція відновлення ПП до вихідного рівня. Оцінка самопочуття студентів після фізичних навантажень свідчить про те, що НМІ і НСІ створюють у процесі подальшої навчальної діяльності почуття підвищеної ПП, гарний емоційний фон, сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу. Подібний стан зберігається в них на всьому протязі учбово-трудоного дня. Після НВІ студенти випробують почуття стоми, сонливості, їм важко зосередити увагу на навчальному матеріалі, його осмислювання зв'язане з великими труднощами.

Планування занять у період високої ПП при будь-якому режимі навантажень робить безпосередній позитивний ефект. Однак надалі спрямованість змін ПП здобуває розходження. При НМІ в наступні години зберігається її помірковано підвищений рівень; при НСІ спостерігається подальший зріст; при НВІ - наростаючий до кінця учбово-трудоного дня градієнт працездатності.

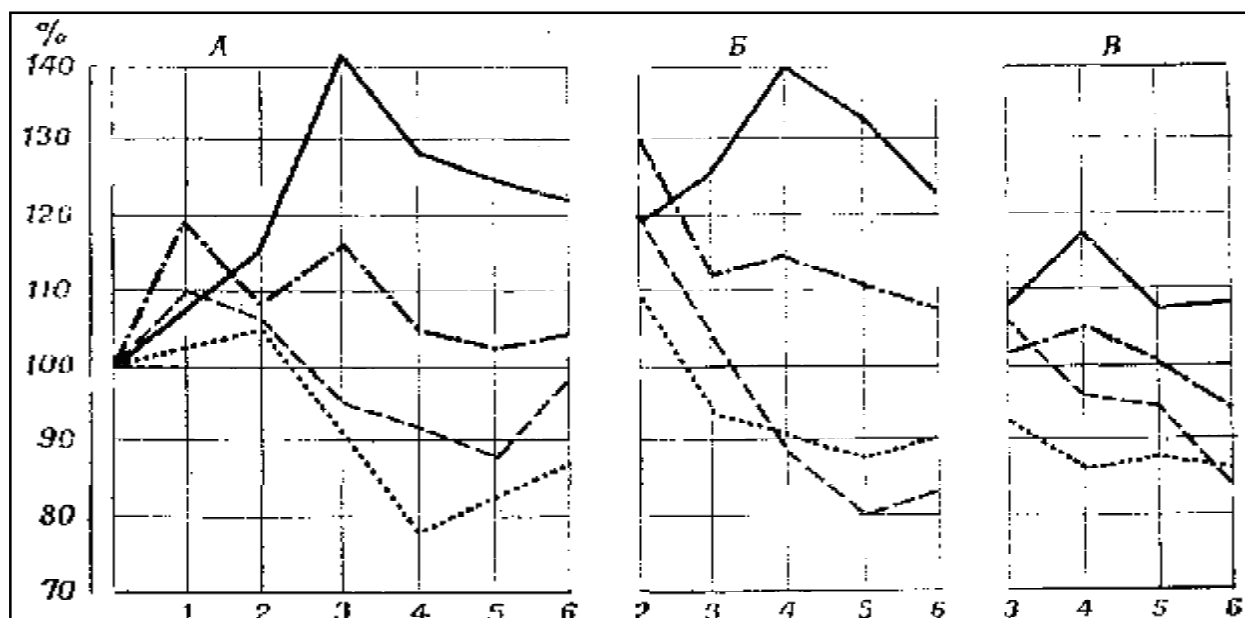


Рис. 1. Зміна професійної працездатності протягом навчального дня під впливом навантажень на навчальних заняттях по фізичному вихованню (у % до вихідного до початку занять рівню, прийнятому за 100). Умовні позначки: А - період впрацювання, Б - період високої працездатності, В - період зниженої працездатності; 1, 2, 3, 4 - час обстеження після 1, 2, 3, 4-го занять; 5 - у 17 години; 6 - у 20 години. Суцільна лінія - працездатність під впливом НСІ; пунктирна - під впливом НВІ; пунктир із крапками - під впливом НМІ; крапки - працездатність у дні без використання фізичних навантажень.

Заняття по фізичному вихованню, які заплановані в період зниженої ПП із НМІ, лише на дві години повільно підвищують її, а потім спостерігається зниження; НСІ в процесі подальших навчальних занять і самопідготовки забезпечують стійкий, повільно підвищений її рівень; НВІ роблять відразу після занять короточасний незначний позитивний ефект, що надалі змінюється наростаючим зниженням ПП.

Вивчення змін ПП у тижневому циклі без занять фізичним вихованням показало, що в понеділок спостерігається період впрацювання, у вівторок - середу - період високої ПП, а з четверга - період її зниження. У суботу відзначається відновлення ПП до вихідного рівня. Таке явище одержало назву «кінцевого пориву» і рядом авторів [5,7] розглядається як результат посилення діяльності, зв'язаної з очікуванням закінчення роботи і майбутнього відпочинку. Цим даним відповідає оцінка напруженості теоретичних занять у 3,6 - 3,8 бали і самопочуття студентів. На рис. 2 представлена характеристика змін ПП у тижневому навчальному циклі під впливом занять фізичним вихованням.

Використання на заняттях трьох режимів фізичних навантажень у період впрацювання надає на інший день помірний ефект підвищення ПП, хід зміни якої надалі неоднаковий. НМІ забезпечують збереження рівня ПП, близького до вихідного, протягом інших днів тижня, НСІ - зберігають її повільно підвищений рівень на весь тиждень; НВІ - знижують її рівень на 3-4-й дні тижня, відновлюють на 5-й і істотно підвищують на 6-й. Таке явище, коли у віддаленому періоді післядії спостерігається зверхпоновлення, яке відображає загальнобіологічну закономірність фазних змін працездатності під впливом сильних подразників, концепція якого одержала розгорнутий виклад у роботах І.П. Павлова, Г.В. Фольборта, Н.Н. Яковлева, Л.П. Матвеева, В.В. Волкова й ін.

У тому випадку, коли заняття плануються в період підвищеної ПП, НМІ створюють умови для збереження її повільного підвищеного рівня до 5-го дня з подальшим підвищенням на 6-й день тижня; НСІ забезпечують послідовне наростання рівня ПП до кінця тижня; НВІ ефективні для стійкого підвищення рівня ПП.

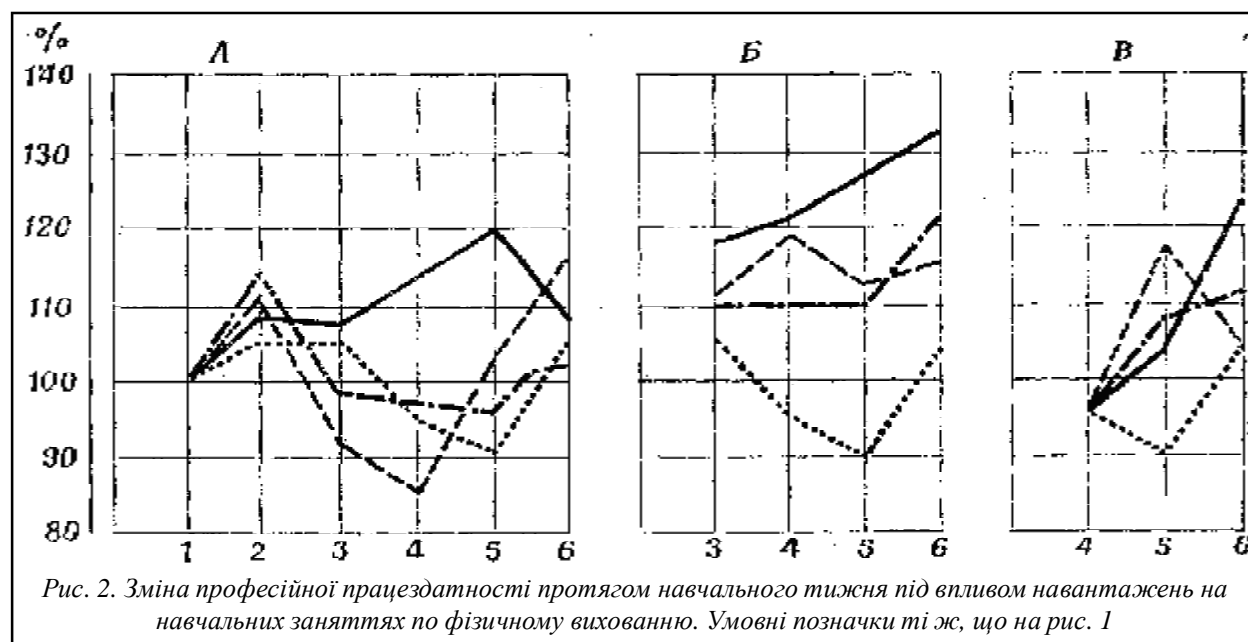
Якщо заняття плануються в період зниженої ПП, то при всіх трьох режимах навантажень не спостерігається її зниження, настільки типового при відсутності занять фізичним вихованням. НМІ забезпечують помірно підвищення ПП до кінця навчального тижня; НСІ - значне; НВІ - через 24 години створюють високий ефект, що потім знижується до помірному.

Установлено, що діапазон коливань ПП у тижневому циклі значно менше, ніж протягом навчального дня. Це пояснюється наявністю більш тривалих тимчасових інтервалів для відбудовних процесів після учбово-тренувальної діяльності.

#### Висновки.

Підводячи підсумок результатам дослідження, відзначимо наступне. Планування в навчальному дні, у період впрацювання заняття по фізичному вихованню з НМІ і НСІ забезпечує його скорочення, стимулює і подовжує період високої ПП, сприяє її збереженню до кінця учбово-трудового дня. Для одержання найбільш стійкого і вираженого позитивного ефекту занять на ПП протягом усього дня, включаючи самопідготовку, доцільне використання НСІ. Заняття з НВІ бажано планувати лише на останні години навчального розкладу. До продуктивної самопідготовки після них студенти можуть приступити не раніше ніж через 4-5 годин. Тому використання таких навантажень у дні напруженої самопідготовки студентів небажано.

Планування на початку навчального тижня занять по фізичному вихованню з НМІ забезпечує скорочення періоду впрацювання, короточасне



(до 48 год.) підвищення ПП. Використання тих же навантажень у середині і кінці навчального тижня створює помірний, тривалий і позитивний ефект на ПП. Заняття з НСІ в усі періоди тижневої динаміки ПП надають найбільш виражений і стійкий позитивний ефект на її рівень. Використання НВІ в середині і кінці тижня повільно стимулює ПП, а на початку - супроводжується позитивною післядією стосовно останнього учбово-трудоного дня.

З урахуванням виявленої взаємодії навчальних фізичних навантажень зі станом ПП студентів можливе планування двох - і триразових занять (у тому числі самостійних) у навчальному дні і протягом тижня при різних комбінаціях навантажень для спрямованих змін ПП і досягнення заданих показників у фізичній і спортивній підготовленості.

Подальші дослідження передбачається провести в напрямку вивчення інших проблем використання фізичних навантажень як фактор керування професійною працездатністю студентів.

#### Литература

1. Виленский М.Я., Минаев Б. Н. //Теор. и практ. физ. культ., 1973. - № 3. - С. 23-28.
2. Виленский М.Я., Минаев Б.Н. Физическая культура в научной организации учебного труда студентов педагогического института. М., 1973. - С. 24-37.
3. Виленский М.Я., Минаев Б.Н. //Теор. и практ. физ. культ., 1975. - № 4. - С. 30-36.
4. Виленский М.Я., Минаев Б.Н. //Теор. и практ. физ. культ., 1976. - № 7. - С. 23-29.
5. Виноградов М.И. Физиология трудовых процессов. Л, 1958. - 200 с.
6. Ивойлова Л.С. Вопросы физического воспитания студентов. ЛГУ, 1973. - С. 55-58.
7. Косилов С.А. Очерки физиологии труда. М., 1965. - 240 с.
8. Михайлов В.В. В сб.: Физическое воспитание и спорт. МГУ, 1976. - С. 6-22.
9. Семашко С.С., Левенко Н.А. В сб.: Физическое воспитание и спорт. МГУ, 1976. - С. 30-40.
10. Фидельский В.В., Лебедев В.М. //Теор. и практ. физ. культ., 1974. - № 4. - С. 78-84.
11. Чунин В. В. //Теор. и практ. физ. культ., 1971. - № 7. - С. 67-73.

Надійшла до редакції 21.03.2007р.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ МЫШЦ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У СПОРТСМЕНОВ

(обзор литературы)

Амрар Абдеррахим

Харьковская государственная академия физической культуры

Аннотация. В статье представлены общие характеристики повреждений мышечной ткани нижних конечностей у спортсменов, виды спорта, в которых эти травмы возникают наиболее часто, классификации повреждений мышечной ткани. Аналитическое исследование проведено по материалам отечественных и зарубежных научных публикаций.

Ключевые слова: мышца, спортсмен, тренировка, здоровье.

Анотация. Амрар Абдеррахим. Загальна характеристика ушкоджень м'язів нижніх кінцівок у спортсменів (огляд літератури). В статті надані загальні характеристики пошкоджень м'язової тканини нижніх кінцівок у спортсменів, види спорту, в яких ці травми виникають

наибольш часто, классификации повреждений м'язової тканини. Аналітичне дослідження проведено за матеріалами вітчизняних і зарубіжних наукових публікацій. Ключові слова: м'яз, спортсмен, тренування, здоров'я. Annotation. Amrar Abderrahim. General characteristic of damages of muscles of the bottom finitenesses at sportsmen (the review of the literature). In the article is submitted general characteristics of damages of a muscular fabric of the bottom finitenesses at sportsmen; kinds of sports in which these traumas arise most frequently; classifications of damages of a muscular fabric. Analytical research is carried out on materials of domestic and foreign scientific publications.

Key words: muscle, sportsman, training, health.

### Введение

Повышение нагрузок и увеличение динамических характеристик в спорте привели к условиям, при которых травмирование мышечной ткани становится неминуемым. Особенно актуальная такая ситуация в игровых видах спорта, легкой атлетике, гимнастике, горнолыжный спорт и многие другие. Множество соревнований разного ранга приводят гипернагрузкой на мышечную ткань и в этих условиях к ее «готовности» к разным повреждениям. Открытые и закрытые травмы мышц нижней конечности требуют разных тактических подходов к лечению и физической реабилитации спортсменов. Главными критериями при этом на сегодня есть качество и темп (время) возобновления в строй спортсмена. Сегодня период возобновления здоровья спортсменов и лиц, которые занимаются физической культурой, должен значительно сократиться, иначе карьера спортсмена может завершиться.

Травматические повреждения (заболевания) нижних конечностей занимают значительное место и существенно влияют на работоспособность спортсменов. Внезапное прекращение высокоинтенсивной мышечной и психоэмоциональной деятельности отрицательно сказывается не только на состоянии опорно-двигательного аппарата, но и на функции внутренних органов и систем. Состояние детренированности, которое неизбежно следует за спортивной травмой, приводит к снижению основных физических качеств, техники двигательных действий и умений в избранном виде спорта [1, 4, 5].

Работа выполнена по плану НИР Харьковской государственной академии физической культуры.

### Формулирование целей работы.

Цель работы – анализ повреждений мышечной ткани нижних конечностей у спортсменов в видах спорта, в которых эти травмы возникают наиболее часто.

### Результаты исследований.

Повреждения мышц – распространенный, часто встречающийся вид травмы у спортсменов. Считается, что до 25% людей занимающихся спортом ежегодно получают те или иные травматические повреждения мышц (ушибы, разрывы), следовательно, у спортсменов со стажем при наличии интенсивной физической нагрузки этот показатель приближается к 100% [1, 4].

У спортсменов чаще всего происходят по-

вреждения сокращенных мышц, т.е. мышц, находящихся на пике сократительной фазы, и почти не встречается повреждений в фазу расслабления. Повреждения мышц обычно бывают закрытыми, т.е. без повреждения кожных покровов. Открытые повреждения мышц возникают значительно реже, они не представляют сложности для диагностики. Их обнаруживают и сшивают во время первичной хирургической обработки раны. Закрытые разрывы мышц могут быть полными или неполными. Раньше применялся термин «растяжение мышцы», но сейчас он практически не используется, поскольку считается, что в любом случае имеются разрывы отдельных волокон мышечной ткани. Закрытые разрывы мышц возникают при резком, неожиданном движении мышц, или рефлекторном сокращении в качестве защитной реакции (падение). Разрывам чаще поддаются неподготовленные к нагрузке мышцы, не разогретые, или наоборот сильно утомленные. Локализация разрывов мышцы в большой степени зависит от вида спорта. Виды спорта: прыжки, бег на короткие дистанции, бег с барьерами, прыжки в воду, тяжелая атлетика, футбол, слалом, волейбол, баскетбол и пр. Мышцы бедра наиболее часто разрываются у футболистов, слаломистов, волейболистов, баскетболистов. Икроножная мышца в большей части подвержена повреждениям у бегунов, прыгунов, гимнастов, борцов, лыжников [1, 6, 7, 14].

На данный момент единой классификации мышечной травмы нет. Но из множества существующих, наиболее приемлемой, на наш взгляд, является классификация V. Krejci и P. Koch [2], которая наиболее полно отображает патоморфологический субстрат повреждения. Согласно классификации V. Krejci и P. Koch [2], мышечные травмы делятся на три группы:

1. Растяжение мышц с анатомическим нарушением целостности одного или нескольких мышечных волокон и мышечные растяжения, при которых достигается предел эластичности;
2. Частичные мышечные разрывы с грубым нарушением целостности пучков мышечных волокон;
3. Полные разрывы мышц.

Также может быть полезна рабочая классификация повреждений, основанная на исследовании Ryan, 1989 [3].

1. Подфасциальный разрыв нескольких мышечных волокон.
2. Подфасциальный разрыв нескольких мышечных волокон и ограниченной подфасциальной гематомой.
3. Разрыв множества мышечных волокон, частичный разрыв фасции и распространенная (за пределы фасции) гематома.
4. Полный разрыв мышцы и фасции с обширной гематомой.

По механизму повреждения можно выделить три вида мышечной травмы нижних конечностей.

1. Повреждения, связанные с резкой перегрузкой.

При интенсивной стартовой нагрузке, особенно при недостаточной разминке и при переохлаждении, возможен разрыв. Также при перегрузке может возникнуть перерастяжение мышц, приводящее к надрыву или повреждению фасциального футляра, что наиболее характерно для приводящих мышц бедра и задней группы мышц бедра.

2. Собственно травмы вследствие внешнего повреждающего фактора – прямой удар, не прямой (падение).
3. Травмы, возникающие вследствие продолжительной перегрузки, «хронической микротравматизации» [14].

Как правило, микротравма и разрыв мышц происходят в месте перехода мышечных волокон в сухожилие, что обусловлено различной механической прочностью мышечных волокон и сухожилием в месте их перехода, где ткань теряет однородность. Полные разрывы возникают в мышцах, имеющих обособленную функцию. В четырехглавой мышце бедра таковой является *m. rectus femoris*, не имеющая синергистов. Данная травма возникает, например, у футболистов во время «холостого» удара по мячу. Прямая мышца бедра наиболее часто повреждается в месте перехода мышцы в сухожилие. Частичные разрывы наиболее часто локализуются в двуглавой и приводящих мышцах бедра [1,4]. Целостность аддукторов нарушается не только в месте сухожильно-мышечного перехода, но и в месте прикрепления к лонной кости. В иностранной литературе такая травма называется «ARS-complex» (*adductor rectus syndrome complex*). Как следует из названия, наряду с повреждением приводящих мышц травмируется и прямая мышца живота в месте ее прикрепления к симфизу [9, 13].

Условно травмы мышц можно разделить на микронадрывы (зона повреждения 3 – 5 мм) и разрывы размером более 5 мм. Травмы могут быть продольные – вдоль мышечных волокон, и поперечные. Как известно, собственно мышечная ткань очень эластична, но обладает небольшой прочностью на разрыв. Соединительная ткань, богатая коллагеновыми волокнами, легко поддается растяжению и обладает очень большой прочностью на разрыв. В случае, когда происходит растягивание не напряженной мышцы, соединительнотканые элементы предотвращают повреждение собственно мышцы. При приложении же силы, превышающей их прочность, соединительнотканые элементы первые подвергаются повреждению. И, если это превышение оказывается очень значительным, то одновременно повреждается и мышечная ткань. Сильно же растягивающее воздействие в момент активного сокращения мышцы вызывает в первую очередь повреждения собственно мышечной ткани.

При хроническом переутомлении и перенапряжении мышц в процессе тренировки в них развиваются патологические перестройки. В мышечных фибриллах иногда происходит разрыв, а также

частичный или полный отрыв от соединительной оболочки и от сухожилий. Часть измененных волокон замещается соединительной тканью, но в ряде случаев возможны и регенеративные процессы, в силу чего длительное время объем и поперечник мышцы могут не уменьшаться, а работоспособность и сила мышц оставаться прежними или даже незначительно возрастать. Однако эластичность и прочность таких мышц снижаются. При более выраженном хроническом переутомлении и перенапряжении мышц работоспособность и сила мышц снижаются, а снижение эластичности и прочности подобных мышц еще более выражено. При этом дегенеративные изменения развиваются также в сухожильном аппарате, в местах перехода мышц в сухожилия и прикрепления мышц и сухожилий к костям инсерционный аппарат), соответственно снижается и сопротивление измененных тканей к воздействию различных растягивающих их сил [9, 13].

Острые повреждения в большинстве случаев возникают при внезапном, резком напряжении мышц (старт спринтера и барьериста, прыжки), при некоординированном движении (рефлекторно-защитные движения при падении) и других чрезмерно форсированных движениях, превышающих физиологическую эластичность мышц [10, 11]. При острых перенапряжениях в мышцах нарушается нормальное соотношение миофибрилл и активных нитей, тонкая гистологическая структура мышц [11]. Хроническое перенапряжение ведёт к распаду части мышечных волокон и нервных проводников. Отдельные мышечные волокна, а порой и группы мышц, разрываются, отрываются от фасций и сухожилий, подвергаясь в последующем дегенерации. Проблема хронической микротравматизации приводит к устойчивой патологии опорно-двигательного аппарата и заметно влияет на работоспособность спортсмена и на его спортивную перспективу.

Наиболее существенным видом хронической патологии ОДА у представителей скоростно-силовых видов спорта является хроническая микротравматизация разгибательного аппарата коленного сустава, выражающаяся микротравматическими поражениями мышечного и сухожильного аппарата. Как показали проведенные исследования, в большинстве случаев надрывы и разрывы мышц сопровождаются гематомами различных форм и размеров. Важным диагностическим моментом для определения размера гематомы является оценка распространенности патологической жидкости вдоль мышц, выявляемая путем компрессии исследуемой зоны. Также обязательна оценка целостности собственной фасции исследуемой мышцы для диагностики возможного пролабирования мышечных пучков в дефект фасции с развитием мышечной грыжи [12].

Мышечная грыжа возникает, если в результате травмы произошел разрыв фасции этой мышцы. Фасция это соединительнотканная оболочка, покрывающая мышцу. Чаще всего причиной разрыва фасции и формирования мышечной грыжи слу-

жит прямой удар по мышце. Случаются такие разрывы и во время старта бегунов. Изредка мышечные грыжи возникают после оперативных вмешательств. Мышечные пучки выступают через разорванную фасцию и при сокращении мышцы образуется выпячивание в виде полусферы. При прощупывании оно эластичное, уплотняется во время сокращения мышцы. Возникают мышечные грыжи обычно на бедре, при разрыве широкой фасции бедра, и на голени. У обычных людей достаточно часто такие грыжи не нарушают жизнедеятельность и не требуют лечения [3]. У спортсменов, в связи с высокими требованиями к функции мышцы, лечение практически всегда оперативное. Часто просто сшить фасцию бывает затруднительно, или шов непрочен. В этих случаях прибегают к пластическим операциям, вид и объем которых зависит от квалификации хирурга и наличия трансплантатов.

Болезненные уплотнения в виде узелков в мышце называют мигелозами. Считается, что уплотнения в мышце возникают вследствие неправильных нагрузок. У штангистов, волейболистов, теннисистов, гандболистов такие узелки возникают в мышцах плечевого пояса. А у тех спортсменов, которые больше нагружают нижние конечности (бег, прыжки, футбол) мигелозы возникают в мышцах ног, тазового пояса.

#### **Выводы.**

- травматические повреждения мышечной ткани нижних конечностей являются распространённым видом травм во многих видах спорта,
- характеристика повреждений мышечной ткани нижних конечностей у спортсменов и лиц, занимающихся физической культурой, разнообразна, требует определённой диагностики и тактики лечения;
- физическая реабилитация спортсменов с травмами мышц нижних конечностей нуждается в постоянном совершенствовании в соответствии с современными требованиями к реабилитации в спорте.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем при повреждении мышц нижних конечностей у спортсменов.

#### **Литература**

1. Башкиров В.Ф. Возникновение и лечение травм у спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1981. - 224с.
2. Krejci V., Koch P. Sporcularda kas yaralanmaları ve tendon hastalılarının etyolojisi. 3ev: Kut Sarpyener. Arkadaşlık Kitapları. 1984. - P.23-26.
3. Rean A.J. Quadriceps strain rupture and Charlie horse // Med.Sci. Sports, 1969. №1. - P.106-111.
4. Башкиров В.Ф. Профилактика травм у спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1987. - 177 с.
5. Каптелин А.Ф. Восстановительное лечение при травмах и деформациях опорно-двигательного аппарата. Москва. Медицина, 1969. - С.12-34.
6. Шойлев Д. Спортивная травматология. София, Медицина и физкультура. 1986. - С. 11-25.
7. Спортивные травмы. Клиническая практика предупреждения и лечения. Под ред. П.А.Ф.Х. Ренстрёма. 2003. Киев. Олимпийская литература. - С.144-152.

8. Дубровский В.И. Реабилитация в спорте. М., Физическая культура и спорт, 1991. - 376 с.
9. Martens MA, Hansen L, Mulier JC. Adductor tendinitis and musculus rectus abdominis tendopathy// Am J Sports Med. 1987. №15. - P. 353-356.
10. Миронова З.С. Спортивная травма. М. Медицина, 1980. – С. 85-100.
11. Добровольский В.К. Лечебная физическая культура и спорт в комплексе средств реабилитации после ампутации конечностей. Сб.: Организация и эффективность реабилитации в медицинских учреждениях. - Л.: Медицина, 1980. - С. 46-49.
12. Горбатенко С.А. Ультразвуковая диагностика повреждений и заболеваний мягких тканей опорно-двигательного аппарата. Метод. рекоменд. Москва. ЦИТО. 1991. – 25 с.
13. Karlsson J, Sward L, Kalebo P, Thomee R. Chronic groin injuries in athletes. Recommendations for treatment and rehabilitation // Sports Med. 1994. № 17. - P.141-148.
14. Франке К. Спортивная травматология. Медицина. Москва, 1981. - С. 11-17.
15. Renstroem A.F. Groin injuries: a true challenge in orthopaedic sports medicine// Sports Med Arthroscopy Rev. 1997. №5. - P. 247-251.

Поступила в редакцию 27.02.2007г.

## **УЧЁТ СОВМЕСТИМОСТИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПАРТНЁРОВ ПРИ ПОДБОРЕ ПАР В СПОРТИВНЫХ ТАНЦАХ**

Артемяева Г.П.

Харьковская государственная академия  
физической культуры

Аннотация. Статья посвящена проблеме подготовки квалифицированных спортсменов в частности, в спортивных танцах. Центральным вопросом, обсуждаемым в статье, является вопрос формирования “чувства партнера”. Анализ разработанных автором тестов позволяет провести паспортизацию спортсменов для подбора совместимости партнеров. Предлагается проводить комплексное исследование сенсомоторных и психических особенностей спортсменов в подборе спортивных пар.

Ключевые слова: подготовка спортсменов, спортивные танцы, чувство партнера.

Анотація. Артемяева Г.П. Облік сумісності рухової діяльності партнерів при підборі пар у спортивних танцях. Стаття присвячена проблемі підготовки кваліфікованих спортсменів зокрема, у спортивних танцях. Центральним питанням, обговорюваним у статті є питання формування “почуття партнера”. Аналіз розроблених автором тестів дозволяє провести паспортизацію спортсменів для підбору сумісності партнерів. Пропонується проводити комплексне дослідження сенсомоторних і психічних особливостей спортсменів у підборі спортивних пар.

Ключові слова: підготовка спортсменів, спортивні танці, почуття партнера.

Annotation. Artem'eva G.P. The account of compability of impellent activity of partners at selection of pairs in sports dances. The article is devoted to the problem of preparation of the qualified sportsmen. In particular it is in sports dances. The general question, which discussed in article is the question of formation of “ feeling of the partner ”. The analysis of the tests developed by the author allows to lead certification of sportsmen for selection of partners compability. It is offered to lead complex research sensomotorized and mental features of sportsmen in selection of sports pairs.

Key words: preparation of sportsmen, sports dances, feeling of the partner.

## **Введение.**

Актуальность проблемы технической подготовки спортсменов высокого класса определяется тем, что во многом остаются неизвестными механизмы её формирования. Основной метод решения этого вопроса заключается в многократном выполнении задания с целью формирования устойчивого динамического стереотипа движений.

Анализ литературы показывает, что в практике спорта широко известный термин чувство снаряда, чувство партнёра, чувство поля. Понятие чувство партнёра находит использование во всех видах спорта, в которых партнёры имеют непосредственный контакт друг с другом. Для каждого такого вида спорта можно говорить о специфичности в нём восприятия этого чувства. В научной литературе практически отсутствуют материалы, посвящённые исследованию данного вопроса [3]. Это можно объяснить сложностью данного понятия и его неоднозначностью смыслового содержания в каждом виде спортивной деятельности [4].

Восприятие поведения и его координация основывается, прежде всего на оценке точности осуществляемых действий в пространстве, во времени и мере прилагаемых усилий при их выполнении. При осуществлении совместных действий необходимо соотносить данные характеристики с выполнением деятельности своего партнера или партнеров. В этом случае необходимо исследовать особенности сенсомоторных механизмов организации поведения [5].

К числу таких задач относится исследование взаимодействия пространственно-временных и силовых сенсорных восприятий и их динамики в зависимости от текущего состояния организма.

Не менее важной задачей, решение которой определяет успех выступлений, являются партнерские взаимоотношения, которые заключаются в соподчинённости в совместных действиях. Эта задача относится к вопросам психологии организации совместного поведения. Каждый из партнеров, выполняя свои программные действия, должен достигать необходимой их синхронности с поведением своего партнера. В этом случае необходимо говорить о ведущем и ведомом, что в свою очередь требует согласованности у одного из них не только координации своих действий, но и учёта вариативности в точности их выполнения своего партнера. Это накладывает дополнительные требования к организации координации поведения с учётом внесения дополнительных синхронизирующих поправок. Отсутствие такой способности у ведомого не позволяет достигнуть эффективного построения совместного поведения.

Подбор пар в спортивных танцах и в частности рок-н-ролле является достаточно сложной проблемой, неразрешимость которой приводит к распаду дуэтов, несмотря на высокий класс подготовки каждого из спортсменов. Умение уступить и подчиниться или уступить и подчинить действия партнёра общей структуре совместного поведения

определяется врожденными психологическими данными [2].

Таким образом, исследования чувства партнера в спортивных танцах и подбор пар требует не только анализа сенсомоторной деятельности, но и психических особенностей спортсменов относительно их способностей в умении подчиняться и подчинять свою двигательную деятельность в организации совместного синхронного поведения.

Работа выполнена по плану НИР Харьковской государственной академии физической культуры.

#### **Формулирование целей работы.**

Цель работы - анализ разработанных автором тестов и решение проблем паспортизации спортсменов для подбора совместимости партнеров. Предлагается проводить комплексное исследование сенсомоторных и психических особенностей спортсменов в подборе спортивных пар.

#### **Результаты исследований.**

В проведенных исследованиях сенсомоторных взаимодействий анализировалась точность оценки двигательной деятельности партнеров по таким показателям как чувство ритма, пространственной ориентации выполняемых движений и силовых усилий. Индивидуальные особенности проявления этих характеристик заключались в различной точности оценки выполняемого задания по каждому контролируемому показателю у разных лиц. Относительно отдельного индивида отмечалась различная точность в оценке ритма и пространственно-силовых характеристик. В ряде случаев наблюдалась систематическая ошибка, которая приводила к смещению математического ожидания в сторону переоценки или недооценки контролируемой характеристики.

К индивидуальным особенностям протекания сенсомоторной деятельности относятся не только различная точность оцениваемых характеристик, но и скорость потери точности в результате развития утомления. Сопоставление показателей измерения данных характеристик у начинающих пар и пар, достигших высоких спортивных показателей, позволяет отметить более высокую однородность сенсомоторных показателей у спортсменов высокого класса. Такой результат объясняется естественным отбором в процессе подготовки спортсменов, смене партнеров, подборе их психологической совместимости.

Рассматривая психологическую совместимость спортсменов в выборе своего партнера как самостоятельную задачу, нами было сосредоточено внимание на таком показателе как чувство партнера. В данном случае, как было отмечено выше, особую роль играет сочетаемость действий партнеров, которое заключается в определении ведущего лица во внесении исправлений возникающих неточностей и «стыковке» движений. Ведомый в паре спортивного танца должен в определенной мере предугадывать действия партнера и адекватно изменять свои действия. Именно сочетание этих качеств определяет совместимость партнеров и является определяющей причиной несовместимости и

как результат смены партнера.

В силу отсутствия каких-либо методов исследования данного качества были разработаны специальные тесты визуального наблюдения и объективной регистрации способности подстраиваться под стиль двигательной деятельности партнера. Тесты визуального наблюдения заключались в том, что обследуемые разучивали комбинации движений связанные с перемещением вперед, назад, влево, вправо. Набор этих движений составлял определенный цикл, который можно было повторять произвольное число раз либо заранее заданное. Темп движения мог оставаться одним и тем же, меняться по заданной программе или определяться произвольно одним из партнеров. Ведомый первоначально становился на расстоянии одного шага сзади от ведущего и по команде начиналось выполнение задания.

При выполнении задания определялось время безошибочного сопровождения, число ошибок, связанных с отставанием или опережением ведомого. Второй способ контроля согласованности действий заключался в уменьшении расстояния между партнерами при выполнении их задания. Оценивалось, как объективный показатель, предельное расстояние между партнерами и время до первого сбоя согласованности движения. Данные характеристики существенно зависели от заданного темпа движения и степени утомления обследуемых.

Наиболее высокий результат сопровождения движения отмечался у лиц, которые имели вариативность координационных характеристик оценки своих действий не превосходящей десяти процентов различия. Менее значимой явилась способность точной оценки силовых усилий в обеспечении бесконтактного сопровождения. При непосредственном контакте значимость оценки силовых ощущений в координации совместной двигательной деятельности приобретает ведущее значение.

Использование паспортизации способностей координации совместной двигательной деятельности или «чувства партнера» показали, что в сравнении с контрольной группой, в опытной эффективности выступления и роли мастерства был выше, а смена партнеров в опытной группе за три года не наблюдалась. Несмотря на относительную не совершенность используемой паспортизации «чувства партнера» эффект тренировочного процесса существенно повысился, что свидетельствует о необходимости включения этого показателя в организацию тренировочного процесса.

Критический темп, при котором целесообразно проводить тренировочный процесс для совершенствования технической подготовленности, должен быть таким, чтобы из числа выполненных движений 66% были успешными. Оптимальный темп движений зависит от многих причин и не может быть однозначно определен заранее. В каждом конкретном случае он начинается с достаточно медленного ритма с безошибочным выполнением задания и затем увеличивается до появления первой

ошибки. Затем снижается до интенсивности безошибочного выполнения задания. Продолжительность выполнения заданий в таком темпе определяется появлением ошибки, после чего даётся отдых. Такое задание повторяется с осуществлением контроля за временем безошибочного выполнения задания. Его систематическое уменьшение свидетельствует о развитии утомления и нецелесообразности продолжения выполнения этого задания [1].

Чувство «партнёра», как и всякая качественная характеристика, имеет предел своего развития, который определяется врождёнными данными, уровнем их развития и текущим состоянием партнёра [6]. Однако в реальном тренировочном процессе контроль за текущим состоянием не осуществлялся.

#### **Выводы.**

Таким образом, формирование «чувства партнёра» является неотъемлемой частью технической подготовки и его совершенствования подлежит общим положениям организации тренировочного процесса. В проводимых исследованиях было отмечено, что рост ошибок в совместном взаимодействии увеличивается в соответствии с ростом интенсивности движений. С учётом определённого в исследовании критического темпа выполняемых движений планируется провести определение оптимального темпа для паспортизированных пар и разработать систему определяющих критериев положения ведущий-ведомый в спортивных танцах.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем учёта совместимости двигательной деятельности партнёров при подборе пар в спортивных танцах.

Список использованной литературы

1. Боген М.М. Спортивная техника как предмет обучения // Теория и практика физической культуры. – 1981. № 7. – С. 28-29.
2. Брайент Дж. Кретти. Психология в современном спорте. – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 224 с.
3. Верхошанский Ю.В. Горизонты научной теории и методологии спортивной тренировки // Теория и практика физической культуры. – 1998. № 7. – С. 41-54.
4. Волков Л.В. Обучение и воспитание юного спортсмена. – Киев: Здоров'я, 1984. – 144 с.
5. Bendig A.W. Factor Analytic Scales on Need Acklevement. – Journal of General Psychology, 1964. 90, 56-67.
6. Scott J. The Athletic Revolution New York: The Free Press. 1976. 146 p.

Поступила в редакцию 03.03.2007г.

## **СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ ОСВОБОЖДЕННЫХ ОТ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМ ВОСПИТАНИЕМ**

Афанасьев В.В., Кудрявцева Е.А.  
Национальный технический университет Украины  
“Киевский политехнический институт”

Аннотация. Работа посвящена анализу состояния уровня здоровья студентов-первокурсников Национального технического университета Украины “КПИ”, которые были освобождены от занятий физическим воспитанием в основной и подготовительной группах и направлены в специальную медицинскую группу, в группу ле-

чебной физической культуры или освобожденных от занятий физическим воспитанием комиссией.

Ключевые слова: высшее учебное заведение, заболевание, занятие, здоровье, обучение, студенты.

Анотація. Афанасьєв В.В., Кудрявцева Е.О. Стан здоров'я студентів-першокурсників звільнених від занять фізичним вихованням. Робота присвячена аналізу стану рівня здоров'я студентів-першокурсників Національного технічного університету України “КПІ”, які були звільнені від занять фізичним вихованням в основній і підготовчій групах і направлені в спеціальну медичну групу, в групу лікувальної фізичної культури або звільнені від занять фізичним вихованням комісією.

Ключові слова: вищий навчальний заклад, захворювання, заняття, здоров'я, навчання, студенти.

Annotation. Afanasyev V.V., Kudryavceva E.A. The health's state of first-year students that liberated from training lessons of physical education. The work is devoted to the analysis of the health level's state of first year students of the National technical university of Ukraine “KPI”, which were liberated from physical education training lessons in basic and preparatory groups and directed to special medical group, therapeutic physical training group or that exempted from physical education studies by the commission.

Keywords: higher educational, disease, training lessons, health, teaching, students.

#### **Введение.**

Здоровье нации является зологом ее процветания. В свою очередь, здоровье учащейся молодежи это тот потенциал, который, в конечном результате, определяет решение научных и производственных задач. Учитывая сложившуюся экологическую ситуацию и экономический уровень, есть необходимость исследований по проблеме состояния здоровья студенческой молодежи и определения заболеваний наиболее часто встречающихся у первокурсников. Готовность к образовательной деятельности в условиях современного вуза является комплексным понятием, охватывающим систему качеств студента, от которых зависит успешность процесса профессионального становления его личности. Состояние здоровья, несомненно, является одним из этих качеств [5, 6]. К числу состояния здоровья человека относят характеристики физического состояния, функционального состояния, двигательной активности и работоспособности [3, 4, 8]. Во время обучения, при значительных трудовых и эмоциональных нагрузках, может возникнуть состояние «на грани нормы и патологии», когда еще не развилось какое-либо конкретное заболевание, но равновесие между организмом и средой явно нарушено, и состояние не может быть квалифицировано как нормальное [1, 2, 7].

В разное время небезопасное влияние учебных нагрузок на организм раскрывали Амосов Н.М. и Бендет Я.А. (1989), Дубровский В.И. (1998), Лотарев А.Н. и Михайлов И.Д. (2001). В нынешнее время существует необходимость в изучении динамики изменения количества студентов, которые, по состоянию здоровья, не могут заниматься на занятиях по дисциплине “Физическое воспитание”.

Исследование выполнено по плану научно-исследовательской работы ФФВС Национального технического университета Украины “КПИ”.

### Формулирование целей работы.

Целью данного исследования является анализ динамики изменения количества студентов-первокурсников Технического университета, которые были освобождены от занятий по дисциплине “Физическое воспитание” в основной и подготовительной группах. Проанализирована динамика изменения количества студентов-первокурсников, которые относятся к специальной медицинской группе (СМГ), занимающихся в группе лечебной физической культуры (ЛФК) и студентов которые были освобождены от занятий физическим воспитанием комиссией студенческой поликлиники (ВКК) и имеют разные виды заболеваний.

### Результаты исследования.

Количество студентов выражено в процентном отношении к общему количеству студентов поступивших в Университет в 2002, 2003, 2004 и 2005 годах.

Студенты, освобожденные по ВКК. По кривой изменения количества студентов, освобожденных по ВКК можно сказать, что в 2003 году произошло увеличение количества студентов на 0,2% в сравнении с 2002 годом - в 2002 году 0,4%, а в 2003 году 0,6%. В 2004 и 2005 годах зафиксировано одинаковое количество студентов освобожденных по ВКК - по 0,7% в каждом году, что на 0,1% больше, чем в 2003 году. Таким образом, при сравнении 2002 и 2005 годов произошло увеличение количества студентов с 0,4% до 0,7% от общего количества.

Группа ЛФК. При рассмотрении кривой изменения количества студентов в группе ЛФК можно отметить увеличение количества студентов с 1,8% в 2002 году до 3,1% в 2005 году, или на 1,3%. При этом в 2003 году зафиксировано увеличение до 3,1%, а в 2004 году уменьшение до 2,9%, с последующим увеличением до 3,1%.

Специальная медицинская группа. В отличие от группы ЛФК и студентов, освобожденных по ВКК, количество студентов в СМГ уменьшилось с 5,8% в 2002 году до 4,7% в 2005 году, или на 1,1%.

При этом, в 2003 году можно отметить количество в 6,2% - количество увеличилось на 0,4%; а в 2004 году количество уменьшилось на 2% и составило 4,2%.

Общее количество студентов, относящихся к СМГ, ЛФК и ВКК увеличилось с 8% в 2002 году до 8,4% в 2005 году. При этом необходимо обратить внимание на увеличение общего количества студентов в группах СМГ, ЛФК и ВКК в 2003 году в сравнении с 2002 и 2004 годами - 9,9%.

На рисунках 2, 3, 4 и 5 отражена динамика изменения количества студентов-первокурсников, относящихся к СМГ и имеющих разные виды заболеваний. Виды заболеваний были распределены в следующие группы.

Первая группа. Студенты с заболеванием органов зрения, которым поставлен диагноз миопия слабой, средней или высокой степени.

Вторая группа. Студенты, имеющие заболевания дыхательной системы. Самые распространенные диагнозы, которые были поставлены студентам в этой группе: бронхит, трихинит, бронхиальная астма, в эту группу также включены студенты, которые имели остаточные явления после пневмонии.

Третья группа. К этой группе были отнесены студенты-первокурсники, имеющие заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), такие как, колит, холецистит, гастродуоденит, язвенная болезнь. К этой группе также были отнесены студенты, имеющие ожирение и сахарный диабет.

Четвертая группа. Студенты, которые имеют заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС) и нервной системы (НС). Диагнозы, которые наиболее часто встречаются у студентов этой группы: вегето-сосудистая дистония, нейроциркулярная дистония, пролапс митрального клапана, врожденный и приобретенный порок сердца.

Пятая группа. К этой группе отнесены студенты с заболеваниями опорно-двигательного аппарата (искривления позвоночника, сколиоз различной степени, деформация грудной клетки, плоскостопие

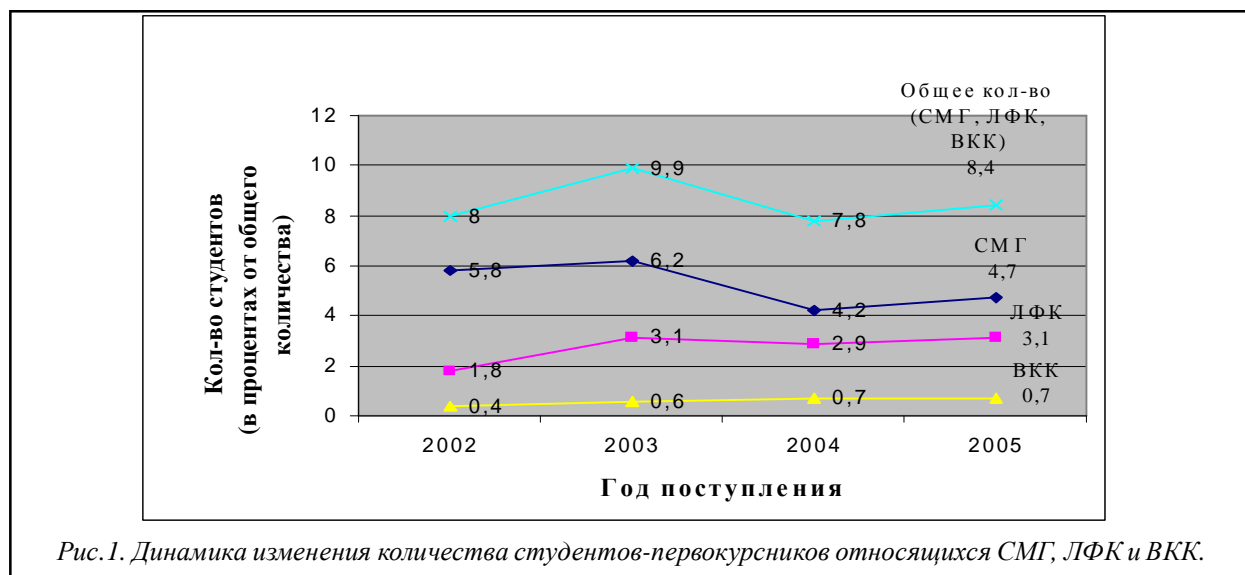


Рис. 1. Динамика изменения количества студентов-первокурсников относящихся СМГ, ЛФК и ВКК.

разной степени).

Шестая группа. Заболевания мочеполовой системы. Послеоперационный период.

Кривая изменения показателей количества заболеваний дыхательной системы не претерпела особых колебаний. В 2002 году зафиксирован показатель в 0,3%, в 2003 году количество увеличилось до 0,4%, такой же результат был отмечен в 2004 году, а в 2005 году показатель уменьшился до 0,3% от общего количества.

При рассмотрении кривой изменения показателей количества студентов имеющих диагноз

“миопия”, необходимо отметить увеличение показателя в 2003 году до 1,2%, по сравнению с 0,9% в 2002 году. В 2004 году отмечается достаточно резкое сокращение показателя до 0,6% с 1,2% в 2003 году, такой же показатель отмечается в 2005 году. Таким образом, на протяжении 2002-2005 годов показатель уменьшился в 1,5 раза.

По рисунку 3 можно отметить лишь незначительное увеличение показателей на 0,1%, как в изменении показателей заболеваний ССС и НС, так и заболеваний ЖКТ. Показатель заболеваний ССС и НС увеличился с 1,5% в 2002 году до 1,6% в 2005

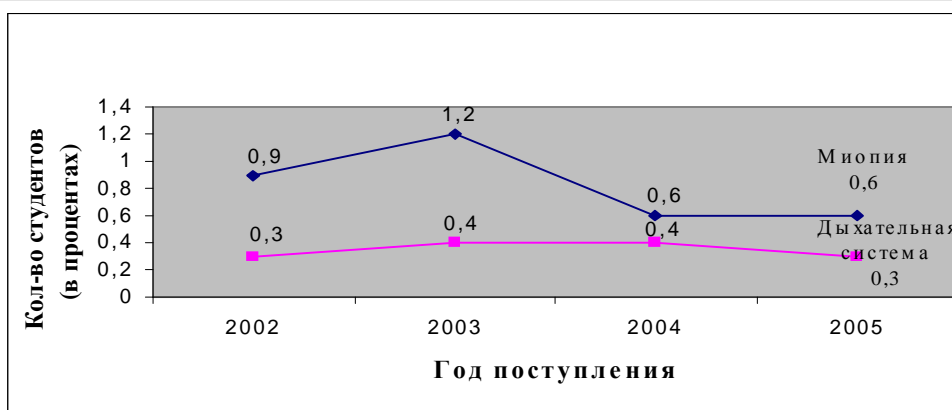


Рис. 2. Динамика изменения количества студентов-первокурсников имеющих заболевания органов зрения (миопия) и заболевания дыхательной системы.

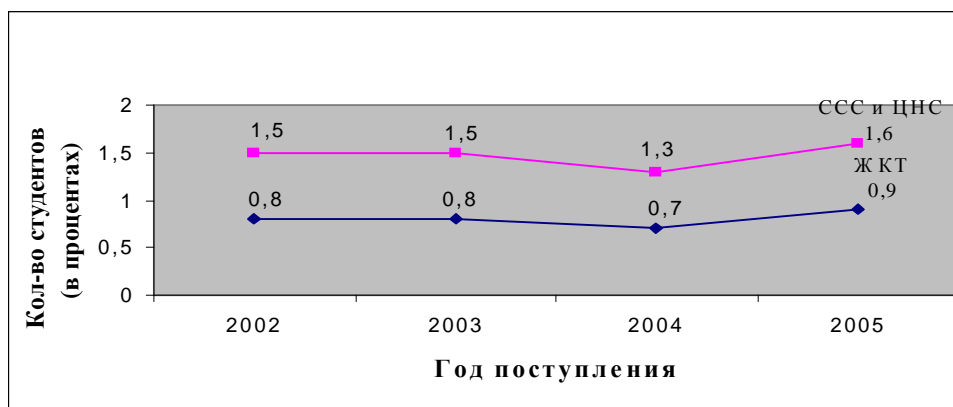


Рис. 3. Динамика изменения количества студентов-первокурсников имеющих заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС) и нервной системы (НС), а также заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ).

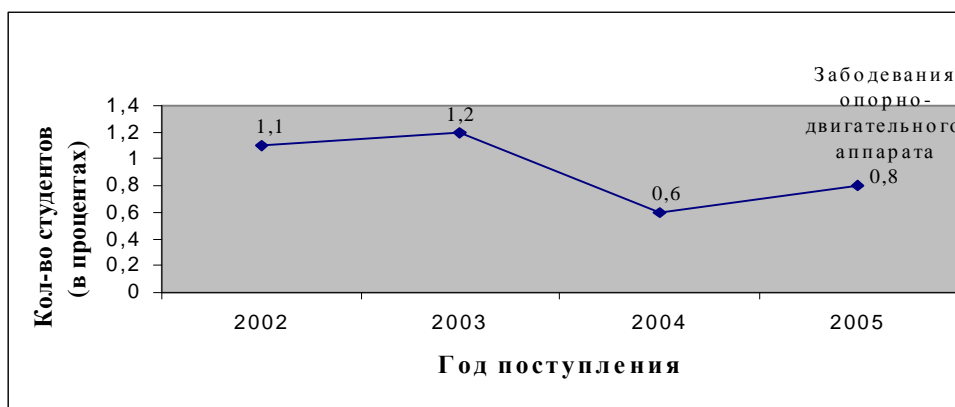


Рис. 4. Динамика изменения количества студентов-первокурсников имеющих заболевания опорно-двигательного аппарата.

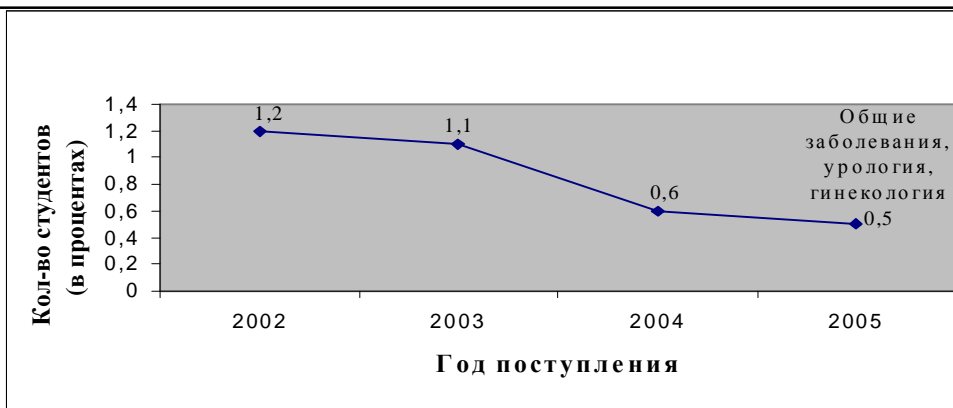


Рис. 5. Динамика изменения количества студентов-первокурсников имеющих заболеваний мочеполовой системы.

году. При этом в 2004 году показатель был 1,3%. Показатель заболеваний ЖКТ увеличился с 0,8% в 2002 году и в 2003 году до 0,9% в 2005 году. В 2004 году показатель был зафиксирован на уровне 0,7%.

В 2002 году показатель составил 1,1%, в 2003 году показатель составил 1,2%, что в 2 раза больше, чем в 2004 году, где показатель составил 0,6%. В 2005 году количество составило 0,8%, что на 0,2% больше, чем в предыдущем году. Отметим, что на протяжении 2002-2005 годов показатель уменьшился на 0,3%.

Если в 2002 году показатель составлял 1,2%, то в 2003 году этот показатель уменьшился на 0,1% и составил 1,1%. В 2004 году показатель уменьшился в 1,8 раза, в сравнении с 2003 годом, и составил 0,6%. В 2005 году показатель сократился еще на 0,1% и составил 0,5%. Таким образом, показатель в 2005 году составил 0,5%, что в 2,4 раза меньше, чем в 2002 году.

#### Выводы.

1. Общее количество студентов, которые относятся к СМГ, группе ЛФК и освобожденных по ВКК, увеличилось в 2005 году по сравнению с 2002 годом на 0,4%, что составило 8,4%.
2. Количество студентов-первокурсников в СМГ в 2005 году составило 4,7%, что на 1,1% меньше, чем в 2002 году; количество студентов в группе ЛФК увеличилось и составило 3,1%; количество студентов освобожденных по ВКК увеличилось на 0,3% и составило 0,7%.
3. По видам заболеваний увеличение отмечалось только в заболеваниях ССС и НС на 0,1%, и в заболеваниях ЖКТ на 0,1% (при сравнении 2002 и 2005 годов).

Необходимо продолжать следить за динамикой изменения количества студентов, направленных в СМГ, группу ЛФК или освобожденных по ВКК в технических и гуманитарных ВУЗах; также есть необходимость в поиске новых средств для восстановления организма студентов.

#### Литература

1. Бальсевич В.К., Запорожанов В.А. Физическая активность человека. - К.: Здоров'я, 1987. - 226с.
2. Боксер О.Я. и др. Концепция «профессиональное здоро-

вье» в контексте повышения показателей качества жизни и работоспособности студентов вуза // Современный олимпийский спорт и спорт для всех: VII Междунар. науч. конгресс. - М., 2003. - Т.1. - С. 207-208.

3. Булич Э.Г. Физическое воспитание в специальных медицинских группах: Учеб. пособие. для техникумов. - М.: Высш. шк., 1986. - 255 с., ил.
4. Войнов В.Н., Войнова Г.П. Физическое воспитание как средство повышения умственной работоспособности студентов // Міжнародна науково-практична конф. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. - Вінниця, 1994. - Ч.1. - С. 128-129.
5. Головин В.А. и др. Физическое воспитание: Учебник/ Под ред. В.А. Головина, В.А. Маслякова, А.В. Коробкова и др. - М.: Высшая школа, 1983. - 391с.
6. Конох А.П., Маликов Н.В. Особенности физической работоспособности студентов в процессе их обучения в вузе // Педагогика, психологія та медико-біологічні проблеми фіз. виховання і спорту: Зб. наук. пр. - Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2003. - №6. - С.93-100.
7. Носков В.И. Восстановление и профилактика утомления студентов в условиях высшей школы // Всесоюз. конф. Физиологические проблемы утомления и восстановления, Черкассы, 4-6 сент. 1985 г. - Киев-Черкассы, 1985. - Ч.ІІ. - С. 64-66.
8. Физическая культура студента: Учебник / Под ред. В.И. Ильинича. - М.: Гардарики, 2003. - 448 с.

Поступила в редакцию 10.03.2007г.

### ПРИМЕНЕНИЕ ЭКВИВАЛЕНТНЫХ ТЕСТОВ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ К СДАЧЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ НОРМАТИВОВ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ

Безнис Е.Е.

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы использования эквивалентных тестов с целью повышения эффективности занятий по физическому воспитанию студентов в период их обучения на I-II курсах. Применение нетрадиционных подходов для развития физических качеств путем использования параллельных или эквивалентных тестов позволяет выйти на более высокий уровень физической и умственной работоспособности студентов. Своевременно полученная информация позволяет вносить коррективы в учебный процесс в свете изменяющихся требований к состоянию здоровья и физической подготовленности выпускников ВУЗов.

Ключевые слова: эквивалентные тесты, сгибание и раз-

гибание рук в упоре лежа, подтягивание, прыжок в длину, челночный бег, наклоны.

Анотація. Безніс О.Є. Застосування еквівалентних тестів у процесі підготовки до задачі державних нормативів з фізичного виховання. У статті розглядаються питання використання еквівалентних тестів з метою підвищення ефективності занять з фізичного виховання студентів у період їхнього навчання на I-II курсах. Застосування нетрадиційних підходів для розвитку фізичних якостей шляхом використання рівнобіжних або еквівалентних тестів дозволяє вийти на більш високий рівень фізичної і розумової працездатності студентів. Вчасно отримана інформація дозволяє вносити корективи в навчальний процес у світлі вимог, що змінюються, до стану здоров'я і фізичної підготовленості випускників ВНЗ.

Ключові слова: еквівалентні тести, згинання та розгинання рук в упорі лежачи, підтягування, стрибок у довжину, човниковий біг, нахили.

Annotation. Beznis L.E. The application of equivalent tests in the process of preparing for the passing of the states standards of physical education. In the article the questions of the use of equivalent tests are examined with the purpose of increase of efficiency of employments on physical education of students in the period of their teaching on I-II courses. Application of untraditional approaches for development of physical qualities by the use of parallel or equivalent tests allows to go out on more high level of physical and mental capacity of students. In good time obtained information allows to bring in korrektyvy in an educational process in the light of changing requirements to the state of health and physical preparedness of graduating students of Institutes of higher.

Keywords: equivalent tests, broad jump, shuttle run, sloppings, bending hand, pull up.

### **Введение.**

Задачи современного спорта невозможно решать без научно-обоснованного планирования учебно-тренировочного процесса и систематического контроля. Большую часть этих задач решает теория и практика спортивных тестов.

Тестом называется измерение или испытание, проводимое с целью определения состояния занимающихся физическим воспитанием. Процесс испытаний называют тестированием; численные характеристики, полученные в итоге испытаний, - называют результатами тестирования. Наибольшее распространение получили следующие виды тестирования физической подготовленности:

- комплексная оценка физической подготовленности с использованием различных тестов;
- оценка уровня развития одного физического качества;
- оценка уровня проявления тех или иных способностей, например, силовых или скоростных.

Внедрение в практику работы вуза новых нормативных требований по оценке физического состояния студентов в виде «государственных тестов и нормативных оценок физической подготовленности студентов» предъявляют серьезные требования к совершенствованию вузовской программы по физическому воспитанию.

Значимость тестирования двигательных возможностей спортсменов отмечено многими авторами [3, 4, 5, 6, 8].

Государственные тесты по физическому воспитанию являются нормативной основой и предусматривают развитие, воспитание и совершенствование ряда важных для нормальной жизнедеятельности студента и необходимых для успешного овладения им профессий, прикладных навыков и двигательных качеств, таких как сила, быстрота, гибкость, ловкость и выносливость.

Не всякие измерения могут быть признаны тестами. Тестами могут быть только задания или испытания, которые удовлетворяют следующим требованиям:

- надежности;
- стандартности условий тестирования: процедура, контингент испытуемых и условия тестирования сохраняются постоянными во всех случаях применения теста, т.е. сохраняются постоянными все контролируемые факторы;
- наличие системы оценок;
- информативности – степени точности, с которой данный тест определяет качество, для оценки которого он предназначен.

Если при повторном тестировании нарушается любое из перечисленных требований стандартности, то это уже другой тест. Обработка результатов тестирования требует применения специальных методов математической статистики. Следует отметить, что специальной литературы по данной теме в настоящее время крайне недостаточно, что послужило основанием для углубленных исследований вопросов тестирования физической подготовленности студентов.

Использование традиционных подходов тренировки физических качеств позволяет лишь до среднего уровня повысить эти показатели. Недостаточный эффект сдвигов в показателях физической подготовленности студентов требует изыскания оптимальных сочетаний различных тренировочных средств, воздействие которых позволило бы выйти на более высокий уровень физического состояния для обеспечения успешной сдачи государственных тестов. Понятие об «эквивалентных тестах» используется как традиционный синоним для параллельных тестов.

Эквивалентные тесты должны иметь сходное двигательное содержание, т.е. должны быть представлены подобными двигательными заданиями, чтобы можно было сказать, что эквивалентные тесты выражают ту же двигательную способность или комплекс двигательных способностей.

Работа выполнена по плану НИР Харьковского национального автомобильно-дорожного университета.

### **Формулирование целей работы.**

#### *Задачи работы:*

1. Анализ полученных данных об уровне развития и динамики физической подготовленности студентов Харьковского национального автомобильно-дорожного университета.
2. Разработать и научно обосновать эффек-

тивность использования эквивалентных тестов в процессе подготовки к сдаче государственных нормативов по физическому воспитанию.

Для решения поставленных задач использовались следующие *методы*: анализ и обобщение литературных источников, педагогические методы исследований, статистические методы обработки материала.

#### Результаты исследований.

Педагогические наблюдения преподавателей кафедры физического воспитания и спорта ХНАДУ а также первоначальное тестирование студентов-юношей I курса (15 учебных групп, 508 студентов), позволило определить их статистические показатели:

1. В беге на 100 м - (M = 13,9 сек).
2. В сгибании и разгибании рук в упоре лежа - (M = 39 раз).
3. Наклоны туловища вперед из положения сидя на полу - (M = 15 см).
4. В беге на 3000 м - (M = 14,23 мин).
5. В челночном беге «4 х 9 м» - (M = 9,5 сек).
6. В поднимании в сед, за 1 минуту - (M = 42 раза).
7. В прыжке в длину - (M = 234 см).

Анализируя приведенные показатели, следует отметить, что результаты в беге на 100 м, сгибании и разгибании рук в упоре лежа и наклоны туловища вперед находятся на уровне оценки «хорошо», а остальные показатели - ниже среднего уровня.

В результате проведенной работы по разработке эквивалентных тестов была установлена тесная связь применения параллельных тестов с научными программами по физическому воспитанию со студентами. На базе научных программ четко прослеживается взаимосвязь использования эквивалентных тестов с результатами нормативных требований по государственному тестированию физических качеств студенческой молодежи. Кафедрой физического воспитания и спорта была разработана учебная программа и комплексы эквивалентных тестов для студентов, прошедшие апробацию в условиях занятий по физическому воспитанию в Харьковском национальном автомобильно-дорожном университете.

Из практики известно, что применение параллельных тестов широко использовано в целях прогнозирования двигательной одаренности, выбора талантов, спортивных достижений в будущем.

Ниже приведены комплексы основных и эквивалентных тестов (табл. 1).

Таблица 1	
<i>Виды тестов</i>	
Основные тесты	Эквивалентные тесты
I. Бег на 3000 м, мин, сек	1. Тест «Купера» 2. Кросс по пересеченной местности - 3000 м 3. Бег на лыжах - 3000 м 4. Бег 1500м x 2р.
II. Бег на 100 м, сек	1. Бег на 50 м x 2р. 2. Бег на 100 м с ходу 3. Бег на 40+60м 4. Бег с отягощением (пояса, манжеты) на 100 м
III. Челночный бег 4x9 м, сек	1. Челночный бег 6x6 м 2. Челночный бег 9x4 м 3. Челночный бег 2x18 м 4. Челночный бег 3x12 м
IV. Прыжок в длину с места, см	1. Прыжок в длину с места (с мостика) 2. Прыжок в длину с места из и.п. спиной вперед 3. Прыжок в длину с места из и. п. спиной вперед, с разворотом на 180° 4. Двойной прыжок с места 5. Тройной прыжок с места
V. Подтягивание на перекладине (раз)	1. Подтягивание на перекладине (обратный хват) 2. Подтягивание - (затылком к перекладине) 3. Подтягивание на перекладине, чередуя подбородок - затылок 4. Подтягивание с отягощением (пояса, манжеты)
VI. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (раз)	1. Сгибание и разгибание рук с хлопком 2. Сгибание и разгибание рук, ноги на скамейке, руки на полу 3. Сгибание и разгибание рук, ноги на полу, руки на скамейке 4. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, с отягощением (пояс)
VII. Поднимание в сед (раз)	1. На гимнастической стенке - подъем прямых ног до угла 90° 2. Поднимание в сед на гимнастической скамейке 3. Поднимание в сед с отягощением (набивной мяч, пояс)

## Динамика сдвигов показателей после применения эквивалентных тестов

№	Государственные нормативы	исходный (М)	итоговый (М)	разница (ч)
1.	Выносливость: бег на 3000 м (мин)	14,23	14,08	-15 сек
2.	Скорость: бег на 100 м (сек.)	13,9	13,7	-0,2
3.	Гибкость: наклоны туловища вперед из положения сидя на полу (раз)	15	15	0
4.	Ловкость: челночный бег 4р x 9м (сек)	9,5	9,3	-0,2
5.	Сила: сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (раз)	39	42	+ 3
6.	Сила: прыжок в длину с места (см)	234	238	+ 4
7.	Сила: поднятие в сед за 1 минуту (раз)	42	41	-1
8.	Сила: подтягивание на перекладине (раз)	13	13	0

После многократного применения эквивалентных тестов на II курсе повторно была проведена сдача государственных нормативов (табл.2)

**Выводы:**

1. Эквивалентные тесты сыграли положительную роль в подготовке к сдаче государственных тестов физической подготовки студентов ВУЗов.
2. Анализ тестирования физической подготовленности студентов-юношей II курса показал (табл.2):

- средние показатели в беге на 100 м несколько улучшились (с 13,9 до 13,7 сек), что соответствует оценке 4 балла;

- при оценке выносливости в беге на 3000 м показатель улучшился на 15 сек (с 14,23 до 14,08 мин). Средняя оценка составляет 3 балла;

- скоростно-силовые качества мышц ног определялись по показателю – прыжок в длину с места. При незначительном улучшении среднего показателя (с 234 до 238 см) оценка за данный норматив составляет 3 балла;

- в челночном беге средний показатель улучшился (с 9,5 до 9,3 сек), что соответствует оценке 3 балла;

- анализ результатов силовой подготовки (сгибание и разгибание рук в упоре лежа) показал незначительный прирост (с 39 до 42 раз) – оценка 4 балла;

- не изменились результаты в подтягивании на перекладине (13 раз) и в упражнении на гибкость – наклонах туловища вперед из положения сидя на полу. Ухудшился показатель в подъеме туловища в сед за 1 мин, что свидетельствует о неудачном подборе параллельных тестов.

3. Проведенное исследование подтвердило целесообразность использования эквивалентных нормативов в подготовке к сдаче государственных тестов физической подготовленности студентов ВУЗов и необходимости оптимального их подбора.

В дальнейших исследованиях предполагается подобрать качественно новые параллельные тесты с целью улучшения результатов подтягивания на перекладине, в наклонах туловища вперед из положения седа на полу а также поднятия туловища в

сед за 1 минуту.

Необходимо также разработать индивидуализированные оценки физической подготовленности в зависимости от выбранной студентами специализации.

## Литература:

1. Благуш П. К теории тестирования двигательных способностей. М.ФиС, 1982. 167 с.
2. Blahus P. Teoreticke koncepte ruznych faktorovych modelu pohybovych schopnosti. Teor. Praxe tel. Vych. 21, 1973 а, с. 2, s. 122-128.
3. Годик М.А. Контроль тренировочных соревновательных нагрузок. – М.: ФиС, 1980. – 200 с.
4. Заиорский В.М. Физические качества спортсменов. – М: ФиС, 1966. – 240 с.
5. Ильинич В.И. Физическая культура студента. - М., Гардарики, 1999. – 488 с.
6. Красуля М.А., Красуля А.В. Исследование физической подготовленности студентов гуманитарного вуза. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків, 2002, № 5. – С. 18-21.
7. Пшисуха А.М. Методические разработки к практическим занятиям по теме: «Тесты в задачах физической культуры и спорта». Харьков, 1988. – С. 3-4.
8. Шевченко А.А. Физическое воспитание в высших учебных заведениях – Киев: Высшая школа, 1984. – 164 с.

Поступила в редакцию 19.03.2007г.

## ЕТНОКУЛЬТУРНА АДАПТАЦІЯ УКРАЇНИ У МІЖНАРОДНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ

Бондаренко Т.В., Шандренко Т.О.

Інститут сходознавства і міжнародних відносин  
“Харківський колегіум”

Харківський державний медичний університет

Анотація. Надання іноземним громадянам освітніх послуг міжнародного рівня у вузах України передбачає вивчення етнокультурних традицій, рівня й особливостей доузізвської (зокрема шкільної) підготовки студентів-іноземців. Викладачам необхідно знати і врахувати етнокультурні особливості традицій своїх учнів, запозичувати позитивний досвід їхніх національних систем оздоровлення.

Ключові слова: освітні послуги, етнокультурні традиції, іноземні студенти, фізична культура і спорт, фізкультурно-спортивна активність.

Аннотация. Бондаренко Т.В., Шандренко Т.А. Этнокультурная адаптация Украины в международном образовательном пространстве. Предоставление иностранным гражданам образовательных услуг международного

уровня в вузах України предусматривает изучение этнокультурных традиций, уровня и особенностей довузовской (в частности школьной) подготовки студентов-иностранцев. Преподавателям необходимо знать и учитывать этнокультурные особенности традиций своих учеников, заимствовать положительный опыт их национальных систем оздоровления.

Ключевые слова: образовательные услуги, этнокультурные традиции, иностранные студенты, физическая культура и спорт, физкультурно-спортивная активность.

Annotation. Bondarenko T.V., Shandrenko T.O. Ethnical and cultural adaptation of Ukraine in international education area. The accordance of educational level services to the foreign people in the Ukrainian institutes of higher education includes the study of foreign students' ethnical and cultural traditions, the level and features of their previous schooling. It is necessary for teachers to know and take into account ethnocultural features of traditions of the pupils, to borrow positive experience of their national systems of improvement.

Key words: educational services, ethnical and cultural traditions, foreign students, physical culture, sport, activity.

### **Вступ.**

Однією з найважливіших глобальних проблем сучасності є діалог культур Заходу і Сходу. Це стосується і сучасної України, де на фоні євроінтеграційного спрямування традиційно продовжують розвиватися міжкультурні зв'язки з країнами східної цивілізації. Характерною особливістю є розширення міжнародного співробітництва країни у галузях культури, науки, освіти та ін. Україна надає освітні послуги іноземним громадянам, переважна більшість з яких – вихідці з країн східної цивілізації. Якщо реформи за Болонською системою освіти допоможуть позбутися відомих недоліків, не втрапивши наявні позитивні добутки національної системи освіти, то Україна може стати надійним партнером у наданні якісних освітніх послуг міжнародного рівня громадянам східних країн. Але до цього треба готуватися заздалегідь, підвищувати якість освіти.

Освітянам добре відомо, що якість навчання, у першу чергу, залежить від урахування індивідуальних особливостей тих, хто навчається. Тому актуальність вивчення рівня й особливостей довузівської підготовки студентів-іноземців є незаперечною.

Робота виконана за планом НДР Інституту сходознавства і міжнародних відносин “Харківський колегіум”.

*Мета роботи* - вивчення особливостей систем довузівської (шкільної) системи освіти у країнах східної культури, фізкультурно-спортивних інтересів і активності іноземних студентів.

### **Формулювання цілей роботи.**

*Методи дослідження* - теоретичний аналіз і узагальнення літературних даних, порівняльний аналіз, соціологічне опитування.

### **Результати дослідження.**

Для запобігання можливих невідповідностей, протиріччя і навіть конфліктів у процесі комунікації громадян, що належать до різних цивілізацій, доцільно своєчасно вивчати особливості традицій Заходу і Сходу, зокрема в освітній сфері, не-

від'ємною складовою якої є фізичне виховання.

При плануванні міжнародного співробітництва у сфері освіти треба враховувати наступне. Очікується, що до 2050 року чисельність населення африканської, конфуціансько-буддійської і тихоокеанської цивілізацій збільшиться на 62, 7 % у порівнянні з 1998 роком. У той же час чисельність населення Західно-християнської (без США), православної цивілізації і Японії скоротиться на 15 %. Тут буде спостерігатися процес старіння населення [3].

Іншою особливістю є співвідношення релігій, що значно впливають на світогляд і цінності народів. За даними Ю.Яківця (2001) за останні 100 років (1900 – 2000) населення світу збільшилося на 371 %. За цей же період доля християн серед населення світу зменшилася з 34, 2 % (1900) до 33, 0 % (2000). Ця релігія залишається домінуючою. Цікаво, що у Європі і країнах СНД доля християн значно зменшилася, тих, хто сповідує іслам та індуїзм, стало більше відповідно у 1, 7 та 9, 0! разів. Буддистів стало менше (7, 8 і 5, 9 %), значно поменшала кількість віруючих у китайських релігіях (20, 1 і 3, 9 %). Іудеїв стало менше приблизно у 3 рази. Доля невіруючих у світі – 20, 0 %. У Європі та СНГ таких 18, 0 %, в Азії – 28, 2 %.

Серйозною загрозою культурі, особливо західній, є негативні процеси у сфері етики – підриє систем національних і цивілізаційних цінностей, сімейних традицій, наркоманія, дитяча безпритульність, злочинність, торгівля дітьми, жінками та інші антисоціальні явища. Це впливає і на стан освіти.

Вищезазначені демографічні й етичні проблеми диктують необхідність перегляду соціальної політики, у тому числі у сфері культури, виховання, освіти.

На практиці існує протиріччя між прагненням студентів-іноземців отримати освітні послуги у бажаному обсязі і можливостями (матеріально-технічними, організаційними, методичними) українських вузів.

Наша гіпотеза полягає в тому, що пом'якшення зазначеного протиріччя найлегше здійснити, залучаючи методичні можливості, зокрема ті, що стосуються задоволення фізкультурно-спортивних інтересів студентів-іноземців.

Протягом останніх 3-х років у медичному університеті ми пропонуємо студентам програми занять фізичною культурою і спортом на підставі ретельного вивчення особливостей попередньої підготовки. Береться до уваги й те, що 1 – 2 курси – це особливий період для усіх студентів, тим паче для іноземців. Питання важливості періоду адаптації до незвичних умов навчання, організації побуту, активної соціалізації та ін. широко представлене в літературі. У той же час кардинальні відмінності даного періоду для студентів-іноземців молодших курсів, що навчаються за вимогами Болонської системи, досліджені дуже мало. Виходячи з мети роботи, нам

було цікаво дізнатися про місце фізичного виховання у системах освіти країн Близького Сходу і Азії.

За даними Михайличенка О.В. і Шерстхи О.О. у Китаї ще у 1909 – 1920 рр. поряд з традиційними дисциплінами у програмі усіх класів початкової школи ( 1-5 класи ) були етика і гімнастика [2]. З 50-х років ХХ ст. для учнів початкової і середньої шкіл, а також для студентів 1-2 курсів вузів були введені обов'язкові 2-х разові заняття з фізичної культури.

Дотепер, крім обов'язкових навчальних занять з фізичної культури, не менше 2 разів на тиждень школярі обов'язково беруть участь у позакласних спортивних змаганнях, роблять у школі ранкову гімнастику, виконують фізичні вправи на перервах і гімнастику або масаж для очей під час уроків. У деяких міських школах проводиться з фізичної культури 6 уроків на тиждень. Незважаючи на бідність країни, у кожній початковій і середній школі для класних і позакласних занять є спортивні секції, а у кожному вузі – кафедра фізичного виховання і спортивного удосконалювання або спортивний клуб [5].

Про стан фізичного виховання у країнах арабського Сходу зустрічаються окремі відомості.

Рудик А.І., Лозовий В.І. та ін. встановили, що обов'язкові уроки фізичної культури на усіх ступенях шкільної освіти існують у деяких школах Лівії [4]. Система освіти в арабських країнах запозичена від колишніх метрополій – Франції, Великої Британії. У деяких країнах використовуються американська та німецька системи освіти [1].

Результати дисертаційних робіт у галузі фізичного виховання, авторами яких є вихідцями з арабських країн, свідчать про незадовільний стан організації фізичного виховання у школах і вузах цього регіону (Хамди Мохаммед, 1985; Аль Шаар Амер Алі, 1998). Хоча дана дисципліна є у розкладі навчальних занять, їхнє відвідування майже скрізь не є обов'язковим. Бракує викладачів-фахівців, спортивних споруд теж не вистачає. Фізичне виховання молоді найчастіше організовано за принципом самоврядування.

Місце фізичного виховання у системі освіти країн індо-буддійської цивілізації ми вивчали переважно за результатами анкетування студентів індо-пакистанського регіону. У таблиці наведені отримані нами результати дослідження фізкультурно-спортивної активності іноземних студентів - вихідців з країн

Таблиця				
<i>Фізкультурно-спортивна активність молоді країн східної цивілізації</i>				
№	Показники, що вивчалися	Студенти вузів України – вихідці з країн Сходу, %		
		Китай (n=20)	Індо-пакистанський регіон (n=20)	Арабський Схід (n=20 чол.)
2	Наявність ФК у шкільному розкладі	100	100	100
3	Наявність теорії ФК (у школі)	66, 7	33, 3	40, 0
4	К- уроків ФК(у школі): 1р./тижд. 2 р./тижд. 3 р./тижд. 4 р./тижд. 5 р./тижд. 6 р./тижд.	22, 2 66, 7 1, 1 - - -	52, 4 9, 5 14, 3 4, 8 14, 3 4, 8	1 – 3 рази
5	Тривалість уроків ФК (у школі)	40 - 60 хв.	30 – 90 хв.	45 - 90
6	Наявність екзамену, заліку (у школі)	66, 7 (3 чи 9 кл.) 55, 6	28, 6 (8 чи 10 кл.)	55, 0 45, 0
7	Наявність оцінки в атестаті, сертифікаті (у школі)	44, 4	71, 4	45, 0
8	Займалися ФСД у вільний час (у школі)	100, 0 >2 видів спорту	100, 0 крикет-28, 6, ін.сп.ігри-76, 2	100, 0
9	Брали участь у змаганнях: подобалося змагатися, дивитися змагання (у школі)	77, 8 66, 7 77, 8 (чол., жін.)	57,1 76, 2 55, 2 (переважно чол.)	80, 0 90, 0 85, 0 (чоловіки)
10	Займаються ФСД у вільний час (у вузі)	66, 7	57, 1	70,0
11	Відають перевагу активному способу життя	77, 8	61, 9	75, 0
12	Батьки займалися ФСД	88, 9	57, 1	65, 0

Скорочення: ФК – фізична культура, ФСД – фізкультурно-спортивна діяльність.

східної цивілізації (віком  $21, 0 \pm 4, 5$  років). Порівняльний аналіз з аналогічними показниками українських студентів свідчить не на користь останніх.

#### **Висновки.**

Етнокультурна адаптація України на міжнародному ринку освітніх послуг передбачає вивчення особливостей світогляду, цінностей, традицій регіонів, з якими здійснюється співробітництво. Особливо це стосується контактів з громадянами країн східної цивілізації.

Викладачам, що ведуть заняття з фізичного виховання з іноземними студентами, необхідно знати і враховувати етнокультурні особливості традицій своїх учнів, а також запозичувати позитивний досвід їхніх національних систем оздоровлення.

Іноземні студенти – вихідці з країн китайсько-конфуціанської, індо-буддійської, арабо-ісламської цивілізацій, що навчаються в українських вузах, у своїй більшості ведуть активний спосіб життя, мають стійкі фізкультурно-спортивні інтереси і потребу їх задовольняти. Тому у роботі з даним контингентом вимога Болонської системи – перенесення основної роботи з аудиторних на самостійні форми може бути реалізована без особливих застережень.

Подальші дослідження передбачається провести в напрямку вивчення інших проблем етнокультурної адаптації України у міжнародному освітньому просторі.

#### **Література**

1. Дженауи А. Образование в арабских странах // Перспективы. – 1992. - № 1/2. – С. 64 – 85.
2. Михайличенко О.В., Шерстха О.О. Система освіти у сучасному Китаї. Київ, 1996. – 67с.
3. Римашевская Н.М. Глобализация и население // Диалог и взаимодействие цивилизаций Востока и Запада: альтернативы на XXI век // Матер. IV Межд. Кондратьевской конф. – М., 2001. – С. – 317 – 330.
4. Рудык А.И., Лозовой В.И., Лутай Файсал Аль Мохаммед, Михайлюк Е.Л. Физическая культура и спорт в системе школьного образования арабских стран (обзор) // Здоровье и образование: проблемы и перспективы: Матер. Всеукр. научно-мет. конф. – Донецк, 2000. – С. 212 – 215.
5. Physical and Art Education in China.– Department of International Cooperation and Exchanges Ministry of Education The People's Republic of China,1999.

Надійшла до редакції 28.02.2007р.

### **ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ВЫСШИХ ВОЕННЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ СТРАН НАТО**

Бородин Ю.А.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Аннотация. В статье представлены особенности организации и содержания физической подготовки и спорта в высших военных учебных заведениях стран НАТО. Существенной характеристикой процесса физической подготовки кадетов военно-учебных заведений стран НАТО является его выраженная индивидуализация, выступающая в качестве одной из важных предпосылок децентрализации управленческих воздействий. Базовым уровнем индивидуализации является физиологический, но не меньше внимания уделяется

психологическому и особенно социальному уровням. Анализ физической подготовки кадетов военно-учебных заведений стран НАТО свидетельствует об опоре в концепциях физической подготовки на положения личностно-ориентированной педагогики.

Ключевые слова: высшие военные учебные заведения, физическая подготовка, спорт, кадеты.

Анотация. Бородин Ю.А. Особенности организации физической подготовки у высших военных навчальних закладів країн НАТО. В статті представлені особливості організації і змісту фізичної підготовки і спорту в вищих військових навчальних закладах НАТО. Істотною характеристикою процесу фізичної підготовки кадетів військово-навчальних закладів країн НАТО є його виражена індивідуалізація, що виступає в якості однієї з важливих передумов децентралізації управлінських впливів. Базовим рівнем індивідуалізації є фізіологічний, але не менше уваги приділяється психологічному й особливо соціальному рівням. Аналіз фізичної підготовки кадетів військово-навчальних закладів країн НАТО свідчить про опору в концепціях фізичної підготовки на положення особистісно-орієнтованої педагогіки.

Ключові слова: вищі військові навчальні заклади, фізична підготовка, спорт, кадети.

Annotation. Borodin Y.A. Peculiarities of physical training organization at the higher military educational institutions in NATO countries. The article represents the peculiarities of physical training organization and content at the higher military educational institutions of the NATO states. The essential characteristic of process of physical preparation of cadets of military schools of the countries of the NATO is its expressed individualization acting as one of the important preconditions of decentralization of administrative influences. A base level of individualization is physiological, but not less attention is given psychological and especially social levels. The analysis of physical preparation of cadets of military schools of the countries of the NATO testifies to a support in concepts of physical preparation on positions of personal focused pedagogics.

Keywords: higher military educational institutions, physical training, sport, cadets.

#### **Введение.**

Одной из характеристик современного государства является его способность отстаивать свою независимость и суверенитет в существующем мире. Это возможно при наличии современных вооруженных сил, способных выполнить задачу по защите независимости и суверенитета государства в любых условиях. Физическая подготовка в настоящее время рассматривается как важный фактор военно-профессиональной подготовки офицерских кадров. В этой связи является важным изучить особенности организации физической подготовки в высших учебных заведениях стран НАТО, чтобы использовать этот опыт при организации физической подготовки курсантов высших учебных заведений Министерства обороны Украины.

В вооруженных силах стран НАТО одним из основных принципов боевой подготовки является принцип стандартизации, согласно которому процесс боевой подготовки по основным положениям должен быть максимально приближенным к единым требованиям, поэтому общепринятым фактом является как совместное обучение, так и единство подходов к организации физической подготовки каде-

тов в военно-учебных заведениях.

Физическая подготовка кадетов военно-учебных заведений вооруженных сил стран НАТО организуется и проводится, в основном, в соответствии с требованиями руководящих документов по физической подготовке для всего личного состава вооруженных сил. Однако, ряд положений, присущи только данной категории военнослужащих, вследствие их профессионального предназначения и их роли в организации и проведении процесса физического совершенствования военнослужащих.

Работа выполнена в соответствии плана НИР Национального университета физического воспитания и спорта Украины в сфере физической культуры и спорта на 2001-2005 гг. и 2006-2010 гг. по темам: 2.1.19. «Физическая подготовка слушателей и курсантов ВВУЗ МО Украины» и 3.1.6 «Теоретико-методологические основы физической подготовки курсантов ВВУЗов инженерного профиля», номера государственной регистрации 0103U0003022 и 0106U010783 период 2004-2006 годов. Анализировались результаты научных исследований, руководящие документы по организации физической подготовки стран НАТО.

#### **Формулирование целей работы.**

*Цель работы:* обобщить особенности организации физической подготовки в высших учебных заведениях стран НАТО с целью возможности их использования в процессе совершенствования системы физической подготовки курсантов ВВУЗов МО Украины.

#### **Результаты работы.**

Аналізу організації і змісту фізичної підготовки в частині, в військово-навчальних закладах присвячено ряд робіт [1,2,3,4,5,6,7,8,9 і др.].

Підготовка офіцерських кадрів озброєних сил країн НАТО відбувається в військових академіях, офіцерських школах і курсах вивійськової підготовки при громадянських навчальних закладах. Так в США система підготовки офіцерських кадрів в Озброєних Силах включає їх підготовку в військових академіях і школах, а також через систему вивійськової підготовки (ROTS). Система вивійськової підготовки офіцерів в США достатньо ефективна і дозволяє готувати до 70 % всіх офіцерів ВС США.

Для підготовки офіцерів через систему ROTs спеціальні представники Озброєних Сил (служачі вербовочних пунктів) відбирають підготовлених студентів і укладають з ними попередні контракти на проходження військової служби. Це передбачає обов'язкове відвідування студентами занять в системі підготовки офіцерів і щорічних літніх таборів тривалістю 4-6 тижнів.

В період підготовки офіцерів в системі ROTs навчальні заняття по фізичній підготовці проводяться в навчальних центрах щодня. Однак, при укладенні контракту, всі кандидати здають іспит по Єдиному Арміському тесту фізичної

придатності (APFT) (згинання і розгинання рук в упорі лежачи за 2 хвилини; підняття туловища з положення лежачи за 2 хвилини, біг на 2 милі (3.218 м). По свідченням американської військової преси «для багатьох кандидатів в офіцери тест APFT є непереодолимим бар'єром».

Після закінчення навчального закладу со студентами, які пройшли 3-місячну підготовку в навчальних центрах, і здали іспит по Єдиному Арміському тесту фізичної придатності, укладається контракт на проходження служби на офіцерських посадах і присвоюється первинне офіцерське звання другого лейтенанта.

Процес професійної підготовки офіцерів в військових академіях країн НАТО складається з початкової підготовки, курсу спеціалізації і курсу удосконалення в школах родів військ і служб. Початкова військова підготовка включає тактичну підготовку, уставу, вогневу, строеву, а також фізичну підготовку і спорт.

При вступі всі абітурієнти здають стандартний тест фізичної готовності на придатність навчання в Академії, при допомозі якого перевіряються координація, сила, швидкість і витривалість. В академії ВМС США абітурієнти перевіряються по вправам:

- згинання і розгинання рук в упорі лежачи (за 2 хвилини) – для чоловіків або вис на зігнутих руках (с) – для жінок;
- стрибок в довжину з місця;
- броски по баскетбольному кільцю;
- біг на 300 ярдів.

В академії ВВС США абітурієнти перевіряються по вправам: підтягування, стрибок в довжину з місця, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, нахили вперед з початкового положення лежачи на спині (в теченні 2 хвилини), біг на 600 ярдів (546 метрів). На виконання тесту відводиться 15 хвилини, по 3 хвилини на кожну вправу. Крім того, для оцінки функціонального стану серцево-судинної системи, кадети академії ВВС США виконують норматив - біг на 1,5 милі (2 км 413,5 м).

Початкова військова підготовка триває 6 тижнів. На фізичну підготовку при цьому відводиться значуща частина часу. Кожне вранці в теченні 30 хвилини – зарядка, а в час денних тренувань проводиться інтенсивна вивійськована фізична підготовка (марш-броски, кросси, подолання смуги перешкоди, силові вправи). Все це спрямовано на закалку вступивших, вироботку у них впевненості в собі, формування єдиних підрозділів, засвоєння правил поведінки в військових колективах, виховання альтруїстичних якостей – взаємодопомоги, взаємодопомоги і т.п.

Після закінчення шеститижневого курсу початкової військової підготовки проводяться змагання між підрозділами по різних видах спорту.

Найбільш складним вважається перший курс, насичений вправами фізичного характеру.

ра (кроссы с преодолением препятствий, упражнения с оружием и др.), а также выполнением различных хозяйственных работ. Для обучаемых специально создаются стрессовые ситуации, чтобы научить их «держаться в руках» и беспрекословно выполнять приказы командира. Отчисление из академии в связи с невыполнением требований по физической подготовке, - вполне нормальное явление [2].

На протяжении всего срока обучения (4 года) в академиях физическая подготовка является обязательной дисциплиной. Правильнее было бы употребление понятия «физическая подготовка и спорт», чем просто «физическая подготовка» кадетов [2, 9]. Целевая установка физического воспитания кадетов гораздо шире, чем задачи профессионально-прикладной физической подготовки. В каждой из Академий, а, следовательно, во всех военно-учебных заведениях стран НАТО, цель и задачи физического воспитания кадетов имеют различную формулировку. Это является следствием децентрализованного характера физической подготовки. Тем не менее, можно выделить общие задачи физического воспитания кадетов:

- развитие физических качеств и овладение двигательными навыками;
- формирование психической устойчивости к боевому стрессу и способности действовать в экстремальных условиях;
- воспитание агрессивности уверенности в своих силах, сплоченности воинских подразделений;
- формирование потребности в ежедневных занятиях физическими упражнениями и здорового образа жизни.

Качественному выполнению поставленных задач способствуют:

- квалифицированные специалисты физической подготовки и спорта;
- достаточно высокий исходный уровень физической подготовленности кадетов при поступлении в военно-учебное заведение;
- достаточности времени отводимого на физическую и спортивную подготовку кадетов;
- современная учебно-спортивная база военно-учебных заведений;
- комплекс мер по формированию мотивов кадетов к занятиям физическими упражнениями и спортом.

Следует отметить, что в основе всех указанных условий выполнения задач физической подготовки лежит ее высокий статус обязательного компонента общей боевой готовности военнослужащих.

Руководит процессом начальник кафедры физического воспитания и спорта, он же является директором (шефом) службы физического воспитания, которая объединяет несколько десятков штатных преподавателей и инструкторов по видам спорта (не считая многочисленного обслуживающего персонала).

Процесс физического совершенствования

кадетов в академиях условно можно разделить на два относительно самостоятельных направления:

- первое – развитие физических качеств и формирование военно-прикладных двигательных навыков;
- второе – вовлечение кадетов в регулярные ежедневные занятия спортом, способствующие воспитанию психических качеств, способности действовать в экстремальных условиях и сплочению воинских коллективов.

Физическая подготовка как учебная дисциплина планируется в учебное время до обеда. Спортивная подготовка организуется в послеобеденное время, как правило, продолжительностью до 3 часов. Время для спортивной подготовки предусмотрено расписанием дня.

Во время обучения на первом, втором, третьем и четвертом курсах на спортивные мероприятия и контрольные проверки отводится по 80 часов в семестр. Все кадеты в конце каждого семестра сдают академические тесты физической подготовки. Для кадетов, участвующих во внутривузовских спортивных соревнованиях, один раз в год предусматривается проверка физической пригодности.

Внутривузовская программа по спортивной подготовке включает в себя соревнования между учебными подразделениями по 10-20 видам спорта. Календарем спортивных мероприятий вуза предусмотрен перечень соревнований, проводимых в различное время года: осенью, зимой и весной. Наиболее подготовленные кадеты, наряду с участием в соревнованиях, проводимых на первенство вуза привлекаются к участию в межвузовских соревнованиях по отдельному плану. От военно-учебного заведения выставляются до 30 команд.

Занятия спортом для всех кадетов являются обязательными. Кадеты постоянно участвуют в соревнованиях как по внутривузовскому календарю, так и по плану встреч сборных команд вузов с командами гражданских, а также и других военных учебных заведений.

Данные о спортивной деятельности кадета (участие в спортивных командах, квалификация, достижения и др.) отражаются в разделе «Внеслужебная деятельность». Активность в спорте оценивается по участию и спортивных соревнованиях за зимний и летний периоды обучения.

Используемый комплекс показателей, порядок и форма их учета, наличие обратной связи позволяют осуществлять гибкое управление процессом физического совершенствования кадетов и вполне обоснованно судить о степени их физической готовности. Плотный график занятий приучает их к высокой самоорганизации, формирует дух здорового соперничества, конкуренции и повышенных требований к самому себе.

В организации спортивной работы в системе физической подготовки военно-учебных заведений стран НАТО, можно выделить следующие их общие черты [2,9]:

1. Командование вооруженных сил и руководство вузов иностранных армий уделяет самое серьезное внимание организации спортивной работы как средству поддержания профессиональной подготовленности будущих офицеров.
2. Физическая подготовка, в том числе и спортивная работа, является обязательной и составной частью всей системы воинского обучения и воспитания и относится к числу приоритетных направлений в подготовке будущих офицеров.
3. С помощью занятий спортом командование вузов решает важные военно-профессиональные задачи, в их числе: повышение уровня физической и психологической готовности к военно-профессиональной деятельности, укрепление здоровья и физического развития, воспитание воинских взаимоотношений, формирование стремлений к постоянному самосовершенствованию, отвлечение от вредных привычек и ведение здорового образа жизни, формирование привычки к регулярным занятиям спортивной деятельностью и на этой основе поддержание и сохранение высокой военно-профессиональной работоспособности.
4. Для качественной организации спортивной работы в ВУЗах создаются самые благоприятные условия. В каждом ВУЗе имеется хорошая учебно-спортивная база, которая позволит каждому кадету и слушателю активно заниматься выбранным видом спорта.
5. Занятия спортом являются средством решения задач по эффективному взаимодействию профессиональной физической подготовки и массового спорта (зачастую именно занятия физической подготовкой и спортом считаются ведущим фактором формирования профессионально важных качеств и двигательных навыков курсантов).
6. Занятия спортом являются составной и обязательной частью в структуре профессиональной деятельности будущих офицеров.

Необходимо отметить подход руководящих органов к массовому спорту. Он заключается в том, что «командование большинства вузов рассматривает своих кадетов как спортсменов, имея в виду, что более плотный график занятий приучает их к высокой самоорганизации, формирует дух здорового соперничества, конкуренции и повышенных требований к самому себе». Исходя из этого, можно утверждать, что спортсменами считаются и должны быть, в вышеуказанном смысле, именно все кадеты, а не только члены сборных команд вузов, что на практике существует в наших вузах [9].

Наряду с задачами физического развития, укрепления здоровья, повышения уровня физической и психологической готовности к военно-профессиональной деятельности и др., центральной является «формирование стремлений к постоянному самосовершенствованию» и «формирование привычки к регулярным занятиям спортивной деятельностью и

на этой основе поддержание и сохранение высокой военно-профессиональной работоспособности».

Важно, что спортивная работа является составной частью «всей системы воинского обучения и воспитания», признавая тем самым за спортом значение самостоятельного элемента образовательного процесса в отличие от вузов МО Украины, где, как известно, спортивно-массовая работа является элементом системы физической подготовки, что тем самым сужает круг влияния на процессы обучения и воспитания [3, 8].

В течение академического года все кадеты академии ВВС США обязаны пройти три курса физической подготовки, в каждом из которых 10 одночасовых практических занятий. Одной из задач таких курсов является формирование у кадетов потребности активно заниматься спортом. Командованием вузов все кадеты рассматриваются как спортсмены. Они обязаны принимать участие в соревнованиях, которые считаются неотъемлемой частью службы и быта будущего офицера, а также в соревнованиях по внутривузовской либо по межвузовской программе.

На первом курсе кадеты академий США проходят интенсивную программу подготовки, основная цель которой – выработка силы, выносливости, быстроты и других качеств. Каждый из них сдает зачеты по общей физической подготовке, а на последующих курсах совершенствуется в выполнении нормативов по различным видам спорта.

Так программа физической готовности Академии ВМС США по курсам включает: 1. Первый курс: плавание 100 м вольным стилем, 50 м любым стилем на боку, спине, прыжки с вышки – 5, 7,5, 10 м; - бокс (только для мужчин) – ведение боя 2 раунда по 1 мин; - борьба (только для мужчин) – ведение схватки 3 периода по 1 мин; - фехтование (только для женщин) – 1 период в течение 3 мин; - гимнастика – выполнение упражнений на брусьях, прыжки через коня, прыжки на батуте и др.

2. Второй курс: - плавание 200 м вольным стилем, плавание в обмундировании, ныряние в обмундировании на 50 футов, прыжки с вышки 10 м; - бокс (только для мужчин) – 3 раунда по 1 мин; - боевая схватка (только для женщин) – 2 раунда по 1 мин.

3. Третий курс: - плавание 400 м, плавание с грузом, прыжки с вышки 10 м, ныряние 50 футов, курс по спасению утопающих.

4. Четвертый курс: - плавание 1,5 мили, плавание в обмундировании в течение 2 мин, прыжки с вышки; - бег 1,5 мили; - преодоление полосы препятствий (13 препятствий).

По содержанию программы этой Академии хорошо просматривается усложнение физических упражнений на старших курсах. Причем необходимо отметить, что прикладные упражнения включаются в программу всех курсов.

В конце каждого курса обучения все гардемарины проверяются по видеоизмененному тесту пригодности. Результаты выполнения теста оцени-

ваются по таблице очков.

Уровень физической готовности кадетов академии ВМС определяется в соответствии со стандартами физической готовности, являющимися официальными квалификационными со стандартами физической готовности, являющимися официальными квалификационными требованиями при определении военно-профессиональной подготовленности военнослужащих ВС США.

Помимо ближайших, чисто практических целей, в процессе физической и спортивной подготовки решается еще одна, в последнее время выдвигаемая на одно из приоритетных мест, - это формирование у кадетов устойчивой потребности вести активный образ жизни с помощью занятий спортом. Для ее решения преподавательский состав кафедр должен вооружить кадетов знаниями и привить им методические навыки организации и проведения самостоятельной физической тренировки. В ходе этой работы слушатели изучают методы самооценки функционального состояния, приобретают знания основ спортивной тренировки, поводят мероприятия по восстановлению организма после физических нагрузок.

Таким образом, важнейшая практическая задача на данном этапе – научить кадета грамотно планировать и проводить простейшие тренировочные занятия без активного участия специалиста по физической подготовке и спорту. Военнослужащие, получившие временные медицинские ограничения в допуске к занятиям физическими упражнениями, подвергаются проверке по альтернативным тестам (плавание 800 ярдов, езда на велосипеде 6 миль и ходьба на 3 мили), рассчитанным для мужчин и женщин. Оцениваются военнослужащие дважды в год: зимой и летом. При этом в индивидуальной карте физического профиля отражаются показатели военно-прикладной и специальной физической подготовленности, а также спортивной подготовленности и двигательной активности. Кроме того, в карте указывается динамика роста и веса кадета.

Такой учет показателей физического состояния и спортивной активности позволяет создать объективную картину индивидуального состояния спортивной подготовленности и двигательной активности каждого кадета.

Интересные, в контексте нашего исследования выводы И.А. Дерия (2003) изучившего организацию физической подготовки в военных учебных заведениях стран Европы [1]:

1. Культ здоровья типичен для представителей любой европейской страны: внимательное отношение к своему организму, нередко сотрудничество тренера и врача предполагают свои специфические составляющие по организации физической подготовки в военно-учебных заведениях Европы.
2. Профессиональная организация физической подготовки военнослужащих основана на комплексном сочетании духовных, моральных,

нравственных, физических аспектов подготовки военнослужащих – специалистов в разных областях военного дела.

3. Организация физической подготовки кадетов, курсантов, офицеров, военнослужащих срочной службы и резервистов определена варьирующейся системой показателей, заданных в нормативных документах, директивных постановлениях соответствующих Министерств обороны.
4. Совершенствование физической подготовки каждого отдельного военнослужащего периодически проверяется соответствующей системой тестов, показателей на предмет соответствия заданным нормативам.
5. Взаимосвязь физической культуры, спорта и здоровья – аксиоматические истины для военнослужащих.
6. Профессиограмма военнослужащего-специалиста в любой области военного дела включает в себя необходимость постоянного совершенствования физической подготовки.
7. Кафедрами, ведущими занятия по физической подготовке, организаторами спортивных мероприятий, проводится методическая работа по вооружению кадетов знаниями, овладев которыми, они смогли бы сами составлять для себя программу физической тренировки. Преподают способы определения функционального состояния, даются знания основ спортивной тренировки. Кадетам даются все необходимые знания и навыки для грамотного планирования и проведения тренировки без активного участия специалистов по физической подготовке.

#### **Выводы:**

Исследование организации физической подготовки в военно-учебных заведениях НАТО позволяет сделать ряд общих выводов.

1. Сочетание централизации и децентрализации проявляется практически во всех компонентах организации физической подготовки в академиях стран НАТО и в своей сущности представляет различное соотношение зон ответственности между уровнями управления процессом физической подготовки. Так, в каждом учебном заведении задачи физической подготовки несут различную смысловую нагрузку, что позволяет командному и преподавательскому составу самостоятельно планировать, подбирать средства, методы и составлять программы по физической подготовке с учетом специфики службы и местных условий. Отмечается смещение от централизации к децентрализации и в управлении деятельностью самих обучаемых. Так на начальном этапе обучения, когда кадеты занимаются по интенсивной программе с целью выработки силы, выносливости, присутствует единый и достаточно жесткий подход на основе развития у занимающихся мотивов долженствования. Имеет место большой отсев (от 25-до 30%) кадетов из вуза. На первом этапе обучения из числа отчисленных 80% отсеивают-

ся по причине низкой физической подготовленности. В последующем прямые воздействия на объект обучения замещаются опосредованными путём разработки планов личного физического совершенствования и создания благоприятных условий для его реализации. Если на первом этапе контролируется как сам процесс, так и его результат, то на втором даётся определённая свобода в организации своего физического совершенствования, а контролю подвергается лишь его итоги. При этом у курсантов и слушателей нарабатывается полезный в дальнейшем опыт самостоятельного планирования своей физкультурно-спортивной деятельности. В общем виде цепь управленческих переходов, соответствующая реализации основной стратегии образовательного процесса в военно-учебных заведениях зарубежных стран сводится к переходу от управления к созданию условий для проявления самостоятельности с последующим переходом к самоуправлению.

2. Управленческое же воздействие на самих обучаемых может быть описано по данным этапам следующей примерной схемой: 1) преподаватель - общая для всех программа обучения - курсант; 2) преподаватель - индивидуальная программа совершенствования подготовленная преподавателем - курсант; 3) курсант - индивидуальная программа физического совершенствования, подготовленная обучаемым, - курсант.

3. В организации физической подготовки кадетов на завершающем этапе обучения и офицеров в войсках наблюдается преемственность, как форм, так и методов. Всё это позволяет в дальнейшем обеспечить физкультурную активность офицеров являющейся, одной из составляющих здорового образа жизни и одной из её главных целевых установок.

4. Сильным моментом процесса физической подготовки кадетов в академиях стран НАТО является его выраженная индивидуализация как одна из важных предпосылок децентрализации управленческих воздействий. При этом базовым уровнем индивидуализации является физиологический, но не меньше внимания уделяется психологическому и особенно социальному уровню. Таким образом, в системах физической подготовки хорошо просматривается следование положениям личностно-ориентированной педагогики.

5. Одной из важнейших задач физической подготовки в военно-учебных заведениях стран НАТО является формирование устойчивой мотивации к занятиям физической культурой и спортом в интересах профессионального долголетия. Чёткое разграничение целей и задач физической подготовки и спорта создаёт необходимые предпосылки правильного формирования поля активности объекта обучения, определения приоритетов деятельности и реализации воспитательных задач.

6. Опыт физической подготовки кадетов стран НАТО свидетельствует о доминировании в нём концепций функционального предназначения, более эффективно реализуемых при свободной схеме уп-

равления. Они позволяют более гармонично сочетать централизацию и децентрализацию, как способ гибкого управления системой и учёта её специфических черт. Отечественная физическая подготовка в большей степени построена на постулатах определённости, что требует усиления вертикали управления и снижает её мобильность. Попытки её преобразования с учётом зарубежного опыта в рамках исключительно концепции построения на наш взгляд достаточно проблематичны в силу полного противоречия теоретических посылок.

7. Существенной характеристикой процесса физической подготовки кадетов военно-учебных заведений стран НАТО является его выраженная индивидуализация, выступающая в качестве одной из важных предпосылок децентрализации управленческих воздействий. Базовым уровнем индивидуализации является физиологический, но не меньше внимания уделяется психологическому и особенно социальному уровням.

8. Анализ физической подготовки кадетов военно-учебных заведений стран НАТО свидетельствует об опоре в концепциях физической подготовки на положения личностно-ориентированной педагогики.

Дальнейшие исследования предполагается направить на изучение содержания различных форм физической подготовки, методик их проведения, применяемых средств.

Литература:

1. Дерий И.А. Проблемы организации и управления в сфере физической культуры и спорта военнослужащих европейских стран // Тезисы докладов итоговой научной конференции института за 2002 год. – СПб.: ВИФК, 2003. – С. 29-30.
2. Физическая подготовка в вооруженных силах стран НАТО (по материалам зарубежной печати). Учебно-методическое пособие. Под ред. В.Г. Бабкина – СПб: ВИФК, 1999. – 179 с.
3. Физическая подготовка в военно-учебных заведениях Соединенных Штатах Америки / Обзор по материалам иностранной военной печати – СПб: ВИФК, 1995. – 42 с.
4. Ольховий О.М. Модульно-рейтингова система підготовки офіцерів курівників занять з фізичної підготовки. Дис.-канд.наук з фіз.вих.і спорту. Харків – 2005, 179 с.
5. Маракушин А.І. Фізична підготовка курсантів-вертолітників у період допольотного навчання. Дис.канд.наук з фіз.вих.і спорту. – Львів – 2006 – 222 с.
6. Романчук С.В. формування мотивації до занять фізичною підготовкою і спортом курсантів військових навчальних закладів. Дис.канд.наук з фіз.вих.і спорту. – Житомир – 2006.
7. Леонтьев В.П. Нормативно-організаційне забезпечення фізичної підготовки курсантів ВВНЗ Сухопутних військ. Дис.канд.наук з фіз.вих.і спорту. – Київ – 1999 – 199 с.
8. Сухорада Г.І. Спортивно-масова робота у вищих військових навчальних закладах (на прикладі курсантів-зв'язківців) Дис. канд. наук з фіз. вихов. і спорту. – Львів - 2003. –167 с.
9. Щеголев В.А. Лутченко Н.Г. Особенности организации и содержания физической подготовки в иностранных армиях // Материалы учебно-методического сбора специалистов физической подготовки и спорта Вооруженных Сил Российской Федерации (10 – 12 марта 1998 года). – СПб.: СК МО РФ, 1998. –С 56 – 71.

Поступила в редакцию 15.03.2007г.

## УПРАВЛЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ ЖЕНЩИН – СПОРТСМЕНОК НА ОСНОВЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Виндюк В.П., Самоленко Т.В., Сальникова А.И.  
Гуманитарный университет «Запорожский институт государственного и муниципального управления»

Аннотация. В работе представлены экспериментальные данные анализа анаэробной и аэробной производительности организма женщин-спортсменок, занимающихся ациклическими локомоциями с учётом фаз менструального цикла в подготовительном и соревновательном периодах. Оптимизация тренировочных нагрузок может быть обеспечена экспресс-методом, позволяющим получить объективную текущую информацию о состоянии систем энергообеспечения.

Ключевые слова: многофакторная экспресс-диагностика, менструальный цикл, энергетика организма, аэробика.

Анотація. Віндюк В.П., Самоленко Т.В., Сальнікова А.І. Керування тренувальним процесом жінок-спортсменок на основі енергетичних показників. В роботі розглядаються експериментальні данні аналізу анаеробної і аеробної працездатності організму жінок-спортсменок, які займаються ациклическими локомоціями з урахуванням фаз менструального циклу в підготовчому і змагальному періодах. Оптимізація тренувальних навантажень може бути забезпечена експрес-методом, що дозволяє одержати об'єктивну поточну інформацію про стан систем енергозабезпечення.

Ключові слова: багатофакторна експрес-діагностика, менструальний цикл, енергетика організму, аеробіка.

Annotation. Vindyuk V.P., Samolenko T.V., Salnykova A.I. Ruling sportswomen's training process based on energetic data. The article deals with experimental data of the analysis of an anaerobic and aerobic productivity of the organism of sportswomen who work with acyclical locomotions taking into account a menstrual cycle during preparatory and competition periods. Optimization of training loadings can be provided with an express train - method, allowing to receive the objective current information on a condition of systems of power supply.

Key words: multi-factoral express-diagnostics, menstrual cycle, organism's energy, aerobics.

### Введение.

Спорт на современном этапе с его жёсткой конкурентностью требует постоянного увеличения объёма и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок, что предъявляет высокие требования к организму спортсмена. Проблеме женского спорта постоянно уделялось большое внимание [1,2,3,4], о чём свидетельствует, на наш взгляд, фундаментальная работа Похолодчук Ю.Т., Свечникова Н.В. 1987 [1], в которой на основании состояния медико-биологических, психологических особенностей спортсменок описаны организация и планирование учебно-тренировочного процесса в различных видах спорта.

За последнее время тренерами, методистами, специалистами спортивной медицины выдвинуто много рекомендаций, направленных на улучшение учебно-тренировочного процесса и повышение спортивных результатов в женском спорте. Однако,

в них не показано влияние некоторых физиологических функций, протекающих в организме циклично и влияющих на работоспособность спортсменок. Женский организм обладает важной биологической особенностью – менструальной функцией. Цикличность фаз менструального цикла (МЦ) во многом зависит от цикличности экскретируемых женских половых гормонов (эстрогенов и гормона жёлтого тела). Созревание фолликулов, овуляция и созревание жёлтого тела, повышение эстрогенов в первой фазе и прогестерона – во второй фазе МЦ, послужили причиной обратиться к работам, в которых исследовалась работоспособность спортсменок в разные фазы менструального цикла.

Пангелов Б.П., 1977 [3] при изучении эффективности построения тренировочного процесса у юных легкоатлеток – многоборок выявил, что наивысший в цикле уровень проявления двигательных возможностей характерен для постменструальной и постовуляторной фазы, к концу которой наблюдается снижение специальной выносливости. Квале А.Я., Кушниренко Е.А. [4] отмечают, что наиболее высокая эффективность игровых действий наблюдается в постменструальной и постовуляторной фазах, а наименьшая – в предменструальной и менструальной. С учётом фаз МЦ при построении тренировочного процесса лыжниц-гонщиц были проведены исследования Пивоваровой В.И. [5]. Анализ данных, полученных на 64 лыжницах позволяет сделать выводы, что в течение специфического биологического цикла наблюдаются две фазы относительно повышенной работоспособности (пост – менструальная и постовуляторная) и три – относительно пониженной работоспособности (овуляторная, предменструальная и менструальная).

Учитывая, что особенностью нормального менструального цикла является двухфазность изменений, становится очевидным влияние эстрогена и прогестерона. Прогестерон, как обязательное промежуточное звено в биосинтезе эстрогенов, андрогенов, глюкокортикоидов в яичниках и надпочечниках способствует изменениям периферического метаболизма, что отражается на анаэробной и аэробной энергетике организма. Однако, этот вопрос, имеющий практическое значение в рациональном построении тренировочного процесса и дозирования физических нагрузок на основе данных анаэробно-креатинфосфатного, анаэробногликолитического и аэробного источника энергии в различные фазы (МЦ) изучены недостаточно.

Применив многофакторную экспресс-диагностику (Душанин С.А., 1986 [6]) мы провели обследования легкоатлеток – специализирующихся в беге на средние дистанции, в составе которых было 10 мастеров спорта и Чемпионка Мира в беге на 1500 и 3000 метров Татьяна Самоленко в период учебно-тренировочного сбора подготовки к Олимпийским играм в Сеуле. На диаграмме 1, отражающей динамику изменения показателей анаэробной и аэробной

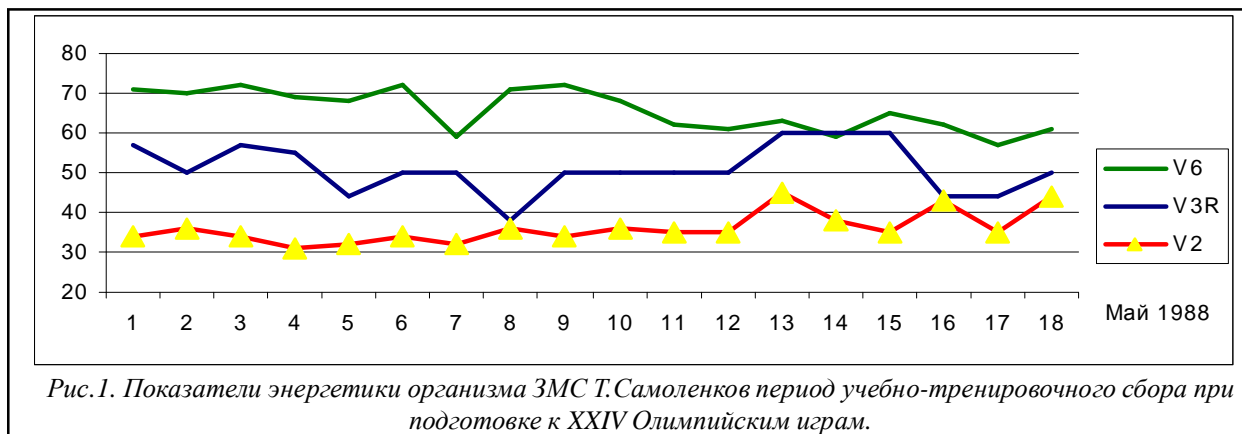


Рис.1. Показатели энергетике организма ЗМС Т.Самоленков период учебно-тренировочного сбора при подготовке к XXIV Олимпийским играм.

энергетики организма предменструальная и менструальная фазы характеризуются значительным уменьшением анаэробнокреатинфосфатного и аэробного источника энергии, в меньшей степени анаэробногликолитического, с последующим увеличением в постменструальной фазе менструального цикла (Виндюк В.П.,1999 [7]).

При исследовании спортсменок высокого класса в академической гребле мы получили аналогичную динамику изменений показателей энергообеспечения женского организма при циклических локомоциях (Виндюк В.П., Проскура Н.В. 1998 [8]).

Нам представляется, что для более полного представления биологических процессов, происходящих в женском организме на фоне выполнения значительных физических нагрузок, необходимо исследовать показатели энергетике в фазе созревания яйцеклетки, с последующей овуляцией, и в фазе жёлтого тела на этапе подготовительного и соревновательного периодов. Методически решить эту задачу возможно методом многофакторной экспресс-диагностики (Душанин С.А., 1986 [6]), которая основана на объективно существующей сопряжённости скорости деполяризации миокарда правого и левого желудочков, определяемой по величинам процентного отношения амплитуд зубцов R к сумме амплитуд R и S в грудных отведениях  $V_{3R}$ ,  $V_2$ ,  $V_6$  по Вильсону  $\Delta$  ЭКГ покоя, с метаболическими показателями анаэробной и аэробной физической работоспособности.  $V_{3R}$  - мощность и ёмкость анаэробнокреатинфосфатного источника энергии,  $V_2$  - анаэробногликолитический,  $V_6$  - аэробная энергетика организма.

Работа выполнена по плану НИР гуманитарного университета « Запорожский институт государственного и муниципального управления ».

#### Формулирование целей работы.

Проанализировать динамику изменений энергетике организма в фазах менструального цикла и на их основе рекомендовать изменения в построение мезоциклов тренировочного процесса.

#### Результаты исследований.

Диаграмма 1 Диаграмма 2

Подготовительный период Предсоревнова-

тельный период

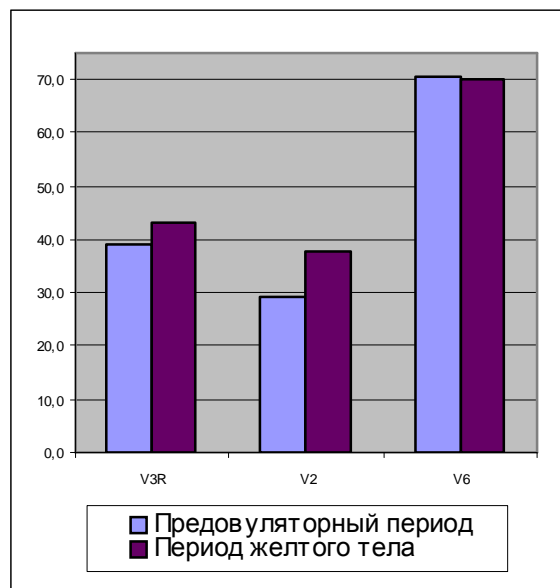
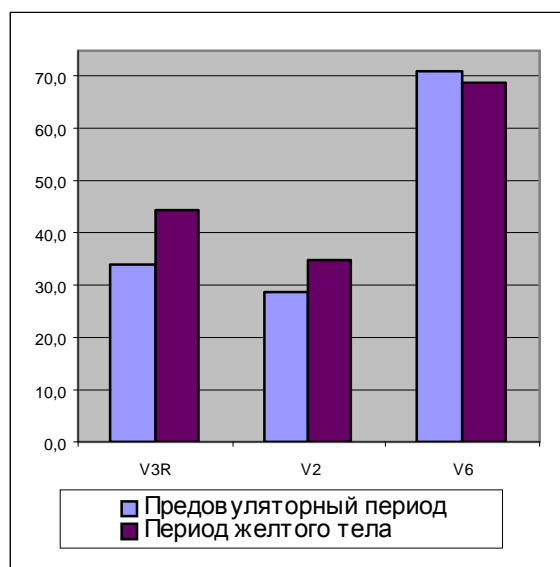


Рис.2. Показатели энергетике анаэробнокреатинфосфатного, анаэробногликолитического и аэробного источника организма.

Исследования проводились на 12 спортсменках кандидатов мастеров спорта, занимающихся

базовой аэробикой. Соревновательная деятельность в этом виде спорта длится 1 мин. 45 сек. и определяется ресурсом анаэробных источников энергии. На диаграмме 1 представлены энергетические показатели в подготовительном периоде. Тренировочная работа, в котором преимущественно направлена на увеличение объёма нагрузки и на 2-м этапе периода - интенсивности. Это находит своё отражение на показателях аэробной энергетики в предвулаторном периоде  $V_6 = 70,9 \pm 0,6$ ; в периоде жёлтого тела  $V_6 = 69,0 \pm 0,55$ . Показатели анаэробной энергетики имеют существенную разницу -  $V_{3R} = 33,9 \pm 1,2$ ; в фазе жёлтого тела  $V_{3R} = 44,3 \pm 0,9$ .  $V_2 = 28,9 \pm 0,9$ ; в фазе жёлтого тела -  $V_2 = 35,1 \pm 0,7$ . Показатель аэробной энергетики не достоверен, однако имеется тенденция к уменьшению, что объясняется лактатной направленностью тренировочных нагрузок.

Известно, что функциональная активность двигательных единиц быстрого и медленного сокращения определяется ресурсом анаэробных и аэробных источников энергии. Это приобретает практическое значение, так как имея конкретные данные анаэробнокреатинфосфатного, анаэробногликолитического и аэробного энергообеспечения организма спортсмена можно объективно обосновывать чередование тренировочных нагрузок различной преимущественной направленности; умело сочетать объёмы и интенсивность нагрузок; обеспечить профилактику переутомления.

Задача предсоревновательного периода состоит в том, чтобы максимально приблизить функциональные возможности организма спортсменок к условиям физического состояния при воздействии соревновательных нагрузок. Планируя упражнения, стимулирующие алактатные анаэробные процессы, мы отмечаем при текущих обследованиях в микроциклах, что 20-30 секундная повторная работа с максимальной интенсивностью приводит к интенсификации процесса гликолиза и, как результат, способствует не только повышению мощности алактатного процесса, но и мощности и подвижности лактатного анаэробного процесса. Это позволило на предсоревновательном этапе подготовки увеличить анаэробные энергетические возможности спортсменок, о чём свидетельствуют данные представленные на диаграмме 2.

В предвулаторной фазе алактатный показатель увеличился  $V_{3R} = 39,1 \pm 1,1$ ; лактатный показатель увеличился -  $V_2 = 31,6 \pm 0,9$ ; кислородные возможности изменились незначительно  $V_6 = 71,85 \pm 0,6$ . Фаза жёлтого тела характеризуется значительным увеличением анаэробных показателей -  $V_{3R} = 43,7 \pm 0,7$ ;  $V_2 = 38,4 \pm 0,4$ ; кислородная энергетика составляет  $V_6 = 72,3 \pm 1,1$ .

#### **Выводы.**

Мы не можем претендовать на исчерпывающую полноту исследования вопроса управления тренировочным процессом в женском спорте, учитывая многообразие циклических, ациклических ситуационных видов спорта. Однако, наш опыт по-

зволяет сделать выводы, что оптимизация тренировочных нагрузок может быть обеспечена экспресс-методом, позволяющим получить объективную текущую информацию о состоянии систем энергообеспечения и на основании этих данных планировать упражнения стимулирующие развитие анаэробных и аэробных процессов в зависимости от поставленных задач, индивидуализируя нагрузки каждой спортсменки с учётом особенностей её (МЦ). Исследования показали, что спортсменки в фазе жёлтого тела менструального цикла способны к выполнению значительных физических нагрузок.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем управления тренировочным процессом женщин - спортсменок на основе энергетических показателей.

#### **Литература**

1. Похолочук Ю.Т., Свечникова Н.В. Современный женский спорт - К.: Здоров'я. - 1987. - 192с.
2. Свечникова Н.В., Фатюшин В.В., Похолочук Ю.Т. К вопросу о женском спорте // Эндокринные механизмы регуляции приспособления организма к мышечной деятельности. - Тарту: Издательство Тартуского университета, 1972. - В. III. - 189 - 197с.
3. Пангелов Б. П. Об особенностях тренировки легкоатлетов // Проблемы совершенствования спортивной подготовки женщин: Сб. научных работ. - К. Спорткомитет УССР, 1977. - 61-67с.
4. Квале А.Я., Кушниренко Е. А. Работоспособность баскетболисток в разные фазы менструального цикла // Теория и практика физической культуры. - 1978. - №4. - 33-35с.
5. Пивоварова В. И., Фомин С.К. Влияние больших физических нагрузок на работоспособность лыжниц в подготовительном периоде // Лыжный спорт. - М: Физкультура и спорт, 1981 - В. I. - 39-42с.
6. Душанин С. А. Система многофакторной экспресс - диагностики функциональной подготовленности спортсменок при текущем и оперативном врачебно-педагогическом контроле. - К., 1986. - 24с.
7. Виндюк В.П. энергетические предпосылки управления учебно-тренировочными занятиями женщин - спортсменок. Международный научный конгресс. Ч.2 - Минск, 1999. - 376-377с.
8. Виндюк В.П., Проскура Н. В. К вопросу о рациональном построении тренировочного процесса // III-я Международная научно-практическая конф. «Физическая культура, спорт и здоровье нации» Винница. 1998.

Поступила в редакцию 23.02.2007г.

## **РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ УТВОРЕННЯ І РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНОЇ СЛУЖБИ В УКРАЇНІ**

Вовчаша Н.Я.

Львівський державний університет  
безпеки життєдіяльності

Анотація. На сучасному етапі суспільно-економічного розвитку України в системі підготовки кадрів Міністерства з надзвичайних ситуацій здійснюються глибокі реформи. Насамперед вони торкаються діяльності навчальних закладів галузі, які покликані готувати висококваліфікованих спеціалістів. За цих умов важливим є вивчення і використання багатолітнього досвіду вітчизняної професійної освіти, яка пройшла складний шлях розвитку в умовах бездержавності. В статті окреслено стан сучасної організації підготовки

кадрів здебільшого на прикладі Львівського державного університету безпеки життєдіяльності.

Ключові слова: система підготовки кадрів, пожежна безпека, Галичина, товариство «Сокіл», фахові курси, навчальний заклад, пожежно-технічне училище, Львівський інститут пожежної безпеки.

Аннотация. Вовчашта Н.Я. Ретроспективный анализ основания и развития системы подготовки специалистов пожарно-спасательной службы в Украине. На современном этапе общественно - экономического развития Украины в системе подготовки кадров Министерства чрезвычайных ситуаций проводятся глубокие реформы. Прежде всего, они касаются деятельности учебных заведений отрасли, которые предназначены для подготовки высокообразованных, квалифицированных специалистов. В связи с этим важным является изучение и использование многолетнего опыта отечественного профессионального образования, которое прошло сложный путь развития в условиях безгосударственности. В статье дана оценка современного состояния организации подготовки кадров преимущественно на примере Львовского государственного университета безопасности жизнедеятельности.

Ключевые слова: система подготовки кадров, пожарная безопасность, Галичина, общество Сокол, профессиональные курсы, учебное заведение, пожарно-техническое училище, Львовский институт пожарной безопасности.

Annotation. Vovchasta N.Y. The retrospective analysis of the establishment and development of the training of specialists for the fire rescue service in Ukraine. At the present stage of social and economic development of Ukraine deep reforms are carried out in the system of professional training of the Ministry of Extraordinary Situations. First of all, they deal with the activity of educational institutions of the branch which are intended to train highly educated and skilled specialists. In this connection the study and use of many years experience of the vocational training of our country which has passed a hard way of development in the conditions of non-statehood, is of great importance. The state of the modern organization of the professional training, basically on the example of the Lviv state university of vital activity safety is defined in the article.

Keywords: system of the professional training, fire safety, Halychyna, society "Sokil", professional courses, an educational institution, fire-technical school, Lviv institute of Fire Safety.

### **Вступ.**

Утворення і розвиток України як самостійної держави спричинили кардинальні зміни у суспільному житті й зумовили перегляд і переосмислення характеру функціонування всіх соціальних інституцій, зокрема системи професійної освіти. На сучасному етапі суспільно-економічного розвитку країни, в умовах кардинальних соціальних змін, структурної перебудови в суспільстві здійснюються глибокі реформи в системі підготовки кадрів для органів Міністерства надзвичайних ситуацій. Важливим напрямком діяльності у цій сфері є наукове забезпечення і формування державної політики у галузі пожежної безпеки, кадрова політика та професійна і психологічна підготовка особового складу до виконання принципово нових і складних завдань.

Проблема організації пожежного захисту й мобілізації муніципальних можливостей та засобів для ліквідації пожеж вперше отримала нормативні

кодекси у Галичини після надання Львову (1356 р.) магдебурзького права, тобто юридичного права на створення власного самоврядування з відповідними службами. Відтак, магістрат приймав рішення щодо організації і функціонування органів пожежної безпеки [8;24].

Проте, лише після поділу Речі Посполитої у 1772р. та приєднання Галичини до Австрійської імперії намісники з Відня звернули увагу на стан пожежної безпеки.

Найбільше приділялося Львову де у 1849 р. було вперше створено корпус пожежників, який започаткував організацію професійної пожежної служби. Вона укомплектовувалася добровольцями на постійну службу. Як повідомляв часопис "Gazeta Lwowska" з бійцями корпусу пожежників організовувалися фахові навчання: "Дня 5 поточного місяця відбулася їх перша проба на території колишнього монастиря кармелітів. Для цього були використані різні прилади, що уживаються для гасіння пожеж, рятування людей та майна від вогню... Під час виконання вправ ті люди виявили неабияку вправність [14].

Великі заслуги у розвитку системи пожежної безпеки Львова і Галичини загалом та професійного вишколу належали інспектору П.Прауну, який очолив корпус пожежників 1866 р. Ознайомлений з організацією пожежної справи в Німеччині, він ініціював розвиток добровільного пожежництва в провінції, створював добровільні пожежні команди, підготував видав надзвичайно корисний для навчання перший в історії посібник "Практичні поради в обладнанні пожежної сторожі і гасінні пожеж"[15; 23-38].

Характерною рисою українського сокільського руху було його активне поширення серед селянства. За підрахунками львівського історика Оксани Вацеби, напередодні Першої світової війни у краї діяли понад 600 сільських пожежно-руханкових осередків "Сокола", в яких було близько 33 тис. членів [1;19].

Головна управа товариства у Львові видавала часописи "Вісті з Запорожа" (1910–1914) та "Сокільські Вісти" (1928–1939), а також сокільські календарі і посібники, які часто містили поради і рекомендації керівникам провінційних осередків "Сокола" (з 1912 р.–"Сокіл-Батько") щодо проведення заходів, зокрема методичні вказівки з форм і методів фахової підготовки кадрів.

Перша світова війна, у ході якої Галичина стала, ареною великих битв збройних сил Австро-Угорської імперії та союзної Німеччини проти військ Російської імперії, завдала українцям великих людських втрат і руїни. Постраждали національні інституції, громадсько-політичні та культурно-освітні об'єднання й товариства зокрема "Сокіл". Край опинився під окупацією Польщі, яка провадила політику угиску українців. З великими труднощами у 1923р. під керівництвом М.Заячківського у краї відновили діяльність 37 філій, а 1927р. їх чи-

сельність зросла до 493-х, які нараховували 35 тис. членів [9; 8].

Організація, діяльність і вишкіл особового складу сільських дружин пожежної безпеки завжди був у центрі уваги провідників товариства. Для реалізації цих заходів у складі генеральної старшини “Сокола-Батька” існувала посада пожежного референта, яку наприкінці 1920-х років обіймав Любомир Огоновський. Якщо великі міста Галичини й Буковини були спроможні утримувати протипожежні структури та організацію їх фахової підготовки, то містечка, центри сільських гмін, яких було щонайменше 6000, розраховували лише на осередки “Сокола-Батька”.

Робота виконана за планом НДР Львівського державного університету безпеки життєдіяльності.

#### **Формулювання цілей роботи.**

Метою даної статті покладено дослідити і проаналізувати утворення і розвиток системи професійної освіти, а саме підготовки спеціалістів пожежно-рятувальної служби, галузі Міністерства з надзвичайних ситуацій України. Особливістю цієї проблеми є те, що впродовж століть українські регіони – Наддніпрянщини й Волині були інкорпоровані в Росію, а Галичина й Буковина – в Австро-Угорщину. Звичайно, процеси зародження пожежної справи, функціонування її інституцій та система підготовки кадрів в них мали свої особливості. Отже, на наш погляд, доцільно розглянути їх окремо.

#### **Результати досліджень.**

Перші кроки для організації державою фахового навчання пожежників були зроблені у Львові 1891р., де керівництвом корпусу пожежників були засновані курси. 40 відібраних курсантів навчалися впродовж 14 днів, а наприкінці навчання мали іспити із знань статутів, положень пожежної справи, а також способів гасіння пожеж різних видів. Випускники призначалися інструкторами міських і сільських пожежних команд. Згодом були засновані повітові курси для пожежників тривалістю три дні. 1908р. у Кракові засновано крайові курси, до яких скеровано з Галичини від міст, містечок і гмін фахівців. За три роки в них пройшли навчання 1297 осіб [16].

У міжвоєнний період, коли Галичина увійшла до складу Польщі, поряд з державними інституціями пожежної безпеки міністерство внутрішніх справ утворило 1923р. у Львові Малопольську Спілку пожежної охорони (МСПО) під головуванням президента міста І. Неуманна, яка охоплювала 225 пожежних команд трьох воєводств: Львівського, Тернопільського та Станіславівського. Проте державна система підготовки фахівців пожежної безпеки у Галичині не могла охопити широкий загал провінційних добровільних дружин, відтак старшина українського “Сокола-Батька” брала на себе це завдання, хоча її можливості були досить обмеженими. Проте керівник пожежної референтури Л.Огоновський зі своїми інструкторами налагодили широкомасштабну

діяльність у галузі фахового вишколу як провідників сільських філій і осередків “Сокола-Батька” так і членів добровільних пожежних дружин.

Перші післявоєнні курси з навчання керівників добровільних пожежних команд у складі сільських товариств “Сокола-Батька” відновлено 1922 р. Усвідомлюючи вагомість курсів в організаційному будівництві сокілства, Пожежницька секція “Сокола-Батька” вже 9-14 травня 1922 р. скликала на курси 50 слухачів. Їх програму уклав Степан Гайдучок у співробітництві з А. Будзиновським, ініціатором розвитку пожежної справи у сокілському рухові з часів головування 1901–1908рр. [12; 158].

Для проведення занять безпосередньо в добровільних пожежних командах Галичини регулярно виїжджали в села і містечка спеціальні фахово підготовлені інструктори. Крім того, Головна управа “Сокола-Батька” постійно надсилала в периферійні осередки організаційних референтів, серед яких були фахівці пожежної справи А.Будзиновський, Л.Огоновський, О.Дражньовський, Р.Турка. До речі, саме Організаційна секція робила потужний внесок у процес підготовки кадрів, проведення регулярного навчання сільських пожежників. “Щоби успішно повести сокілську працю краю, - відзначалося у зазначеному звіті- відбуто ряд повітових і місцевих курсів, які мали вишколити сокілських робітників. Програму курсів підготував проф. Гайдучок, в яку входили: 1) ідеологія українського сокілства, 2) пожежництво і гігієна, 3) руханка, 4) праця в товаристві... Секція поклала великий натиск на пожежну діяльність товариств і подбала, щоби Старшина “Сокола-Батька” видала підручник пожежництва Альфреда Будзиновського (“Пожежник”-авт.) в 3000 примірників, який то фаховий підручник об'легчив цю пекучу справу [9;134-135].

Слід зауважити, що польська влада на місцях ставила чимало перепон діяльності сільських осередків “Сокола-Батька”, зокрема їх добровільним дружинам. У звітах відзначалося, що їм нерідко забороняли користуватися в навчальних цілях пожежною технікою громад, під приводом передачі її так званій “пожежній стражі”, яку влада засновувала в повітах, і яку українці не сприймали, оскільки більше довіряли соколам. Крім того польське об'єднання МСПО намагалося включити сокілські пожежні дружини до своїх членів, що було для галичан недопустимим. За вказівками влади діяльність “Сокола-Батька” у галузі пожежної справи 1932р. припинена взагалі, а його добровільні дружини були підпорядковані місцевим структурам поліції або розпущені [10; 145].

На початку ХХ століття на західноукраїнських землях, які тоді входили до Австро-Угорської імперії, широкого розмаху набув січовий рух. Його засновником був Кирило Трильовський, який 1900 р. на Снятинщині заснував товариство “Січ”. Одним із центральних завдань своєї діяльності воно мало організацію пожежної безпеки на селі.

Напередодні Першої світової війни кількість

січових осередків у краї становила 974, вони об'єднувалися Українським Січовим Союзом під керівництвом Генеральної Старшини (генеральний отаман – К.Трильовський) й мали загалом близько 80 тис. січовиків [5; 2846].

Якщо у містах в центрі уваги діяльності товариств “Січі” були фізкультура, спорт і військовий вишкіл, в сільській місцевості значна увага приділялася пожежній справі, організації добровільних пожежних дружин та їх фаховому вишколу. Відтак їх популярність на селі була дуже широкою, про що свідчить швидке зростання їх мережі. Причому, зокрема у 1912–1913 рр. їх кількість збільшилася у Чортківському повіті з 22 до 50, у Стрийському з 20 до 80 товариств [2; 194–197].

Подібно до “Сокола” Генеральна Старшина організувала й проводила так званий Протипожежний Січовий курс, який готував інструкторів з пожежної справи для повітових товариств. У спогадах “З мого життя” К. Трильовський відзначав про його плідну працю в Коломиї, зокрема в жовтні 1909 р. На курс навчання прибули 55 слухачів з 17 повітів Галичини. Керував ним командант Коломийської міської протипожежної охорони В. Веселовський. Заняття проводили І. Чупрей, Г. Федюшка-Богун, Д. Мойса-Гонта [2; 57].

Після поразки українських визвольних змагань впродовж 1921–1924 рр. польська окупаційна влада ліквідувала товариства “Січ”. Відтак, для збереження основ організації група колишніх січовиків на чолі з полковником Романом Дашкевичем заснувала і домоглася затвердження владою товариства “Луг”. Його статут по-суті не мав відмінностей зі статутом “Січі”, який виклав завдання організації: культурно-освітня робота, розвиток фізкультури і спорту, проведення пожежних курсів. Власне його повним найменуванням було – Пожежно-руханкове товариство “Луг”.

Основним методом фахової підготовки пожежних команд при сільських осередках “Лугу”, як це було у товариствах “Сокіл-Батько” та “Січ”, були короткочасні курси на місцях під керівництвом інструкторів з центру. Але польська окупаційна влада поступово передавала функції боротьби з пожежами на штатні або добровільні пожежні команди з підпорядкуванням їх органам МВС, тобто поліції, або деякий час – війську. Тому новий статут “Лугу” затверджений у березні 1932 р. вже не включав організацію і фахову підготовку кадрів пожежників у перелік своїх завдань. Підготовка спеціалістів стала справою польської влади, яка мала мережу короткотривалих курсів.

Після ліквідації Запорізької Січі півтора століття більша частина України – Наддніпрянина, Слобожанщина й Таврія входили до складу Російської імперії. Відтак, формування структур пожежної безпеки, підготовка фахівців здійснювалися у інших умовах й під впливом інших факторів. Вони базувалися на традиціях, які склалися в Росії, коли наприкінці XVI –початку XVII ст. Земський приказ у

Москві перебрав на себе централізоване управління пожежною безпекою. У 1718 р. – Петербурзі, а невдовзі в Москві утворюються спеціальні департаменти на чолі з генерал-поліцмейстером, які керували заходами щодо забезпечення пожежної безпеки, зокрема пожежними командами. Петро I зобов'язав у цих заходах брати участь військовим гарнізонам російських міст, які забезпечувалися відповідними засобами й проходили певну підготовку [4; 22–23].

В підросійській Україні, її містах і селах лише у пореформенний період – в другій половині XIX ст. впроваджувалися державні форми організації протипожежної охорони. До 1890-х років цією проблемою займалися міські та сільські громади відповідно із своїми можливостями. У 1896 р. МВС Росії затвердило типовий статут для організації міських пожежних товариств, а у серпні 1897р. появився статут на основі якого будувалися і діяли сільські пожежні команди. Статут пожежних товариств зобов'язував їх членів сплачувати внески, за рахунок яких власне існували і діяли добровільні пожежні дружини даної місцевості. Наприклад, пожежне товариство м. Бердичева у 1908 р. нараховувало 148 членів. Пожежна команда, яку воно утримувало, гасила пожежі як у містах, так і в навколишніх селах на відстані близько 25км [6; 25].

Наприкінці XIX ст. в Україні утвердилася система протипожежної охорони двох типів: професійна, тобто державна, і добровільна зі своїми формами і методами фахової підготовки. Причому в правобережній Україні, яка прилягала до південно-західної Галичини, мала з нею зв'язки і переймала досвід діяльності “Сокола” і “Січі”, розвиток добровільних пожежних товариств та їх формувань, особливо міських, поширювався досить активно. На початку XX століття, особливо після реформ Століпінна 1906р., проблема пожежного захисту міст і сіл підросійської України ставала об'єктом заходів безпосередньо держави. Проте, організаційна діяльність у галузі протипожежної безпеки сільських населених пунктів покладалася на губернські та волосні структури, які не мали широкої можливості для фахової підготовки кадрів.

Безперечно, державні структури і громадські організації причетні до пожежної справи усвідомлювали, що ефективність діяльності протипожежної служби у значній мірі залежить від якості особового складу, його професіоналізму, морально-психологічної підготовки. Але впродовж усього XIX століття в Росії не існувало єдиної програми підготовки кадрів вогнеборців як командної так і рядової ланки. Згідно наказу Олександра I від 1803 р. комплектування пожежних команд здійснювалося солдатами непридатними до стройової служби, їх підготовка покладалася на брандмейстерів. Пожежні підрозділи були підпорядковані місцевим поліцейським органам, які часто оцінювали бездатність пожежників по зовнішніх ознаках: виправці, парадних дефілядах тощо. Матеріальне забезпечення вогне-

борців було мізерним. Згодом, в середині XIX ст., пожежна служба поступово переходить на контрактну основу, а її формування комплектуються добровольцями. На зламі XIX–XX ст. стався помітний поступ у бік поліпшення підготовки пожежників заходами місцевої влади та добровільних пожежних товариств шляхом організації регулярних фахових занять з особовим складом і підготовки командних кадрів в навчальних закладах Росії. Зокрема О.Чепурна відзначає, що “незважаючи на всі негаразди, у професійній пожежній охороні України, протягом другої половини XIX – початку XX ст., склалися славні бойові традиції: любов до своєї професії, самовідданість та взаємодопомога при виконанні службових обов’язків. Деякі сторони організації пожежної охорони України були навіть вищі, ніж за кордоном, хоча тамтешня пожежна охорона технічно була оснащена краще”. [13; 56].

В добу Української революції 1917–1921 рр., яка характеризувалася тривалою і напруженою збройною боротьбою за незалежність, організованої пожежної охорони практично не існувало. Проте, її формування утворені в містах і провінції у до революційний період, певною мірою продовжували функціонувати. Позитивну роль зіграло те, що вони завжди діяли й підпорядковувалися місцевим органам самоврядування, були практично аполітичними та ізольованими від впливів політичних сил, які боролися за владу. Після поразки визвольних змагань та встановлення радянської влади, у тодішній столиці Харкові в січні 1921 р. утворено Всеукраїнський центральний пожежний відділ Головного Політичного Управління на який покладено обов’язок відродити пожежну охорону республіки.

Водночас постановою Раднаркому з тими ж функціями була заснована Всеукраїнська надзвичайна протипожежна комісія. Були сформовані губернські, окружні, повітові апарати пожежного управління, а також інституція пожежних інструкторів, які організовували і здійснювали фахову підготовку пожежників на місцях, подібно як у Галичині [11; 48].

З 1922 р. голова ГПУ та нарком внутрішніх справ радянської України Василь Манцев повністю підпорядкував республіканську службу пожежної безпеки своєму відомству. Стали активно впроваджуватися заходи щодо фахової підготовки керівного і особового складу. За прикладом Харкова, де були відкриті Всеукраїнські курси підготовки керівних кадрів пожежної охорони, Центральний пожежний відділ заснував подібні постійно діючі курси заснувати у кожній губернії. До цього спонукав катастрофічний брак штатних пожежних фахівців у республіці: із 20 тисяч необхідних штатних функціонерів в Україні працювало всього вісім тисяч, тобто укомплектованість кадрами складала всього 40%.

Таким чином, на початку 1920-х років в радянській Україні закладалися основи організації пожежної справи та системи фахової підготовки командних кадрів та особового складу. Влада по суті

відмовилася від використання традиційних для України добровільних пожежних формувань і, з притаманним для неї прагненням до жорсткої централізації й підконтрольності формувань, утворювала службу пожежної охорони на новій основі. Процес формування організаційної структури професійної освіти в Радянському Союзі та її удосконалення продовжувався впродовж всього існування держави. На базі нових нормативно-правових актів, створювалася система підвищення кваліфікації вогнеборців, підготовки керівного складу шляхом заснування середніх і вищих навчальних закладів в системі органів внутрішніх справ.

Від встановлення радянської влади в Україні її пожежна служба і фахова підготовка кадрів була практично невід’ємною від всеросійської, являлася її складовою.

Сучасна система фундаментальної фахової підготовки спеціалістів служби пожежної безпеки створена вже після Другої світової війни. Вона базувалася на мережі довоєнних курсів і шкіл. Зокрема, у Києві на базі 1-ї сержантської школи Управління пожежної охорони УМВС Київської області 1947 р. було утворено Київські курси удосконалення офіцерського складу пожежної охорони МВС СРСР. До них відібрано 100 солдатів і офіцерів, здебільшого фронтовиків, які навчалися впродовж 15 місяців (командний склад відділів пожежної охорони) або 10 місяців (спеціалісти профілактики). Вони розпочали навчання з березня 1948 р.

1951 р. цей навчальний заклад реорганізовано у Київські курси підготовки офіцерського складу ВПО МВС СРСР. Курсанти, виключно із складу сержантів і старшин воєнізованої пожежної охорони, після навчання отримували звання “молодший лейтенант”. Але вже наступного року наказом міністра внутрішніх справ СРСР С. Круглова від 22 липня 1952 р. на базі курсів утворено перше в Україні Київське пожежно-технічне училище із штатом 344 командно-викладацького складу, та 840 курсантів. Воно започаткувало створення навчальних закладів нового типу в республіці.

В училище приймалася після вступних іспитів молодь віком 18-23 роки з освітою 9-10 класів середньої школи. Крім того, право на вступ до училища надавалося сержантському і рядовому складу формувань пожежної охорони віком до 30 років та освітою не нижче 8 класів. Водночас до літа 1953 р. при училищі продовжували діяти 11-місячні курси молодших лейтенантів.

У травні 1954 р. Київське пожежно-технічне училище було передислоковано до Львова й перейменовано на Львівське. З 1958 року до нього приймалися особи лише із середньою освітою. 1960 р. училище підпорядковане міністерству внутрішніх справ України. Проте, 1966 р. воно знову підпорядковане Москві й отримує назву Львівське пожежно-технічне училище Міністерства оборони громадського порядку СРСР. Було збільшено кількість курсантів. Водночас термін навчання скорочено до

двох років.

Наряду з ним, потужним навчальним закладом галузі підготовки висококваліфікованих спеціалістів було Харківське пожежно-технічне училище. Історія закладу бере початок з 1928р. коли Союзом Народних Комісарів УРСР прийнято рішення про створення в м. Харкові дворічних постійно діючих Всеукраїнських пожежно-технічних курсів. В процесі свого становлення і розвитку, назва навчального закладу неодноразово змінювалась. В 1930р. Всеукраїнські пожежно-технічні курси реорганізували в Харківський пожежний технікум НКВС УРСР, а в 1941р. в Пожежно-технічну школу. В подальшому певні зміни відбулися у 1946р коли реорганізували в пожежно-технічне училище МВС СРСР з терміном навчання три роки. З цього моменту настав новий етап розвитку матеріально-технічної бази і удосконалення навчально-методичної, виховної роботи в закладі. Як і всі училища СРСР, курсанти з 1962р. навчалися по програмах, розрахованих на три роки і по завершенні отримували звання "лейтенант". У 1994р. на базі Харківського пожежно - технічного училища МВС України створено Харківський інститут пожежної безпеки.

Воно готувало кадри, як і Львівське, для всіх республік країни, щоправда найбільше для Російської Федерації.

Після досягнення Україною незалежності здійснено радикальні зміни у статусі всіх пожежно-технічних училищ. Зокрема, Львівське в 2001р. реорганізоване в Львівський інститут пожежної безпеки Міністерства надзвичайних ситуацій України. Це докорінно відбилося у змісті навчальних програм і планів, а головне – у якості підготовки фахівців галузі, оскільки суттєво розширився діапазон їх діяльності [25.- С.1-6].

Нині в Україні діють низка навчальних закладів, в яких готуються висококваліфіковані спеціалісти пожежно - рятувальної служби, зокрема Академія цивільного захисту України у м. Харкові, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Черкаський інститут пожежної безпеки ім. Героїв Чорнобиля, Вінницьке вище професійне училище цивільного захисту, Український науково-дослідний інститут пожежної безпеки МНС України. Крім того спеціальні кафедри діють у вузах Києва, Севастополя, Кам'янця-Подільського тощо. Вони готують високопрофесійні кадри пожежної безпеки України.

#### **Висновки.**

Таким чином, ретроспективний аналіз утворення і розвитку системи підготовки спеціалістів пожежно-рятувальної служби в Україні свідчить про її надзвичайно складний шлях в умовах бездержавності та перебування у різних імперіях. Отже, процес мав певні особливості, зокрема в західному регіоні, де розвивався під впливом активної діяльності добровільних товариств Сокіл, Січ, Луг і при широкій участі народних, насамперед селянських мас, водночас під утиском польської влади.

Характерною особливістю Наддніпрянщини було підпорядкування ви шкільних структур з підготовки фахівців органам ГПУ, НКВС, МВС. Лише після Другої світової війни професійна освіта пожежно – рятувальної служби була уніфікована за єдиним радянським зразком. Її рівень був досить високим. Він став основою подальшого її розвитку.

Подальші дослідження передбачається провести в напрямку вивчення інших проблем утворення й розвитку системи підготовки фахівців пожежно-рятувальної служби в Україні.

#### **Література**

1. Ващеба О. Соکیلський рух у Галичині наприкінці XIX – початку XX ст. // Сокіл-Батько. Альманах 1895-1995. – Львів, – С. 19.
2. Гей там на горі "Січ іде".- Едмонтон, 1965.-С.194-197.
3. Там само. - С. 57.
4. Дивущак Я. М. Централизиция управления пожарной охраны России (Москва) // Міжнародна науково - практична конференція "Пожежна та техногенна безпека"... - С. 22-23.
5. Енциклопедія українознавства. Т.8. – Львів, 2000. – С. 2808-3178.
6. Козинець О.В. Правове забезпечення діяльності добровільних протипожежних формувань в Наддніпрянській Україні в другій половині XIX ст. // Міжнародна науково - практична конференція "Пожежна та техногенна безпека". - С.23-27.
7. Львівський інститут пожежної безпеки .Історична довідка. -Львів, 2003.-С. 1-6.
8. Попович С. Пожежництво Львова. -Львів, 2002.-368с.
9. Сокіл – Батько. Альманах 1895-1995. – Львів, 1996.- С. 134-135.
10. Там само. –С. 145.
11. Томіленко А. Створення державної пожежної охорони радянської України в 20 рр. XX ст. // Пожежна та техногенна безпека... – С.48.
12. Трофим'як Б. Гімнастично-спортивні організації в національно-визвольному русі Галичини (друга пол. XIX ст. – перша пол. XXст.). – Тернопіль. 2001.-С.74.
13. Чепурна О.Г.Організація служби та підготовки пожежних підрозділів України в XX ст. // Міжнародна науково - практична конференція "Пожежна та техногенна безпека"... - С.56.
14. Gazeta Lwowska.- 1901.- 12 áłdñi'.
15. Praun P. Praktyczne wskazówki urzadzania straży ogniowej i gaszenia pożarów. – Lwów, 1869.-66s.
16. Strażak.1911.- ą7.- S 4.

Надійшла до редакції 13.02.2007р.

## **ФОРМУВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ**

Волошко Л.Б.

Відкритий міжнародний університет розвитку людини „Україна”

Полтавський інститут економіки і права

Анотація. У статті проаналізовано результати діагностичного експерименту, проведеного з метою вивчення рівня навчальної мотивації студентів; проаналізовано мотиви навчальної діяльності студентів, обґрунтовано психолого-педагогічні умови формування позитивної навчальної мотивації.

Ключові слова: навчальна мотивація, студенти вищих закладів освіти, групова навчальна діяльність.

Анотация. Волошко Л.Б. Формирование учебной мотивации студентов высших учебных заведений. В статье проанализированы результаты диагностического эксперимента, проведенного с целью изучения учебной

мотивации студентов; проанализированы мотивы учебной деятельности, предложены психолого-педагогические условия формирования позитивной учебной мотивации студентов.

Ключевые слова: учебная мотивация, студенты высших учебных заведений, групповая учебная деятельность. Annotation. Voloshko L.B. The formation of students' educational explanation of higher establishments. The article were analysed the results of diagnostical experiment for studying the educational explanation of students. It was also analysed the favourable compositional structure of educational explanation of students; psychological pedagogical conditions of its formation.

Key words: educational explanation, students.

### **Вступ.**

З точки зору психології діяльність розглядається як процес, що складається з множини впорядкованих дій, які характеризуються мотиваційним, цільовим і виконавчим аспектами. У здійсненні будь-якого виду діяльності, у тому числі навчальної, визначальна роль відводиться її мотивам (Л. Виготський, М. Каган, А. Реан т. ін.). Немотивованої діяльності не буває – наголошує О. Леонтьєв.

Психологічною умовою успішності професійної підготовки студентів виступає формування у них стійкої навчальної мотивації, інтересу до обраного фаху (А. Маркова, О. Мороз т. ін.). У зв'язку з цим дослідження мотивів, які спонукають студентів оволодівати майбутньою професією, визначення оптимальних умов їх формування, є актуальним для теорії та методики професійної освіти.

Робота виконується згідно плану науково-дослідної роботи Полтавського інституту економіки і права ВНЗ „Відкритий міжнародний університет розвитку людини „Україна”.

### **Формулювання цілей роботи.**

Метою статті є обґрунтування психолого-педагогічних умов формування позитивної навчальної мотивації студентів вищих закладів освіти.

### **Результати дослідження.**

Аналіз психолого-педагогічної літератури засвідчив відсутність єдності поглядів учених щодо трактування структури та змісту мотиваційної сфери особистості. Мотивація характеризується як сукупність чинників, що визначають і спрямовують поведінку людини (Ж. Годфруа, С. Ільїн); спонукання, що зумовлює активність особистості та визначає її спрямованість (Л. Божович); процес дії мотивів (Д. Аткинсон, Х. Хекхаузен). У педагогічній літературі мотиви навчальної діяльності класифікують: за спрямованістю – соціальні та пізнавальні (М. Вовчик-Блакитна, А. Маркова); за модальністю – позитивні та негативні (Б. Додонов, П. Якобсон); за локалізацією стимулів поведінки – зовнішні та внутрішні (М. Рогов); за процесуально-результативною орієнтацією – дискретні та процесуальні (І. Зимня т. ін.). Результати численних досліджень свідчать, що ефективність навчальної діяльності студентів залежить від співвідношення вказаних типів мотивів у їхній мотиваційній сфері (Р. Борківська, В. Моргун т. ін.).

З метою вивчення рівня навчальної моти-

вації нами проведено діагностичний експеримент, в якому брали участь студенти 1-4 курсів соціально-гуманітарного факультету Полтавського інституту економіки і права. Аналіз результатів діагностики рівня навчальної мотивації студентів, що визначався за методикою В. Сопова (у модифікації О. Прохорова) [4], підтвердив домінування низьких показників. Низький і середній рівень навчальної мотивації виявився характерний відповідно для 37,34% та 37,66% осіб. Оптимальний рівень навчальної мотивації продемонстрували лише 25% студентів. З високим рівнем навчальної мотивації не було виявлено жодного досліджуваного.

Визначення рівня сформованості мотиву досягнення успіху було проведено за тестовою методикою Ю. Орлова, В. Шкуркіна, Л. Орлової [2]. Аналіз результатів тестування показав, що низький рівень потреби досягнення успіху мають 25,32% студентів; нижче середнього та середній – відповідно 39,94% та 24,03%; 10,71% студентів продемонстрували рівень потреби досягнення успіху вище середнього.

Проведене анонімне анкетування за методикою Т. Шамової дозволило визначити ставлення студентів до навчання. Аналіз результатів анкетування засвідчив, що більшість студентів (53,57%) мають низький рівень ставлення до навчальної діяльності (нестійкий ситуативний інтерес); достатній рівень (зацікавленість процесом навчання) – характеризує 34,09% осіб; оптимальний (підвищений пізнавальний інтерес до навчання) – мають 12,34%.

Незадовільний рівень сформованості навчальних мотивів студентів дав підстави для припущення, що причинами цього можуть бути: значні об'єми, складність, високий темп подання навчальної інформації із суттєвим психоінформаційним перевантаженням студентів, особливо на перших курсах; недостатнє усвідомлення значущості набутих знань для майбутньої професійної діяльності; недосконале володіння студентами прийомами осмислення та логічного структурування нових масивів інформації; недосконалість традиційних форм організації навчальної діяльності, застосованих методів навчання та контролю; малоефективна організація самостійної роботи студентів в аудиторний та позааудиторний час.

Усталена система навчального процесу ВНЗ орієнтує студентів на репродуктивну виконавчу активність, сприяє розвитку мотиву уникання, а не досягнення успіху, формує незадовільну пізнавальну мотивацію, закріплює низький рівень ставлення до навчання на рівні ситуативного інтересу або примусового вивчення за необхідністю. Отже, стихійний розвиток навчальної мотивації не забезпечує формування у значної частини майбутніх фахівців стійких позитивних навчальних мотивів, які б відповідали вимогам професії.

Враховуючи специфіку навчально-професійної діяльності студентів, композиційну структуру їхньої навчальної мотивації ми характеризуємо як

ієрархічно впорядковану систему мотивів, що спонукає оволодівати основами майбутньої професійної діяльності, проявляти пізнавальну активність.

На нашу думку, оптимальну мотиваційну основу навчальної діяльності студентів становить сукупність різних мотивів: *пізнавальних* (прагнення оволодіти новими знаннями, підвищити рівень ерудиції, розширити кругозір); *професійно-практичних* (прагнення досконало оволодіти майбутньою професією); *комунікативно-емпатійних* (прагнення до партнерського спілкування, продуктивної міжособистісної взаємодії); *процесуальних* (прагнення бути успішним суб'єктом навчальної діяльності); *мотивів досягнення* (прагнення до успіху); *мотивів самоствердження* (прагнення зайняти престижну позицію серед особистісно значущого оточення, заслужити схвалення з боку батьків або друзів); *мотивів самовдосконалення* (прагнення підвищити рівень загальної та фахової компетентності); *прагматичних* (прагнення отримати диплом про вищу освіту, прагнення до кар'єрного росту); *мотивів обов'язку* (почуття відповідальності за результати власної діяльності).

Враховуючи результати теоретичного аналізу проблеми, власний педагогічний досвід, психолого-педагогічними умовами формування оптимальної навчальної мотивації студентів, є: 1) організаційні: пролонговане застосування різних форм групової навчальної діяльності студентів; зміна взаємовідносин між викладачем і студентом в освітньому процесі; 2) дидактичні: уникання стереотипності проведення навчальних завдань; індивідуалізація навчально-професійної діяльності студентів; упорядкування навантаження на студента під час самостійної роботи; 3) психологічні: формування

стійкого інтересу до професії; розвиток перцептивно-рефлексивних здібностей студентів.

Реалізація вказаних умов найбільш ефективна в процесі застосування групової навчальної діяльності студентів [1]. У процесі професійної підготовки студентів необхідно поєднати різні форми групової роботи. Зокрема, групова навчальна діяльність може бути: 1) за рівнем навчальних можливостей студентів – гомогенною та гетерогенною; 2) за особливостями розподілу навчальних завдань – однорідною, диференційованою, кооперованою, індивідуально-груповою; 3) за часом функціонування – пролонгованою та локальною (рис. 1).

Специфіка спільної навчальної діяльності порівняно з індивідуальною полягає у виникненні та розвитку сукупного групового суб'єкта, якому притаманні ряд феноменів інтеграції: ціннісно-орієнтаційна єдність, групова емоційна ідентифікація, подібність функціонально-рольових очікувань, колективне самовизначення (М. Шевандрин [5], О. Ярошенко). У ході спільної діяльності спрацюють специфічні механізми регуляції пізнавальних процесів, розширюється спектр індивідуальних можливостей кожного з її учасників (О. Полат [3]). Психологічні умови групової діяльності сприяють розвитку міжособистісного сприйняття людей, суб'єктний рівень якого виявляється в дії механізмів ідентифікації та емпатії, що розглядають як необхідні професійні якості фахівців соціономічних професій.

На нашу думку, групова навчальна діяльність має значні потенційні можливості щодо формування оптимальної навчальної мотивації студентів, які визначаються: забезпеченням позитивного емоційного мікроклімату, комфортних умов на-

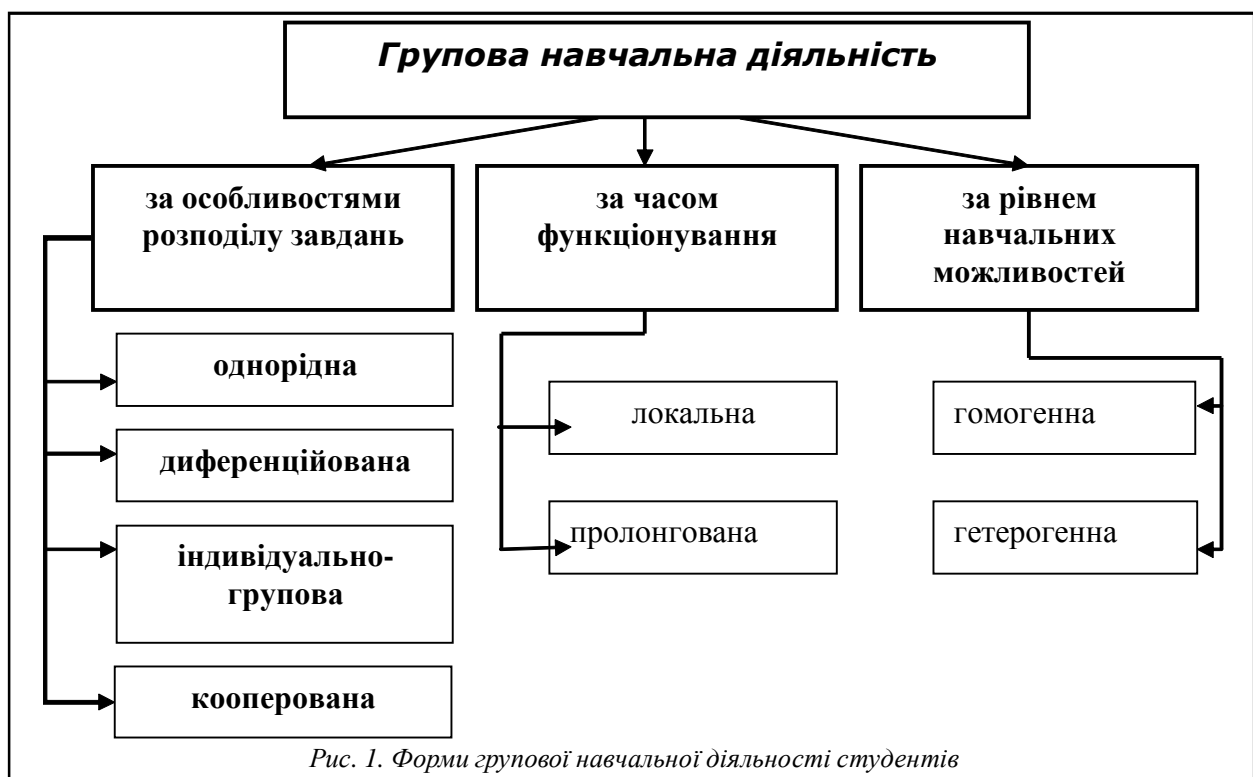


Рис. 1. Форми групової навчальної діяльності студентів

вчання, розширення можливостей для індивідуалізації навчання (*процесуальні мотиви*); реалізацією природного прагнення студентів до міжособистісної взаємодії та спілкування (*комунікативно-емпатійні мотиви*); формуванням відносин відповідальної взаємозалежності (*мотиви самоствердження*); формуванням професійної відповідальності (*мотиви обов'язку*); стимулюванням пізнавальної активності студентів у процесі колективного вирішення завдань (*пізнавальні мотиви*); доцільним моделюванням майбутніх фахових ситуацій (*професійні мотиви*); опосередкованим характером педагогічного керівництва малими групами, зміною контролюючої функції викладача на консультативно-тьюторську (*мотиви самовдосконалення*).

#### **Висновки.**

Проаналізовано мотиви навчальної діяльності студентів, визначено психолого-педагогічні умови формування позитивної навчальної мотивації; обґрунтовано мотиваційний потенціал групової навчальної діяльності студентів.

Перспективи подальших досліджень ми пов'язуємо з вивченням динаміки навчальних мотивів студентів у процесі навчально-професійної підготовки.

#### **Література**

1. Волошко Л.Б. Навчальне спілкування в умовах групової роботи як фактор розвитку адекватної самооцінки студентів // Молодь в умовах нової соціальної перспективи: Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції. – Житомир, 2004. – С.147-149.
2. Корнєв М.Н., Коваленко А.Б. Соціальна психологія: Підручник. – К.: КНУ ім. Т. Шевченка, 1995. – 304 с.
3. Новые педагогические технологии в системе образования: Уч. пособие для студентов пед. вузов / Под ред. Е.С. Полат. – М.: Академия, 2001. – 272 с.
4. Прохоров А.О. Методики диагностики и измерения психических состояний личности. – М.: ПЕРСЭ, 2004. – 176 с.
5. Шевандрин Н.И. Психодиагностика, коррекция и развитие личности: Учеб. для студентов высших учебных заведений. – М.: ВЛАДОС, 2001. – 512 с.

Надійшла до редакції 26.02.2007р.

## **ЗАЛЕЖНІСТЬ ЗМІН ЖИТТЄВИХ ПОКАЗНИКІВ ЛЮДИНИ В ЧАСІ ПІД ВПЛИВОМ ГЕОПАТОГЕННИХ ЗОН ТА ЇЇ НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ**

Дикий Б.В.

Ужгородський національний Університет, факультет післядипломної освіти, кафедра терапії та сімейної медицини, м. Ужгород

Анотація. В статті показано, що існує залежність загального енергетичного стану людського організму від впливу геопатогенних зон. Показана зміна даного стану організму при його перебуванні в місцях без геопатогенних зон та застосувань систем захисту.

Ключові слова: геопатогенна зона, енергетичний стан, людина, організм.

Аннотация. Дикий Б.В. Зависимость изменений жизненных показателей человека во времени под влиянием геопатогенных зон и ее нейтрализации. В данной работе показано, что существует зависимость общего энергетического состояния человеческого организма от влияния геопатогенных зон. Показано изменение данного

состояния организма при его пребывании на местах без геопатогенных зон и применении систем защиты.

Ключевые слова: геопатогенная зона, энергетическое состояние, человек, организм.

Annotation. Dykyj B.V Dependence of changes of vital parameters of the person in time under the influence of geopathogenic zones and its neutralizations. Our researches have shown that the dependence of general energetic state of human body upon influence of geopatogenics zones. Changes of state of human body during being in the places with no geopatogenics zones and use of defence system are shown.

Key words: geopatogenics zones, energetic state, man, organism.

#### **Вступ.**

В багатьох працях наводиться приклади впливу геопатогенних зон на протікання біологічних ритмів в різних живих організмів та людей. В роботі [6] наведено аналіз впливу геопатогенних зон на аварійність під час руху транспорту а також на здоров'я людини [4].

Аналіз наукової літератури показав, що немає досліджень впливу геопатогенних зон в місцях проведення занять загартовуванням.

В даній роботі нас інтересував вплив геопатогенних зон на загальний енергетичний стан організму людей які займаються загартовуванням в Закарпатській обласній Асоціації здорового способу життя “Закарпатський морж” протягом 18 років люди займаються загартовуванням за методикою з використанням малих холодових навантажень (МХН), на яку отримано патент на винахід [1-3].

Дослідження виконані відповідно зведеного плану кафедри терапії та сімейної медицини УжНУ “Вивчення адаптаційних механізмів та їх впливу на розвиток захворювання та особливості профілактики і лікування в умовах недостатності деяких мікроелементів та природних катаклізмів” по темі ДБ – 544, наказ МОН України № 746 від 07.11.2003р.

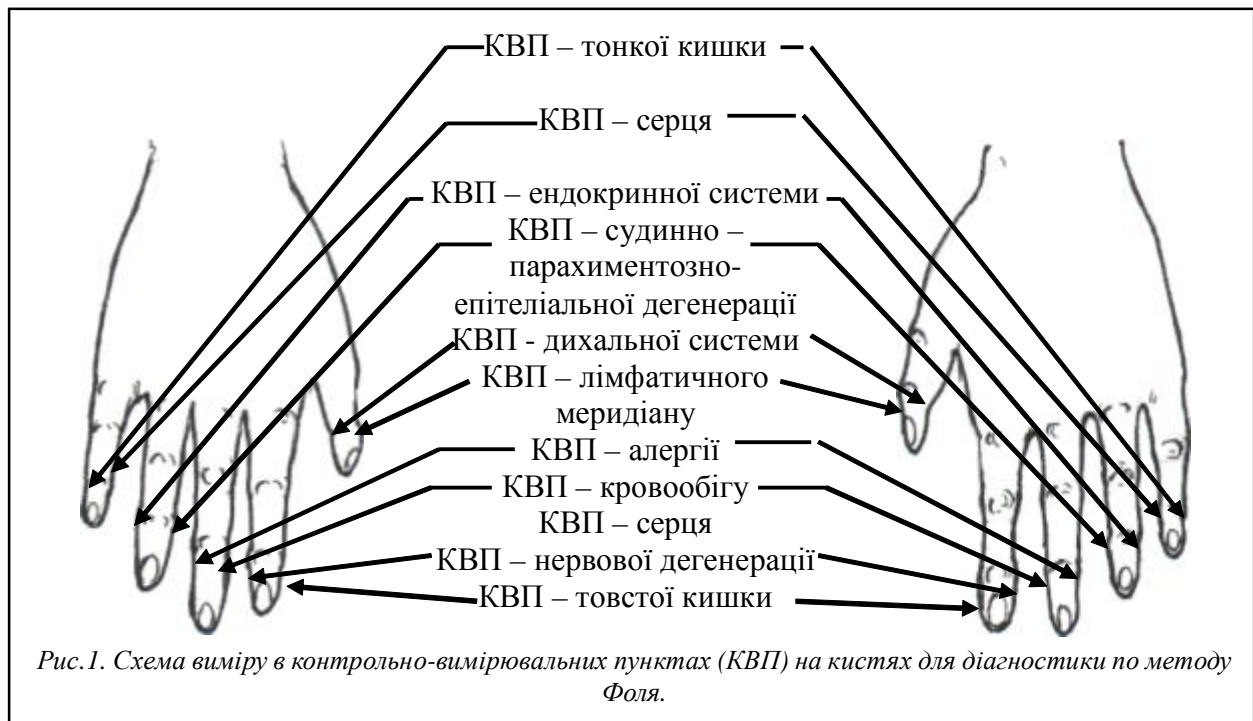
#### **Формулювання цілей роботи.**

Метою нашого дослідження було вивчення впливу геопатогенних зон на загальний енергетичний стан людського організму під час перебування «моржів» в гепатогенній зоні та поза нею. Окрім того нами проводились дослідження нейтралізації геопатогенних зон за допомогою систем захисту.

Методи й організація досліджень. Для дослідження нами була підібрана група людей в кількості 48 чоловік. В дослідженнях по впливу геопатогенних зон прийняло участь 24 чоловік, а в дослідженні нейтралізації геопатогенних зон 24 чоловік, що займаються „моржуванням”:

Вимір енергетичного стану проводився в контрольно вимірювальних пунктах (КВП) по методиці Фоля, згідно схеми рис. 1, який запропонований в [5].

Виміри впливу геопатогенних зон на енергетичний стан в КВП після перебування в гепатогенній зоні на протязі 15 – 20 хвилин, а потім фіксувався енергетичний стан в КВП через 15 – 20 хвилин



при перебуванні в місці де нема геопатогенної зони.

Виміри впливу дослідження нейтралізації геопатогенних зон на енергетичний стан в КВП проводився фіксувався енергетичний стан в КВП в геопатогенній зоні, а потім заміру енергетичного стану КВП в тій же зоні після впливу нейтралізатора на протязі 15 – 20 хвилин.

Енергетичний стан в КВП вимірювався за допомогою приладу для електропунктурної діагностики «ИНТА – міні», паспорт АИБЦ 941.349.002 ПС державна реєстрація № 1105 – 189 від 14. .: 200р., який використовується в дослідженнях по методу Фоля. Енергетичний стан КВП вимірюється в умовних одиницях в діапазоні (0 ÷ 100). Точність замірів по даній методиці складає ±5%.

В якості нейтралізатора впливу геопатогенних зон використовувався нейтралізатор ГАММА – 7 (сертифікат відповідності SSAC000/1/3/0507).

Розміри геопатогенної зони визначався за допомогою способів радіоестезії та додаткової перевірки енергетичного стану в КВП на границях геопатогенної зони.

Аналіз статистичних величин репрезентативних рядів значень наших досліджуваних фізіологічних параметрів виконувались по стандартній методиці за допомогою програми EXCEL з використанням критеріїв Ст'юдента.

#### Результати досліджень та їх обговорення.

Зведені значення змін стану КВП впливу геопатогенних зон надано в таблиці 1, а зміна енергетичного стану КВП в тій же зоні після впливу нейтралізатора в таблиці 2.

Згідно встановлених норм для вимірювальних пунктів меридіанів (ВІМ), (50÷66) одиниць – відповідає нормальному фізіологічному стану (НФС) ( на шкалі приладу зелений сектор), (67 ÷81)одиниць - відповідає частково патологічному

фізіологічному стану (ЧПС) ( на шкалі приладу жовтий сектор), (82 ÷ 100) одиниць – відповідає патологічному фізіологічному стану (ПС) ( на шкалі приладу червоний сектор), (40 ÷ 49) одиниць – відповідає початковому дегенеративному фізіологічному стану (ПДС) ( на шкалі приладу синій сектор), (0 ÷ 40) одиниць – відповідає значному дегенеративному фізіологічному стану (ЗДС) ( на шкалі приладу чорний сектор) [5].

Оскільки нормальний стан в КВП визначається в діапазоні (50÷66) одиниць, то нас інтересувало в яку сторону зміниться величина електропровідності в КВП по відношенню до значень (50 ÷ 66) одиниць –нормальному фізіологічному стану (НФС). Нас цікавить прибиження показників до зони НФС, при дії нейтралізатора, та зміни положення з геопатогенної зони таблиця 1,2.

Аналіз таблиць 1,2 показує, що при зміні місця положення з геопатогенної зони на зону без негативних опромінь, а також при нейтралізації дії геопатогенної зони при допомозі нейтралізатора проходить зміна електропровідності КВП з зони ЗДС та ПАДС до зони НФС, тобто відбувається необхідне підняття активності цих каналів. Окрім того там де електропровідність знаходиться в зоні ПС, проходить змищення її в зону ЧПС, тобто значно зменшується перезбудження енергетичного каналу, йде його нормалізація рис 2.

В зоні НФС проходить незначна зміна електропровідності і практично не виходить за межі НФС. Відмінність складає лише реакція на зміну геопатогенної зони в КВП кровообіг, його значне підвищення активності видно стимулює видно роботу організму по відновленню нормальної діяльності енергетичного стану в КВП. Реакція же на нейтралізацію геопатогенної зони за допомогою нейтралізатора найбільш характерно проявляється

Таблиця 1.

## Зміна КВП при переміщенні з гепатогенної зони в зону без впливу

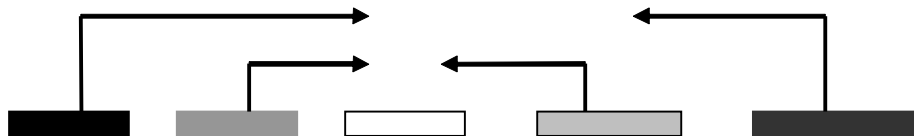
НАЗВИ КВП		ПДС/(ЗДС)		НФС		ЧПС		ПС червоний	
		Синій/(чорний)		зелений		жовтий			
ВИМІР В КОНТРОЛЬНИХ ПУНКТАХ .		40 ÷ 49од.		50 ÷ 66 од.		67 ÷ 81од.		82 ÷ 100од.	
		до	після	до	після	після	до	після	до
1	Лімфатичний мер.	45/с	55/з	54/з	56/з			63/з	85/ч
	Дихальний мер.	41/с	54/з	60/з	64/з			65/з	82/ч
2	Товстий кишечник	30/чо	54/з	60/з	55/з	65/з	78/ж		
	Дегенер. Нерв. Сиит.	36/чо	62/з	0	0			72/ж	82/ч
3	Кровообіг	40/с	52/з	52/з	89/ч			70/ж	83/ч
	Алергія	41/с	63/з	56/з	58/з			69/ж	83/ч
4	Суд. Пер. Епіт. Деген.	44/с	46/с*	65/з	72/ж			70/ж	89/ч
	Ендокринна сист.	39/с	66/з	0	0			69/ж	83/ч
5	Серце	0	0	50/з	62/з			70/ж	85/ч
	Тонкий киш.	38/с	46/с*	60/з	61/з			69/ж	79/ч

Таблиця 2.

## Зміна КВП при нейтралізації дії гепатогенної зони.

НАЗВИ КВП		ПДС/(ЗДС)		НФС		ЧПС		ПС червоний	
		Синій/(чорний)		зелений		жовтий			
ВИМІР В КОНТРОЛЬНИХ ПУНКТАХ .		40 ÷ 49од.		50 ÷ 66 од.		67 ÷ 81од.		82 ÷ 100од.	
		до	після	до	після	після	до	після	до
1	Лімфатичний мер.	45/с	55/з	59/з	61/з			67/ж	84/ч
	Дихальний мер.	44/с	48/с	63/з	56/з	56/з	81/ж		
2	Товстий кишечник	39/чо	48/с	54/з	50/з			73/ж*	86/ч
	Дегенер. Нерв. Сиит.	36/чо	60/з	59/з	57/з			72/ж	85/ч
3	Кровообіг	40/чо	52/з	58/з	60/з			69/ж	82/ч
	Алергія	41/с	61/з	55/з	59/з			75/ж	85/ч
4	Суд. Пер. Епіт. Деген.	41/с	42/с*	60/з	67/ж			68/ж	90/ч
	Ендокринна сист.	42/с	64/з	58/з	64/з			69/ж	83/ч
5	Серце	49/с	59/з	56/з	67/ж			74/ж	85/ч
	Тонкий киш.	38/чо	66/з	55/з	53/з	64/з	78/ж		

Примітка: скорочення та позначення в таблиці: 55/з – стан електропровідності КВП ( 55 одиниць в зеленому секторі ФНС); \* - зміна параметру не достовірна (р >0,05); 1÷5 – номери пальців рис.1.



ЗДС ПДС НФС ЧПС ПС

Чорний синій зелений жовтий червоний - сектори (0÷40) (41÷49) (50÷66) (67÷81) (82÷100) одиниць.

Рис.2. Графік зміни енергетичного стану в КВП під впливом нейтралізатора та переходу з гепатогенної зони в зону без негативних випромінювань.

в КВП судинно паренхиматозно – епітеліальної дегенерації за рахунок підвищення її активності.

Найбільш активним до змін в наших дослідженнях проявили себе : лімфатичний меридіан; меридіан органів дихання; меридіан дегенерації нервової системи; меридіан кровообігу; меридіан алергії; меридіан ендокринної системи; серцевий меридіан. Найменш активним до змін в наших дослідженнях проявили себе : меридіан товстого кишечника; меридіан судинно паренхиматозно–епітеліальної дегенерації; меридіан товстого кишечника.

#### Висновок.

Аналіз зміни електропровідності КВП під впливом гепатогенних зон показує, що вона при-

гнічує або пере збуджує функціонування досліджуваних меридіанів, що приводить до порушення нормального їх функціонування.

З наших досліджень видно, що однією з необхідних умов проведення занять в секціях загартовування є визначення гепатогенних зон та вибір місця для занять де їх нема або дія їх значно слаба. Окрім того для проведення занять корисно мати при собі нейтралізатори від гепатогенних опромінь.

Подальші дослідження повинні бути спрямовані на виявлення зміни найбільш інформативних КВП, з застосуванням методів Накатані та Фоля. Проведення замірів впливу гепатогенних зон безпосередньо на електропровідність КВП при прове-

денні загартовуючи процедур.

Література.

1. Дикий Б.В. Залежність змін життєвих показників людини під впливом холодних водних процедур в залежності від фаз місячного циклу // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту //зб.наук.праць за редакцією проф. Єрмакова С.С. - Харків: ХДАДМ (ХХІІ), 2006. - №8. - С. 25-29
2. Дикий Б.В. Особливості оцінки рівня соматичного здоров'я при загартовуванні холодними водними процедурами. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту //зб.наук.праць за редакцією проф. Єрмакова С.С. - Харків: ХДАДМ (ХХІІ), 2006. - №11. - С. 38-43.
3. Дикий1 Б.В., Спосіб реабілітації та оздоровлення за допомогою водних процедур. // Патент на винахід , №.2001053408 від 03.12.2001 р.
4. Мизун3 Ю.Г., Биопатогенные зоны – угрозы заболевания. М.Ж Научно практический центр «ЕКОЛОГИЯ И ЗДОРОВЬЕ». 1993. – 192 с.
5. Самосюк2 И.З., Лысенюк В.П. и др. Нетрадиционные методы диагностики и терапии. Київ, «Здоров'я», 1994. – 242 с.
6. Сопільник4 Л.І., Вплив електромагнітного поля на дорожнотранспортні пригоди. Львів «ПІРАМІДА», 2000. – 173 с.  
Надійшла до редакції 30.03.2007р.

## ВСТРЕЧНАЯ ТЕХНИКА И ЕЁ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СПОРТИВНЫХ ВИДАХ ЕДИНОБОРСТВ

Евтушенко П.С.

Федерация Таиландского бокса Украины

Аннотация. На основе проведённых исследований проводится обобщение представлений о принципах подготовки спортсменов в различных видах единоборств с использованием «встречной техники». Рассмотрены вопросы методики обучения и оценки предрасположенности спортсменов к успешному использованию «встречной техники».

Ключевые слова: подготовка спортсменов, спортивные единоборства, «встречная техника».

Анотація. Свтушенко П.С. Зустрічна техніка і її використання в спортивних видах единоборств. На основі проведених досліджень проводиться узагальнення даних про принципи підготовки спортсменів у різних видах единоборств із використанням «зустрічної техніки». Розглянуті питання методики навчання й оцінки схильності спортсменів до успішного використання «зустрічної техніки».

Ключові слова: підготовка спортсменів, спортивні единоборства, зустрічна техніка.

Annotation. Evtushenko P.S. Counter technics and its use in sports kinds of single combats. On the basis of the lead researches is spent the generalization of idea about principles of preparation sportsmen in various kinds of single combats using «counter technics». Are considered the questions of training technique and an estimation of predisposition of sportsmen to successful use of «counter technics».

Keywords: preparation of sportsmen, combat sports, «counter technics».

### Введение.

Понятие «встречная техника» предполагает организацию поведения единоборца в зависимости от действия противника. Актуальность этой проблемы в различных видах единоборств остаётся неизменной на всём пути их существования. Многообра-

зие решения частных задач этой проблемы позволило разработать большое количество приёмов защиты, контрприёмов. В системе боевых искусств появились виды единоборств, в которых как основная форма ведения боя используется кинетическая энергия противника с целью нанесения ему поражения. Однако при всём многообразии подходов в решении частных задач, единого представления о построении «встречной техники» в настоящее время нет.

### Теоретическая концепция исследований.

Такое положение можно объяснить сложностью самой постановки данной задачи. «Встречная техника» как вид противодействия является многофакторной системой организации ответных реакций по отношению к противнику. В данном случае необходимо учитывать особенности проявления двигательных качеств противников их двигательные способности и характерные свойства построения поединка. Всё это в целом и определяет направленность выбора действий каждого из соперников [1].

Разрешимость данной задачи возможна только при определённой мере обобщённости поставленных вопросов с последующей их детализацией при получении положительного результата на каждом этапе их рассмотрения. На первом уровне обобщения можно говорить только о двух характеристиках взаимодействия, а именно направленности организации своих действий и силы их проведения. Под направленностью действий необходимо понимать возможность наступления или уступок. При этом обеспечивать подчинение противника или подчиняться его стилю ведения боя. Выбор конкретной формы поведения в полной мере зависит от условий среды, в состав которой входит и сам противник с его формой поведения.

В основе построения существующей встречной технике заложено использование стандартно отработанных контрприёмов против таким же образом стандартно проводимых приёмов. Это естественный путь формирования встречной техники, основанный на принципе «удар-защита». В данном случае защита понимается как использование незащищенных или слабых мест противника при выполнении его атаки [2, 3].

Упорядоченная система построения встречной техники по принципу «приём – контрприём» является сильным арсеналом средств ведения поединка. Однако в такой системе структуры построения встречной техники слабым звеном является неожиданное использование нового приёма. Возникающая растерянность может явиться причиной поражения [4].

Работа выполнена в соответствии с практическими задачами подготовки сборных команд Украины по таиландскому боксу.

### Формулирование целей работы.

Анализ существующего положения позволяет установить пути повышения качества организации структуры построения встречной техники. В существующем подходе её построения лежит фор-

мирование динамического стереотипа, где его пусковым механизмом является начальная стадия движения противника, которая позволяет сформулировать очевидность дальнейшего осуществления его действий.

#### **Результаты исследований.**

Исследование кинограмм и видеосъёмок поединков показывает, что в своём проявлении применение контрприёмов у разных индивидов осуществляется в широком интервале распознаваемости выполняемых действий противника. В целом всю совокупность анализируемого видеоматериала можно разделить на три группы:

- К первой относятся лица, которые по начальным движениям проводимого противником приёма формируют соответствующие действия контрприёма. При правильном угадывании (распознавании) эта категория лиц успешно противостоит развиваемой атаке и находится в выигрышном положении. Однако если соперник выполняет провоцирующее движение, вызывая на известный ему контрприём, то возникает проигрышный вариант использования этой категорией лиц встречной техники.

- Ко второй группе лиц, которые составляют основную категорию обследуемого контингента спортсменов-единоборцев, относятся индивиды, реагирующие на проводимый приём атаки при достаточной его очевидности. Применяемый при этом адекватный контрприём достигает успеха, однако в этом случае наблюдается определённое запаздывание, что снижает эффективность использования встречной техники. Если вторая группа по своей численности обследуемых составляет 60-70%, то из них только 38-40% достигают эффективного применения встречной техники.

- К третьей группе относятся лица, которые реагируют на действия противника, когда они достигают явного и необратимого проявления. Такое распознавание с запаздыванием при абсолютности определения применяемого приёма нападения и необходимого контрприёма страдает дефицитом времени, что часто приводит к отрицательному результату. Из 14-16% числа лиц, от общего числа обследованных, которые составляют третью группу, только 3-7% успевают отреагировать на уже неотвратимые действия противника.

Таким образом, во всех трёх группах наблюдаются факторы, которые снижают эффективность использования встречной техники. В первом случае чрезмерно раннее реагирование способствует провоцирующему заманиванию, во втором и третьем случаях это связано с запаздыванием на ответную реакцию и необходимость использования защиты, в которой применяются силовые методы противостояния. Более глубокий анализ видеоматериала сопоставляемого с физиологическими характеристиками, которые связаны с оценкой двигательных качеств, показал, что существенную роль в успехе использования встречной техники играет скорость реакции. Отмеченный выше процентный состав обследуемых, ко-

торый достигал успешного использования встречной техники, характеризовался существенным превосходством противника по скорости реагирования на протекающие двигательные действия. Коэффициент их отношения составлял  $0,7 \pm 0,11$ . Задержка при распознавании движения, когда оно не может быть изменено и выступать как провоцирующее, компенсируется скоростью развития реакции и выполнения необходимого контрприёма.

Естественно при организации поединка основной задачей является наличие скоростной выносливости. В анализируемых материалах киносъёмок отчётливо наблюдается потеря скорости реакции к концу поединка, что является результатом недостаточно правильно построенной тактики боя и избыточного количества неэффективных движений во время проведения поединка.

Следовательно использование встречной техники доступно не всем лицам для её включения в арсенал своих действий при ведении поединка. Основная причина неудачного использования встречной техники заключается в недостаточной полноте распознавания структуры динамического стереотипа выполняемого нападающего действия. Индивиды с опережающим угадыванием выполняемого действия оценивают дальнейшее его развитие только по направлению движения, без учёта кинематических и динамических характеристик. Т.е. такой фактор как инерционность движения выпадает из анализа полной структуры стереотипных движений противника. Именно ощущение инерционности движения позволяет определить необратимость предпринятого приёма нападения и при достаточной скорости реакции осуществить необходимый контрприём.

Отмеченная система построения встречной техники, основанной на использовании в своём арсенале чётко отработанных контрприёмов, имеет уязвимое звено, связанное, как уже отмечалось, с неожиданностью использования новых приёмов атаки противника. Неожиданность вызывает запаздывание в ответной реакции. Кроме этого существует целый ряд приёмов, которые имеют одинаковую фазу развития и при неудачном завершении выполняемого приёма последний является продолжением следующего атакующего действия, что в большинстве наблюдаемых случаях в проводимой защите не учитывается.

Использование скоростной съёмки, с последующим просмотром в замедленном движении действия противников, позволяет достаточно чётко наблюдать запаздывание в ответной реакции противника и уязвимые места нападающего при выполнении его атакующих действий. В зависимости от развиваемой фазы выполнения нападающего движения в каждой фазе его выполнения можно выделить наиболее уязвимое положение, что и должно использоваться в построении встречной техники.

Следовательно, встречная техника должна строиться не на распознавании целостной структу-

ры приёма нападения противника и использования адекватного ему контрприёма, а на оценке текущего движения противника и выделения в каждой его фазе наиболее уязвимого звена, которое должно стать основой в построении лабильной встречной техник. Ощущение инерции движения тела противника и оценка устойчивости его положения должно явиться основой в построении лабильной встречной техники [5].

Таким образом, в построении структуры встречной техники важна не только скорость реакции, но и такая врождённая характеристика поведения в совместной деятельности, как чувство взаимодействия или применительно к различным видам единоборств можно использовать такое понятие, как чувство противника. Оно заключается в понимании структуры построения движения и высокой различимости её базовых характеристик, таких как инерционность движения, его направленность и продолжительность осуществления.

Подробный анализ соматографических данных, полученных на основании ускоренных съёмов поединков единоборцев различного уровня классификации позволял определить биомеханику движения кинематических звеньев в структуре построения общего движения и установить в их построении наиболее слабые звенья, которые и должны составлять цель воздействия при построении техники встречного противодействия.

Более эффективная встречная техника относительно существующей должна основываться на распознавании составных компонентов построения конечного движения начиная от позы противника, как граничных условий начала выполнения движения; меры напряжённости, как показателя начальных условий развития движения; оценки двигательных способностей противника, заключающихся в скорости его действий, их инерционности, амплитуды выполнения, ритме смены движений. Вся эта совокупность информация формируется в сложный динамический стереотип поведения, обеспечивающий распознавание поведения и формирование ответных действий.

При классификации встречающихся форм построения ответных действий на различные атакующие приемы можно выделить следующие варианты защиты:

- способствующие продолжению движения противника с использованием его кинетической энергии и изменения направленности главного усилия с последующим выполнением болевого приема или выведение противника из состояния равновесия;
- уход с линии поражения и нанесение при необходимости удара для нарушения устойчивого положения противника;
- уход с линии атаки и ожидание повторного нападения;
- противодействие нападению при осуществлении отступления и нарушения при этом ритм движе-

ния противника. Каждый из отмеченных способов организации встречной техники противодействия выступает как самостоятельная форма, однако в практике ведения поединка, они часто сменяют либо дополняют друг друга [6].

Успешное применение встречной техники в спортивных видах единоборства составляют сильный арсенал защитных действий, который обеспечивает победу над соперником, но в зависимости от природных данных и уровня их развития эта форма ведения боя доступна не всем занимающимся. Как и всякой форме двигательной техники, встречной технике требуется своя методика обучения, которая предполагает оценку меры предрасположенности к данной форме действий у занимающихся индивидов и специальных методов развития этих предрасположенностей со стороны обучающегося этому виду деятельности.

Для решения первой задачи необходимо иметь упорядоченную структуру оценки предрасположенности индивида к успешному использованию встречной техники, а решение второй требует наличие оптимальных алгоритмов обучения отобранных индивидов с учётом их врождённых способностей.

Из вариантов наблюдаемого поведения можно отметить следующие предпочтительные формы его проявления – подчинение или навязывание противнику своего стиля ведения поединка либо подчинение стилю ведения поединка противником. При этом вне зависимости от преобладающей формы поведения можно осуществлять наступательные действия или отступать. Отмеченные характеристики составляют попарно две независимые дихотомические шкалы, на основании которых можно построить полное пространство отображения всех возможных форм взаимодействия противников. В целом, упорядоченное представление взаимодействия противников в отражении их способности подчинять или отступать выжидая проявления действий противника можно описать девятью дифференциальными уравнениями, три из которых имеют симметричный характер своего построения. Это позволяет в модельных отображениях использовать только шесть из них. Среди них выделяются такие формы как: равнозначное использование всех вариантов ведения боя обеими сторонами, участвующих в поединке; равнозначное проявление формы ведения боя одной стороны и наступательное действие второй стороны; равнозначное проведение формы ведения боя одной стороны и выжидательное действие второй стороны; агрессивное наступающее действие обеих сторон; выжидательное защитное действие обеих сторон; агрессивно наступающее одной из сторон и выжидательное защитное действие другой стороны. Естественно в практике ведения поединка наблюдаются все виды его ведения с различной степенью долевого участия каждой из отмеченных форм. Наиболее часто встречающийся стиль ведения поединка включает в себя равномерное использование всех форм взаимодействия. Из всего объё-

ма (207) изученных поединков в различных видах единоборств только 3,4%±0,3% отмечено ведение боя с использованием встречной техники, давшее подавляющее превосходство стороне, которая её использовала. Такой низкий процент использования встречной техники говорит о сложности её освоения и требования особых способностей со стороны спортсмена и его особой подготовки со стороны тренера.

Основные двигательные качества, которыми обладали спортсмены, использующие эффективно встречную технику, являются быстрота реакции (скорость реагирования); ловкость (выбор оптимального варианта действия из возможных при достижении цели); высокая различимость пространственно-временных и силовых усилий. Высокая скорость реагирования и различимость пространственно-временных характеристик движущегося объекта, позволяют индивидам, обладающим этими характеристиками с запаздыванием после начала атакующего действия противника успевают отреагировать выбором необходимого защитного действия. Высокая эффективность такого выбора определяется тем, что начатое атакующее действие противника несёт в себе необратимый характер и сформировавшаяся направленность кинетической энергии не позволяет изменить траекторию движения конечности и общего центра массы, что крайне важно для безошибочного использования встречной техники.

В вопросах организации тренировочного процесса при обучении встречной технике особое внимание обращалось на структуру построения движений биокинематических звеньев тела. Это необходимо для правильного понимания структуры построения различного рода движений и целенаправленного обращения внимания на определяющие звенья для оценки пространственно-временных и силовых характеристик движения противника. В основе любого двигательного акта лежит суммарное проявление вращения звеньев общей биокинематической цепи. Именно изменение угловых характеристик между рычагами определяют конечный результат. Использование этого фактора при подготовке спортсменов существенно углубляет формирование чувства противника и умение прогнозирования продолжения структуры построения им движения по начальным и крайним условиям его развития. Фактически каждая поза и мера напряжённости предопределяют возможные варианты построения движения, что служит основой для подсознательного выбора и включения в действие ответных механизмов выполнения приёмов встречной техники.

#### **Выводы.**

Встречная техника как вид ведения поединка является высоко эффективной формой противодействия противнику и находит широкое применение в практике боевых искусств. Однако её использование не в одинаковой мере доступно для успешного применения различным индивидам.

Наиболее важными двигательными каче-

ствами, обеспечивающими эффективное использование встречной техники, являются скорость реакции, ловкость и точность оценки пространственно-временных и инерционных характеристик движущегося объекта.

В основе «пусковых» механизмов выбора используемых действий в формировании приёмов встречной техники должно лежать распознавание элементов построения движений, которые лежат в основе выполнения нападающего движения, а не стандартно отработанные приёмы в атакующем поведении противника.

Техника ведения боя на основе использования встречной техники относится к защитной форме поведения, основанной на использовании кинетики движения тела противника и наличия при этом наиболее уязвимых характеристик в его пространственном перемещении.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем встречной техники и её использования в спортивных видах единоборств.

#### **Литература**

1. Рычко В.И. Тайский бокс Муэй Тай. Теоретические аспекты. – Одесса: Астропринт, 2002. – 110 с.
2. Романенко М.И. Бокс. – Киев: Вища школа, 1978. – 294 с.
3. Артеменко О.Л., Дроздов Т.С., Касьянов В.В., Ковтик А.Н. – Минск: Современное слово. 2001. – 384 с.
4. Сахновский К.П., Шинкарук О.А. Рациональная подготовка спортсменов на этапе сохранения мастерства // Наука и олимпийский спорт, 1999 (Специальный выпуск). – С. 51-55.
5. Донской Д.Д., Зациорский В.М. Биомеханика. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 264 с.
6. Градополов К.В. Бокс. – М.: Физкультура и спорт, 1965. – 338 с.

Поступила в редакцию 14.03.2007г.

### **ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВА МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ВУЗА, КАК ЭЛЕМЕНТ КОРРЕКЦИИ ДИДАКТИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН**

Исаченко М.А.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины.

Аннотация: В статье на основе анализа качества логического мышления студентов физического Вуза, особенностей его проявления рассматривается необходимость коррекции методики преподавания специальных дисциплин. Способность к обобщению изучаемого материала лежит в основе образовательной деятельности студентов. Для развития мыслительной способности на лекционных занятиях рекомендуется систематически применять метод экспресс – контроля в конце занятия. Задания должны включать вопросы обобщающего характера. Для самостоятельной работы студентам рекомендуется давать задание на обобщение. Ключевые слова: психофизиологическое тестирование, логическое мышление, коррекция, методы.

Анотация: Исаченко М.А. Вивчення якості мислення студентів фізкультурного вузу, як елемент корекції дидактики викладання спеціальних дисциплін. У статті на основі аналізу якості логічного мислення студентів фізкультурного Вузу, особливостей його прояву розгля-

дається необхідність корекції методики викладання спеціальних дисциплін. Здатність до узагальнення досліджуваного матеріалу лежить в основі освітньої діяльності студентів. Для розвитку розумової здібності на лекційних заняттях рекомендується систематично застосовувати метод експрес - контролю наприкінці заняття. Завдання повинні включати питання узагальнюючого характеру. Для самостійної роботи студентам рекомендується давати завдання на узагальнення.

Ключові слова: психофізіологічне тестування, логічне мислення, корекція, методи.

Annotation. Isachenko M.A. Studying of quality of thinking of students of sports high school, as the element of correction of didactics of teaching of special disciplines. In the article on the basis of the analysis of quality of logic thinking of students of sports High school and features of its display is examined the necessity of correction of a technique of teaching of special disciplines. Ability to generalization of an investigated material underlies educational activity of students. On lecture employment it is recommended to apply to development of power of thinking regularly a method the express train - the control over employment. Tasks should include questions of generalizing character. For independent work students are recommended to give the task for generalization.

Keywords: psychophysiology testing, logical thought, correction, methods.

### **Введение.**

В настоящее время учебный процесс требует постоянного совершенствования, так как происходит смена приоритетов и социальных ценностей: научно-технический прогресс все больше осознается как средство достижения такого уровня, который в наибольшей мере отвечает удовлетворению постоянно повышающихся потребностей человека. Поэтому современная ситуация в подготовке специалистов требует коренного изменения стратегии и тактики обучения в вузе. Главными характеристиками выпускника высшего учебного заведения являются его компетентность и мобильность. В этой связи акценты при изучении учебных дисциплин переносятся на сам процесс познания, эффективность которого полностью зависит от познавательной активности самого студента. Успешность достижения этой цели зависит не только от того, что усваивается (содержание обучения), но и от того, как усваивается: индивидуально или коллективно, в авторитарных или гуманистических условиях, с опорой на внимание, восприятие, память или на весь личностный потенциал человека, с помощью репродуктивных или активных методов обучения.[2]

Без учета психофизиологического состояния обучаемого нельзя построить оптимальный план обучения. Поэтому необходим мониторинг обучаемого и оперативная перестройка программ обучения.

Методологической основой должна являться теория познания, психологическая теория активной деятельности студента в формировании и развитии его личности; общенаучные методы – анализ, синтез, обобщение; методы педагогики и психологии – непосредственное и опосредованное наблюдение за процессом учебно-воспитательной деятельности студентов в вузе. [1,2]

Разработка и внедрение активных методов

обучения представлена в разных областях научного знания и исследована многими педагогами и психологами, но не изучена важность учета особенностей качества мышления студентов в дидактической наполненности преподаваемых дисциплин, что предопределило актуальность данной темы.

Данное исследование выполняется в рамках темы Сводного плана НИР в сфере физической культуры и спорта на 2006- 2010 гг. По направлению 3.1.2. „Научно–методические средства усовершенствования преподавания дисциплины «Теория и методика физического воспитания». № гос. регистрации: 0106U010782.

### **Формулирование цели работы**

*Цель исследования:* определить особенности качества мышления студентов физкультурного вуза, которые необходимо учитывать в методике преподавания специальных дисциплин.

*Организация и методы исследований:* В исследовании приняли участие студенты 2 курса Национального университета физического воспитания и спорта Украины, в третьем семестре. Всего в исследовании принимало участие 133 студента из 16 учебных групп всех специальностей

*Методами* исследования являлись психофизиологические тесты, разработанные авторами Т.В. Прохоренко, Л.А. Головей, Е.Ф. Рыбалко и др.

Диагностика логического мышления осуществлялась следующими методами:

- «Метод исключения» (ЛМ 5) основан на удалении лишнего по смыслу слова (одного из пяти);
- «Сложная аналогия» (ЛМ 7) требует нахождения общего в 16 парах слов в соответствии со словами, данными в качестве образца;
- «Выделение существенных признаков» (ЛМ 9). Суть методики заключается в том, что необходимо подчеркнуть те два слова в скобках, которые обозначают то, что данный предмет всегда имеет и без чего не бывает;
- «Способность к обобщению». Даются два слова и необходимо определить то, что между ними общего и написать свой ответ рядом.
- «Способность к классификации». Даются пять слов, четыре из которых объединены одним общим признаком, необходимо найти пятое слово, которое не подходит, и подчеркнуть его.[4,5,7]

### **Результаты исследований.**

Изучение качества логического мышления студентов позволило выявить особенности, присущие этому контингенту обследуемых.

Наиболее легким заданием для студентов является исключение лишнего по смыслу слова (одно из пяти) (ЛМ 5). С ним справились 69 % студентов. Минимальный процент правильных ответов – 53%, максимальный – 84%. Данная методика не требовала проявлений специальных знаний, а только умения анализировать и находить общее в перечисляемых предметах или явлениях. Например: дряхлый, старый, изношенный, маленький, ветхий. Лишним здесь является прилагательное «малень-

кий», т.к. остальные слова связаны не с размером, а с возрастом и в связи с этим, состоянием предмета.

Похожие результаты были получены при исследовании по методике «ЛМ 9» («Выделение существенных признаков»). Хотя смысл задания меняется, т.к. нужно не вычеркнуть лишние слова, как в первом случае, а наоборот, найти их и подчеркнуть, то без чего указанный предмет не бывает, однако выполнение задания связано с использованием мышления методом исключения. Нужно выбрать слова, соответствующие смыслу основного слова, относительно которого необходимо сделать заключение, отбросив ненужные. Например: «сад (растение, садовник, собака, забор, земля)». Правильный ответ «растение», «земля». Всего тестовое задание включает 10 слов, обязательные признаки которых необходимо определить. В среднем с тестом справились 73% студентов, диапазон правильных ответов в группах от 51 % до 88 %.

Взаимосвязь между результатами двух методик «ЛМ 5» и «ЛМ 9» достаточно высока ( $r = 0,5$ , при  $p < 0,01$ ).

Выполнение тестовых заданий по методике «Сложная аналогия» (ЛМ 7) вызвало большие затруднения у студентов. Диапазон правильных ответов по группам велик и находится в пределах от 5% до 60 %. В среднем с заданием справились 33% студентов. В большей степени способность мыслить сложными аналогиями присуще студентам, специализирующимся в борьбе (60 %), плавании (59 %) и по физической реабилитации (60 %). Необходимо отметить, что выполнение этого теста потребовало больше времени, чем предыдущие тестирования почти в три раза. Пары слов, предложенные в образцах необходимо было осмыслить и выделить их взаимосвязи. В одном случае эта взаимосвязь выступала в качестве части целого: «овца – стадо», «грядка – огород», «слово – фраза», в другом случае взаимосвязь между словами выступает, как определение: «малина – ягода», «физика – наука», «девять – число». Достаточно легко студенты осознали аналогию противопоставления: «свет – темнота», «похвала – брань», «бодрость – вялость», «покой – движение». Несколько хуже дается выделение синонимического ряда слов и осознание этой взаимосвязи, слабо развито выявление причинно – следственной связи.

Способность к обобщению лежит в основе мыслительной деятельности студентов при изучении нового материала, как в процессе учебных занятий, так и при самостоятельной работе при изучении литературы. При слушании лекции и при самостоятельном изучении учебной литературы они используют конспектирование, которое предусматривает обобщение информации и передачи мысли автора в кратком изложении. Однако практика преподавания показывает, что студенты в основной своей массе прибегают к дословному фиксированию лекционного материала, используя чуть ли не стенографию, совершенно не вдумываясь в его содержание. При

самостоятельном изучении учебных пособий они используют цитирование.

В связи с этим, изучение способности студентов физкультурного ВУЗа к обобщению текста является актуальным. Суть задания заключается в том, что даются два слова и необходимо определить, что между ними общего и записать свой ответ рядом. Сложным для студентов является то, что необходимо подобрать обобщающее слово, которого нет в тексте. Эта методика вызвала у исследуемых наибольшие затруднения. Из 19 пар слов 5 пар касались биологии, 5 пар – географии и истории, остальные – общие вопросы по литературе, искусству и науке. Средний процент выполнения заданий – 29%, минимальное количество справившихся с заданием по группам – 15 %, максимальное – 49%. По специализациям наиболее успешное выполнение задания отмечается у студентов, занимающихся борьбой и по специальностям физического воспитания (рекреация и реабилитация). Общий анализ свидетельствует, что наименее сведущими студенты оказались в вопросах культуры, биологии, литературы.

Недостаточно развита у студентов и способность к классификации предметов и явлений. При выполнении теста на определение способности к классификации необходимо было проявить логическое мышление и найти общие признаки предметов, характерные для предъявляемых слов. Например: а) идти; б) прыгать; в) танцевать; г) сидеть; д) бежать. Для четырех слов характерно состояние движения, а для слова «сидеть» - покоя, поэтому нужно подчеркнуть это слово, как не имеющее данного признака. В среднем успешно выполнили задание 50% студентов, минимальное количество по группам составляет 30 %, максимальное – 70%. В наибольшей степени способность к классификации проявилась у студентов «рекреологов» (70%), «реабилитологов» (65%) и специализирующихся в спортивных играх (баскетбол, теннис).

Изучение корреляционных зависимостей между результатами различных тестов, направленных на проявление отдельных способностей логического мышления у студентов, свидетельствует о наличии взаимосвязи между результатами в тестах «ЛМ 5» и «ЛМ 9».

#### **Выводы.**

Результаты исследования качества логического мышления студентов физкультурного ВУЗа позволяет выявить некоторые особенности его проявления, что необходимо учитывать в методике преподавания специальных дисциплин.

Студенты испытывают трудности в мышлении сложными аналогиями, в связи с этим при объяснении преподавателю следует приводить примеры, основанные на достаточно простых аналогиях, построенных на противопоставлении и итоговом определении. Плохое различение синонимов свидетельствует об ограниченном словарном запасе студентов, что требует от преподавателя пояснения

используемых терминов и подбора синонимов, для расширения словарного запаса студентов по изучаемым предметам.

Способность к обобщению изучаемого материала лежит в основе образовательной деятельности студентов как в процессе учебных, так и самостоятельных занятий. Для развития этой мыслительной способности на лекционных занятиях рекомендуется систематически применять метод экспресс – контроля в конце занятия. Задания должны включать вопросы обобщающего характера, не требующие конкретных формулировок, а подводящие итог прослушанных на лекциях положений. Такой экспресс – контроль стимулирует студентов к активному восприятию и осмыслению учебного материала, а преподаватель получает обратную связь о степени достижения поставленной образовательной цели занятия.

Для самостоятельной работы студентам рекомендуется давать задание на обобщение, например, предложить дать свою формулировку специфическим терминам после изучения их характеристик.

Хорошо развитая способность мыслить методом исключений может быть использована при диагностическом тестировании теоретических знаний по базовым положениям, на которые опирается данная дисциплина. По мере изучения материала тестовые задания должны усложняться и требовать проявления не только специальных знаний, но и способностей к логическому мышлению с использованием сложных аналогий, обобщений, классификаций и т. п.

*Перспективы дальнейших исследований.* С целью усовершенствования системы диагностики знаний студентов институтов физической культуры и спорта по профильным дисциплинам, будут разработаны тестовые задания, разного уровня сложности, для оперативного, текущего, итогового контроля знаний студентов.

Литература.

1. Готлиб В.М. Совершенствование технологии педагогического контроля с помощью тестирования // Система подготовки и повышения квалификации кадров по физич. культуре и спорту: Тезисы докладов /Всероссийная научная конференция/. М., 1990. – с. 125-126.
2. Дыранкова Е.Т. Знания и уровневые показатели их усвоения / Содержание и технология контроля за качеством среднего образования. Тез. докл. рег. научно-практич. конф. работников образования. – Оренбург, 1998. – 89 с.
3. Общая психодиагностика// Под ред. А.А.Бодалева, В.В. Столина.– СПб., 2000.- с.18-45
4. Практикум по возрастной психологии: Учеб. пособие/Под ред. Л.А.Головей, Е.Ф. Рыбалко. – СПб.: Речь, 2002. – 694 с.: ил.
5. Практикум по общей и экспериментальной психологии/ Под ред. А.А. Крылова. – Л., 1987.- с. 36-58
6. Развитие и диагностика способностей. – М., 1991.- с. 24-50
7. Степанова Е.И. Психология взрослых: экспериментальная акмеология. – СПб., 2000. – 296 с.

Поступила в редакцию 20.02.2007г.

## ВПЛИВ РУХОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ШКОЛЯРІВ 6-9 РОКІВ

Калініченко О.М.

Харківська державна академія фізичної культури

Анотація. У статті розглядаються зміни показників фізичного розвитку учнів початкових класів під впливом різних режимів підготовки. Планування рухової активності школярів молодших класів слід проводити з використанням дворівневої моделі фізичного виховання. Обов'язковим є проходження дітьми заходів по загартуванню та реабілітації. Це дозволяє досягти більш вираженої позитивної річної динаміки тотальних розмірів тіла при відносній стабілізації його ваги у співвідношенні зі школярами загальноосвітніх шкіл. Ключові слова: фізичний, розвиток, режим, підготовка. Аннотация. Калиниченко Е. Влияние двигательной нагрузки на показатели физического развития учащихся 6-9 лет. В статье рассматриваются изменения показателей физического развития учащихся начальных классов под воздействием различных режимов подготовки. Планирование двигательной активности школьников младших классов следует проводить с использованием двухуровневой модели физического воспитания. Обязательным является прохождения детьми мероприятий по закаливанию и реабилитации. Это позволяет достичь более выраженной положительной годовой динамики тотальных размеров тела при относительной стабилизации веса в соотношении со школьниками общеобразовательных школ. Ключевые слова: физическое, развитие, режим, подготовка.

Annotation. Kalinichenko E. The role motor mode in shaping the physical development pupil of the initial classes 6-9 years. In the article are considered changes of the factors of physical development pupil of the initial classes under the influence of different mode preparation. Planning of impellent activity of schoolboys of elementary grades should be carried out with use of two-level model of physical training. Obligatory is passages by children of actions on hardening and rehabilitations. It allows to reach more expressed positive annual dynamics of the total sizes of a body at relative stabilization of weight in the ratio with schoolboys of the common educational schools.

Keywords: physical, development, mode, preparation.

### Вступ.

Ефективність фізичного виховання школярів останнім часом стає предметом вивчення різних наукових і практичних досліджень. Новизна завдань, які стоять перед нашим суспільством, несе в собі і необхідність перетворень у системі освіти, шляхом приближення її до умов життя, які швидко змінюються [2, 7]. Пошук альтернативних форм організації навчального процесу, адекватно відповідаючи запитам суспільства, привів до виникненню навчальних закладів нового типу: ліцеї, гімназії, навчально-виховні комплекси і т. п. [1, 4, 5]. Але при цьому планування того чи іншого об'єму рухової активності молодших школярів слід розглядати крізь зміни показників їх фізичного розвитку та функціонального стану. Особливо це стає важливим під час навчання дітей у навчальних закладах нового типу, таких як гімназії, ліцеї, навчально-виховні комплекси та інші.

Однак, організаційні форми перебування

практично не торкаються фізичного виховання у навчальних закладах нового типу, де взагалі використовується традиційна програма ЗОШ, яка зорієнтована на два або три уроки з фізичної культури [2, 7]. Таким чином, з однієї сторони, інтенсифікація процесу навчання у закладах нового типу та значне зниження рухової активності – з іншої, не можуть не відбиватися на стані здоров'я та рівня фізичної підготовленості школярів, що, у свою чергу, негативно відображається на їх розумовій працездатності [1, 3, 6]. Дійсно, це суперечить тим цілям та завданням, заради яких створювалися загальноосвітні заклади нового типу. У зв'язку з цим ми припустили, що упродовження нових форм організації фізичного виховання, в яких у повній мірі були враховані вікові та індивідуальні особливості, а також адекватні потребам в русі норми фізичної активності школярів молодших класів, зроблять позитивний вплив на їх фізичний розвиток, фізичну підготовленість та функціональний стан [4, 5]. Ось чому найбільш перспективним напрямком у рішенні проблеми дефіциту рухової активності підростаючого покоління повинні стати навчальні заклади нового типу.

*Зв'язок роботи з навчальними планами та програмами.* Рішення проблеми підвищення рівня навчально-виховного процесу у молодших класах у повній мірі пов'язано із здоров'ям учнів. Нова програма для загальноосвітніх шкіл «Основи здоров'я та фізична культура» допомагає організації підвищення рівня здоров'я учнів. До змісту навчального предмету у 1-4 класах входять не тільки теоретико-методичні знання, але й рухливі ігри, гімнастика, елементи спортивних ігор, плавання, легка атлетика, кросова та лижна підготовка, туризм, вправи комплексного тесту оцінки стану фізичної підготовленості.

#### **Формулювання цілей роботи.**

*Ціль роботи* - обґрунтувати регламентацію рухового режиму учнів молодшого шкільного віку (6-9 років) в навчальних закладах нового типу.

*Задачі дослідження:*

1. Розробити різні варіанти рухових режимів учнів молодшого шкільного віку.
2. Розглянути вплив рухового навантаження на показники фізичного розвитку дітей 6-9 років в навчальних закладах нового типу.

*Методи дослідження:* аналіз літератури, педагогічний експеримент, лікарсько-педагогічний контроль, варіаційно-статистична обробка результатів.

*Організація дослідження.* Всі дослідження проводилися з дітьми 6-9 років за показниками фізичного розвитку, функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем, фізичної підготовленості: учнів в умовах навчально-виховного комплексу №112 м. Харкова, дитячого дошкільного закладу №338 та учнів початкових класів загальноосвітньої школи №94 м. Харкова. Дослідження проводилися на протязі трьох років та переслідувалася ціль – визначити ефективність різнорівневих режимів рухової активності школярів, які навчаються у загальноосвітніх закладах нового типу. Результа-

ти фіксувалися з початку та в кінці кожного навчального року (вересень та травень). Обстежувані групи склалися з 30 учнів кожна (всього 90 чоловік), які не відрізнялися за складом один від одного. Різниця складалася тільки в кількості уроків фізичної культури (два – в контрольній, а також чотири і шість – в експериментальних).

Особливості фізичного виховання у експериментальній групі №1 полягали в тому, що середній об'єм регламентованих занять фізичною культурою на третьому рівні рухового режиму складав шість годин на тиждень та включав до себе: два уроки фізичної культури та одне заняття плаванням, два заняття аеробікою та художньою гімнастикою, а також одне заняття з елементами спортивних та рухових ігор. Для удосконалення діяльності кардіореспіраторної системи у дітей 6-9 років на уроках фізичної культури та заняттях плаванням використовувалися навантаження тренувальної спрямованості. На заняттях аеробікою та художньою гімнастикою, а також проведенням рухових ігор забезпечувалося підвищення загальної витривалості. На цих заняттях вирішувалися задачі рекреаційно-оздоровчого характеру та освітньої спрямованості. Особливості фізичного виховання у експериментальній групі №2.

Середній об'єм регламентованих занять фізичною культурою на другому рівні рухового режиму складав чотири години на тиждень. Руховий режим в цієї групі передбачав: проведення двох обов'язкових уроків, одне заняття аеробікою та одне заняття руховими іграми з елементами спортивних. Контрольна група (руховий режим №3) займалася по традиційній програмі фізичного виховання, основу якої складали два уроки фізичної культури на тиждень.

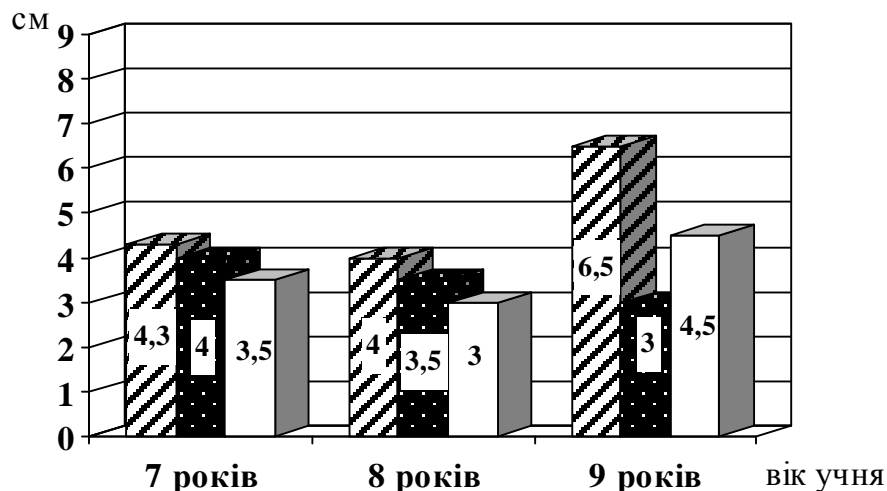
#### **Результати досліджень.**

Лонгитудіальний метод дослідження, дозволив одержати більш точні уяви про вікову динаміку середніх показників фізичного розвитку та фізичної підготовленості молодших школярів. У результаті проведених попередніх досліджень нами були розроблені три різнорівневих режимів рухової активності, два з яких (№1 та №2) – відносилися до експериментальних груп та один (№3) – до контрольної групи.

Проведені дослідження показали, що застосування різних підходів до організації рухових режимів у дітей початкових класів у даному віковому періоді суттєво впливає на відносно помірні щорічні зміни довжини тіла (рис.1).

У той же час нами була відмічена тенденція деякого прискорення річного приросту довжини тіла у дітей з експериментальних груп порівняно зі школярами з контрольної групи (Табл. 1 та 2).

Попереднє тестування дозволяє говорити про те, що в шість років довжина тіла хлопчиків та дівчат кожної з трьох груп відповідала віковим нормам показників фізичного розвитку. Через два роки педагогічних спостережень у хлопчиків та дівча-



▨ 1- експериментальна, ■ 2- експериментальна, □ 3- контрольна групи

Рис. 1. Показники щорічного середнього приросту довжини тіла у одних і тих же школярів згідно відношення до 6 років (хлопчики - дівчата), см.

Таблиця 1

Динаміка фізичного розвитку хлопчиків 7, 8, 9 років (N=30)

Показники фізичного розвитку	Стат. показ.	7 років			8 років			9 років		
		Групи								
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
Довжина тіла, см	$\bar{x}$	124,6	126,8	124,8	129,0	130,3	127,9	131,3	130,6	129,5
	$\pm m$	0,7	0,6	0,7	0,8	0,5	0,8	0,8	0,5	0,7
	y	8,9	6,6	8,3	10,3	4,3	10,3	11,5	4,1	2,1
Вага тіла, кг	$\bar{x}$	24,7	25,8	25,8	26,1	27,8	26,9	29,3	27,6	30,8
	$\pm m$	0,5	0,6	0,9	0,4	0,6	0,8	0,5	0,5	0,6
	y	4,8	5,6	12,7	3,4	5,9	11,4	4,9	4,2	3,5
Об'єм грудної клітини, см	$\bar{x}$	60,4	60,0	59,5	61,5	61,1	60,0	63,8	63,1	62,7
	$\pm m$	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,5
	y	1,8	1,9	2,8	2,1	1,5	3,2	3,2	1,9	3,7

Таблиця 2

Динаміка фізичного розвитку дівчаток 7, 8, 9 років (N=30)

Показники фізичного розвитку	Стат. показн.	7 років			8 років			9 років		
		Групи								
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
Довжина тіла, см	$\bar{x}$	125,2	124,0	125,0	128,3	128,0	128,4	132,0	131,5	130,9
	$\pm m$	0,7	1,1	0,9	0,8	0,9	1,0	1,0	0,9	0,8
	y	3,85	6,1	4,95	4,4	4,95	5,5	5,5	4,95	4,4
Вага тіла, кг	$\bar{x}$	23,6	21,8	24,2	24,7	24,0	24,4	26,3	27,6	27,9
	$\pm m$	0,6	0,6	0,8	0,5	0,6	0,7	0,4	0,5	0,6
	y	3,3	3,3	4,4	2,75	3,3	3,85	0,16	2,75	3,3
Об'єм грудної клітини, см	$\bar{x}$	59,1	58,4	60,0	60,9	60,0	61,9	63,1	63,4	62,5
	$\pm m$	0,4	0,3	0,5	0,6	0,3	0,4	0,8	0,5	0,4
	y	2,2	1,65	2,75	3,3	1,65	2,2	4,4	2,75	2,2

ток 7 та 8 років довжина тіла першої та другої групах у середньому достовірно змінювалась від 4,4 та 3,5см щорічно ( $p < 0,05$ ). В третій групі у середньому зміни в цьому віці були недостовірні ( $p > 0,05$ ) та складали 2,4 та 2,5см. У дев'ять років у всіх випадках темпи приросту довжини тіла у хлопчиків і дівчат знижувалась по відношенню до попереднього року (рис. 1) і були у межах 2,5 – 1,5см, що є недостовірним ( $p > 0,05$ ).

Маса тіла хлопців і дівчат 6-9 років теж

змінюється з віком незалежно від об'ємів їх рухової активності. В усіх випадках, як у хлопчиків, так і у дівчаток показники приросту маси тіла найбільш активно збільшуються з 7 та 9 років і мають високу ступінь достовірності ( $p < 0,01$ ). У дівчаток середній приріст маси тіла достовірно не змінювалась від тої, що була у хлопців (див. табл. 1 та 2).

Як видно з таблиць 1 та 2 щорічне збільшення об'єму грудної клітини відмічалось у всіх експериментальних групах. Але більш значний та досто-

вірний ( $p < 0.05$ ) рівень приросту було зафіксовано в першій експериментальній групі. Приріст об'єму грудної клітини у дівчаток двох експериментальних груп, хоча і недостовірно ( $p > 0.05$ ), але все ж таки був вищий ніж у хлопців з цих груп. У контрольних групах – хлопчики по відношенню до дівчаток (за весь час дослідження) мали перевагу за кінцевими показниками приросту об'єму грудної клітини (див. табл. 1 та 2).

Дослідження, що було проведено на початку педагогічного експерименту ставило за мету визначити стан постави шестирічних школярів і перевірити його зміни на протязі подальшого навчання у початкових класах. Перше дослідження стану постави у 6-річних школярів дозволив встановити, що цей показник фізичного розвитку дітей у всіх трьох груп між собою не відрізнявся та був вище норми (Ю. А. Єрмолаєв, 1985). Так, середній відносний показник порушень постави у 6-річних дітей становив від 15 до 17% у хлопчиків, а у дівчаток – 17-18% (Табл. 3).

Таблиця 3

Сумарні порушення постави школярів 6-9 років, %  
( $N=30$ )

Групи	Вік хлопчиків, роки				Вік дівчаток, роки			
	6	7	8	9	6	7	8	9
1(експеримент.)	16	16	14	14	17	17	14	13
2(експеримент.)	17	16	15	13	18	17	16	13
3(контрольна)	15	15	16	19	17	18	21	21

Із таблиці 3 також видно, що середній відносний показник порушень постави у хлопчиків 7-9 років коливався у межах 13-19%, а у дівчаток – 13-21%. Разом із цим нами встановлено, що досить довгий вплив спеціально розроблених комплексів рухових режимів, які базувались на застосуванні занять фізичною культурою ігрової спрямованості, дає змогу позитивно впливати на процес стабілізації розвитку таких факторів, що негативно діють на поставу дитини молодшого шкільного віку. Крім того, такі заняття надають змогу напрацьовувати умовно-рефлекторні зв'язки щодо забезпечення формування навички вірної постави у школярів.

#### Висновки.

Результати дослідження дозволяють зробити деякі висновки.

Планування рухової активності школярів молодших класів у навчальних закладах нового типу слід проводити з використанням дворівневої моделі фізичного виховання та обов'язковим проходженням всіма дітьми заходів, що сприяють їх загартуванню та реабілітації. Такий підхід до навчального процесу у школах нового типу дозволяє досягти більш вираженої позитивної річної динаміки тотальних розмірів тіла при відносній стабілізації його ваги у співвідношенні зі школярами загальноосвітніх шкіл.

Таким чином, попереднє дослідження дозволило встановити однорідність складу груп школярів одного і того ж віку за показниками морфоло-

гічних характеристик. Також слід вказати на той факт, що досягнутий рівень морфологічних змін можна характеризувати як цілком достатній для молодших школярів.

У школярів, незалежно від статі, у віковому періоді 6-9 років виявлено позитивні зміни у статурі. За три роки педагогічних спостережень кількість школярів 6-9 років із асиметрією плечей зменшилось на 2%, асиметрією лопаток – на 1,4%, порушенням статури у сагітальній площині – на 2,9% та у фронтальній площині – на 4,6%.

Подальші дослідження передбачається провести в напрямку вивчення інших проблем впливу рухового навантаження на показники фізичного розвитку школярів 6-9 років.

#### Література.

1. Лях В.И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития. – М.: Терра-Спорт, 2000 – 192с.
2. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991.- 543с.
3. Романенко В.А. Двигательные способности человека. – Донецк: «Новый мир», Укцентр, 1999.- 336с.
4. Сергиенко Л.П. Генетика и спорт. – Николаев: УГНТУ, 2001.- 301с.
5. Сергиенко Л.П. Комплексне тестування рухових здібностей людини. – Миколаїв: УДМТУ, 2001.- 360с.
6. Теплов Б.М. Способности и одаренность// Психология индивидуальных различий / Под ред.Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романова. – М.: ЧеРо, 2000.- 776с.
7. Шиян Б.М., Папуша В.Г., Приступа Є.Н. Теорія фізичного виховання. –Львів: ЛОНМІО, 1996.-220с.

Надійшла до редакції 21.03.2007р.

## ПРОФЕСИОНАЛЬНАЯ ДЕФОРМАЦИЯ ЛИЧНОСТИ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ

Картузова А.А.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Аннотация. В данной статье представлены подробные, наиболее часто встречающиеся в психологической литературе интерпретации терминов, которые упрощают понимание феномена профессиональной деформации личности тренера. При помощи контент-анализа, произведен количественный подсчет повторяющихся трактовок понятий, которые определяют данный феномен в психологическом контексте.

Ключевые слова: аберрация, аномалия, выгорание, девиация, дефект, нарушение, трансформация, профессиональная деформация.

Анотация. Картузова А.А. Профессиональная деформация личности: определения понятия. У даній статті наведені докладні, найхарактерніші для психологічної літературі інтерпретації термінів, які спрощують розуміння феномену професійної деформації особистості тренера. За допомогою контент-аналізу, виконано кількісний підрахунок трактувань понять, які визначають даний феномен у психологічному контексті.

Ключові слова: аберація, аномалія, вигорання, девіація, дефект, порушення, трансформація, професійна деформація.

Annotation. Kartuzova A.A. Professional deformation of the person: definition of concept. In the article are submitted in details interpretations of terms meeting in the psychological literature which simplify understanding of phenomenon of professional deformation of the person of

the trainer, most frequently. By means of the content - analysis, quantitative calculation of repeating treatments of concepts which define the given phenomenon in a psychological context is made.

Key words: aberration, anomaly, burning out, deviation, defect, infringement, transformation, professional deformation.

### **Введение.**

Современный этап развития общества характеризуется тем, что взрослый человек значительную часть своей жизни посвящает профессиональной деятельности. Принцип единства сознания, деятельности и личности подтверждает тот факт, что с одной стороны, профессиональная деятельность способствует формированию профессионально важных качеств личности, а с другой стороны, она несет в себе большой потенциал личностных нарушений.

Общеизвестен факт, что единообразие условий режима труда, отдыха и быта приводит к формированию определенного образа жизни, свойственного профессионалам той или иной группы, что в свою очередь в значительной степени определяет развитие их интересов, установок, манеры поведения, специфику внешнего облика [3, 6].

В результате взаимодействия личности и профессии происходит активное качественное преобразование личностью своего внутреннего мира, которое приводит к принципиально новому его строю и способу жизнедеятельности – творческой самореализации в профессии, а также личностному и профессиональному развитию.

Но, следуя объективным законам развития как такового, необходимо отметить, что результатом любого развития являются как позитивные, так и негативные последствия.

Негативное влияние специфических факторов профессиональной деятельности на личность работника в литературе имеет определение профессиональной деформации личности [9].

Экстраполяция понятия деформации в разные отрасли науки привела к тому, что сегодня им охватывается широкий круг разнообразных, качественно различных явлений. С одной стороны, сюда входят изменения взаиморасположения отдельных частей физического тела, а с другой, характеристики поведения человека, взаимодействия разных социальных групп. При этом, в данном случае наблюдается не простая терминологическая обобщенность или неточность, а разнообразие явлений, множественность аспектов называемых общим термином.

С другой же стороны определенное явление, такое как профессиональная деформация, имеет и ряд синонимов «абберация», «аномалия», «дефект», «нарушение», «девиация» что существенно усложняет понимание и интерпретацию данного понятия. Однако, данные термины являются самостоятельными понятиями, лишь отдаленно перекликающимися с понятием деформации. Для лучшего понимания и предупреждения терминологических неточностей необходимо дать определение каждо-

му из них. Понятие деформации намного шире и более емкое, чем любой из перечисленных терминов, и может включать в себя каждый из них.

В современной научной литературе, в том числе и спортивной, существует великое множество интерпретаций понятий деформации, относящихся к тому или иному явлению. А также разнообразие терминов обозначающих один и тот же процесс, в нашем случае профессиональную деформацию личности [1].

Активные темпы внедрения в психологию указанных выше понятий, сопровождается и активным введением новых методических приемов теоретического и эмпирического анализа, а также расширением границ понимания столь сложного и многогранного феномена как профессиональная деформация. Обратной стороной этого продуктивного и природного явления стало значительная терминологическая стократность, которая значительно усложняет понимание и осмысление результатов в контексте общей методологии новообразованного направления психологических поисков [1, 3, 6, 9].

Работа выполнена в соответствии с планом НИР Национального университета физического воспитания и спорта Украины.

### **Формулирование целей работы**

Целью данной работы является контент-анализ и интерпретация, в психологическом контексте, терминов относящихся к профессиональной деформации личности тренера.

### *Методы и организация исследования.*

В процессе научно-педагогического поиска были использованы следующие методы: анализ литературных источников, контент-анализ терминов.

Контент-анализ используется для количественно – качественной обработки полученных данных с помощью направленного ассоциативного эксперимента.

Специфика контент-анализа по сравнению с другими методами исследования содержания документов заключается в том, что его процедура предусматривает подсчет частоты (объема) упоминаний тех или иных смысловых единиц исследуемого текста. Полученные таким образом количественные характеристики текста дают возможность сделать выводы о качественном содержании документа и количественном содержании смысловых единиц.

Получив количественную и качественную информацию с помощью контент-анализа проводится обработка полученных данных.

### **Результаты исследования**

Самую элементарную трактовку указанных выше понятий можно представить в виде интерпретации данных терминов с помощью Большого толкового словаря, под редакцией Кузнецова С.А.

«**Абберация**» - искажение изображений, даваемых оптическими приборами, а также, всякое отклонение от нормы в строении, форме, окраске или функции.

«**Аномалия**» - отклонение от нормы, от

общей закономерности; неправильность.

«**Выгорание**» - потеря прежних качеств, мотивации к деятельности.

«**Девияция**» - изменение в развитии какого либо органа на стадии его формирования, которое приводит к отклонению в строении этого органа у взрослого организма, или же отклонение от нужного направления (самолета, судна, летящего снаряда) под влиянием внешних причин.

«**Деградация**» - постепенное ухудшение, утрата ценных свойств и качеств, упадок.

«**Дефект**» - недостаток, изъян, недочет.

«**Деформация**» - изменение размеров и формы тела (без изменения его массы) под воздействием внешних сил, условий, а также, любое изменение чего-либо.

«**Догматизм**» - метод мышления, опирающийся на догмы, оперирующий неизменными понятиями, формулами без учета конкретных условий.

«**Костность**» - убежденность в своих взглядах. Старомодность и постоянство понятий.

«**Маргинализация**» - процесс утраты прежних социальных связей с неполным усвоением культурных, этических ценностей новой социальной среды. Размывание четких социальных, культурных и т.п. ориентиров, традиций..

«**Нарушение**» - изменения, неполадки в каком-либо устройстве, органе и т.п.

«**Стагнация**» - отсутствие развития, застой в сфере производства, торговли, либо в любой другой области деятельности.

«**Трансформация**» - преобразование чего-либо, видоизменение характеристик и форм объекта [4].

Данные трактовки являются наиболее элементарными пояснениями указанных явлений. Они могут быть применимы к различным областям знаний: характеризовать физические и экономические явления, биологические и физиологические процессы и т.д.

Однако в психологии эти самые термины приобретают несколько иное значение. А также, в психологической литературе наблюдается большой диапазон вариантов интерпретации указанных понятий. Согласно цели нашего исследования, с помощью контент-анализа, были определены наиболее часто используемые трактовки предложенных терминов в психологическом контексте.

Наиболее часто упоминаемая, в психологической литературе, интерпретация термина «*аберрация*» звучит следующим образом: это отклонение от рационального мышления и поведения, она означает, что человек заблуждается, делает ошибки или имеет навязчивые идеи, которые не являются истинными, под воздействием стрессовых ситуаций в профессиональной, либо другой деятельности. Данную трактовку предлагают многие психологические словари [1,3,7].

Термин «*аномалия*», определяется как отклонение от нормы в поведении человека. Относит-

ся к различным состояниям, процессам, формированиям. Например, аномалия личности - определение психопатий. Аномалия восприятия может быть вызвана неадекватной оценкой собственной личности [6].

Термин «*выгорание*» интерпретируется в психологической литературе, в большинстве случаев, как потеря прежних качеств, мотивации к деятельности, утрата интереса к происходящему [12].

Что касается понятия «*девиация*» то в психологическом контексте оно чаще всего упоминается в следующем виде: это вид отклонения в поведении противоречащее социальным нормам в том или ином сообществе. В соответствии с теорией аномии Р.Мертсона, девиантное поведение возникает, прежде всего, тогда, когда общественно принимаемые и задаваемые ценности не могут быть достигнуты некоторой частью этого общества. К основным видам девиантного поведения относятся, прежде всего, преступность, алкоголизм и наркомания, а также самоубийства и т.д [2,3,6].

Понятие «*деградация*» во всех словарях трактуется достаточно однозначно. Это - постепенное разрушение, регрессия личности, полная или частичная утрата социально-значимых качеств.

Термин «*дефект*» имеет достаточно большое количество трактовок, однако наиболее распространенное и емкое определение предлагает автор большого толкового психологического словаря, Ребер Артур, звучит оно следующим образом: необратимые изменения личности различной степени сложности, образовавшиеся в результате воздействия на личность внешних факторов, воздействие которых зависит от личностных качеств субъекта [8,11].

Относительно понятия «*деформации личности*» следует применить расширенную трактовку, для более четкого понимания данного термина, и предупреждения искаженного понимания. Итак, объединяя интерпретации многих авторов мы получаем следующее: Деформация личности профессиональная – это изменение качеств личности (стереотипов восприятия, ценностных ориентаций, характера, способов общения и поведения), которые наступают под влиянием длительного выполнения профессиональной деятельности. Вследствие неразрывного единства сознания и специфической деятельности формируется профессиональный тип личности. Самое большое влияние профессиональная деформация оказывает на личностные особенности представителей тех профессий, работа которых связана с людьми (чиновники, руководители, работники по кадрам, педагоги, психологи). Крайняя форма профессиональной деформации личности у них выражается в формальном, сугубо функциональном отношении к людям. Высокий уровень профессиональной деформации также наблюдается у медицинских работников, военнослужащих и сотрудников спецслужб [1,2,3,7,8,10].

«*Догматизм*» - метод мышления, опирающийся на догмы, оперирующий неизменными по-

нятиями, формулами без учета конкретных условий. Нетерпимость к инновациям. Данное понятие, также не имеет обширной стократности, а интерпретируется достаточно однозначно.

В психологии термин «*маргинализация*» трактуется как утрата личностью прочной, однозначной, согласованной системы социальных идентичностей и ценностных ориентаций, в силу чего, личность подверженная маргинализации испытывает когнитивные и эмоциональные проблемы, затруднения, внутренний разлад [6].

Что касается термина «*костность*», то в психологии под ним, чаще всего, понимается: тяготение к чему-либо привычному, невосприимчивость к новому, прогрессивному.

Термин «*нарушение*» имеет следующее психологическое понимание: Нарушения на личностном уровне - системные нарушения поведения, прежде всего социального, характерные для тех или иных психических заболеваний и локальных поражений головного мозга. При этом происходят: снижение уровня активности, исчезновение критичности, изменение направленности и динамики мотивации нарушение самооценки [2,8].

Относительно понятия «*стагнация*» в психологии имеется следующее определение – это явление представляющее собой застой в эмоциональной и интеллектуальной сферах, отсутствие развития [6,12].

Понятие «*трансформации*» часто отождествляется с понятием «*деформации*», однако эти термины по своей сути имеют различные значения. Трансформация – имеет в своей основе качественные преобразования различных процессов и явлений. В отличие от деформации, в основе которой лежит регрессия и искажение, трансформативные изменения происходят в сторону развития и преобразования [1,2,4,9].

Профессиональная деформация относится к тем междисциплинарным проблемам, глубокое научное осмысление которых только начинается. До недавнего времени понятие «*деформации*» использовалось сугубо в технических и медико-биологических дисциплинах.

Проведенное исследование, на наш взгляд, дало возможность выделить понятие профессиональной деформации, и близких к ней терминов, из общего понимания данного феномена, а также рассмотреть эти понятия в психологическом контексте.

#### **Выводы.**

Из результатов исследования видно, что указанные термины являются близкими по значению с понятием профессиональной деформацией личности, однако не могут быть взаимозаменяемы, так как имеют характерные различия.

Дальнейшее исследование предполагается провести в направлении изучения других проблем профессиональной деформации личности тренера.

#### **Литература**

1. Бабушкин Г.Д. Психология труда тренера по спорту: [Учебное пособие] Омский государственный институт

физической культуры. – Омск: ОГИФК, 1985. - 84 с.

2. Безсонов С.П., Иваницкий А.Т., Кикоть В.Я. Профессиональная подготовка и ее влияние на личность (проблемы профдеформации): Учебн. Пособие. СПб.: ВВКУ ВВ МВД РФ, 1996. - 230 с.
3. Безсонов С.П. Теоретические основы изучения профессиональной деформации личности. СПб., 1995. 283 с.
4. Большой психологический словарь / Б.Г. Мещеряков (ред.), В.П. Зинченко (ред.). - СПб. : прайм-ЕВРОЗНАК, 2003. - 666 с.
5. Большой психологический словарь / Б.Г. Мещеряков (ред.), В.П. Зинченко (ред.). - СПб. : прайм-ЕВРОЗНАК, 2005. - 666 с.
6. Жалагина Т.А. Психологическая профилактика профессиональной деформации личности преподавателя вуза: Автореф. дис. ... д-ра психол.наук. – Тверь, 2004. – 46 с.
7. Краткий психологический словарь / А.В. Петровский (ред.), Л.А. Карпенко (ред.-сост.), М.Г. Ярошевский (ред.). - 2.изд., расшир., испр. и доп. - Ростов н/Д : Феникс, 1998. - 512с.
8. Кузнецов С.А. Большой толковый словарь русского языка - М.: Норинт, 1998. -1534 с.
9. Мардахаев Л.В. Профессиональная деятельность и деформация личности. – М., 2001. – 160 с.
10. Ольшанский Дмитрий Вадимович. Политико-психологический словарь: Учеб. пособие для студ. гуманит. спец. вузов - М. : Академический Проект, 2002. - 574с.
11. Психологический словарь / В.П. Зинченко (ред.), Б.Г. Мещеряков (ред.). - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Педагогика- пресс, 1999. - 439с
12. Психологический словарь / В.В. Давыдов (ред.). - 2. изд., перераб. и доп. - М. : Педагогика- пресс, 1996. - 440с.
13. Психологический словарь / Валентина Николаевна... Копорулина (авт.-сост.). - Ростов-на-Дону : Феникс, 2003. - 639 с.
14. Ребер Артур. Большой толковый психологический словарь: Основные термины и понятия по психологии и психиатрии. - М. : Вече, 2003. – 592 с.
15. Ребер Артур. Большой толковый психологический словарь: Основные термины и понятия по психологии и психиатрии. - М. : Вече, 2003. – 506 с.
16. Степанов Сергей Сергеевич. Психологический словарь для родителей. - М. : Академия, 1996. - 160с.
17. Шапарь В. Б., Россоха В. Е., Шапарь О. В. Новейший психологический словарь. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. - 806 с.

Поступила в редакцию 23.02.2007г.

## **ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ В НИХ ПРОФЕСІЙНОГО ІНТЕРЕСУ**

Кацова Л.І.

Херсонський державний університет

Анотація. У поданій статті аналізується підготовка майбутніх учителів до педагогічної практики як засіб формування в них професійного інтересу. На основі педагогічної діагностики з'ясовуються труднощі, які відчують майбутні вчителі в спілкування з учнями під час педагогічної практики, аналізуються причини їхнього виникнення та пропонуються шляхи їх усунення. Ключові слова: учитель, практика, педагогічний, підготовка.

Аннотация. Кацова Л.И. Подготовка будущих учителей к педагогической практике как средство формирования у них профессионального интереса. В данной статье анализируется подготовка будущих учителей к педагогической практике как средство формирования у них

професійного інтереса. На основі педагогічної діагностики виявляються труднощі, які випробовують майбутніх учителів у час педагогічної практики, аналізуються причини їх виникнення і пропонуються шляхи їх усунування.

Ключевые слова: учитель, практика, педагогический, подготовка.

Annotation. Katsova L.I. Preparation of the future teachers for student teaching as means of formation at them professional interest. In the given article is analyzed preparation of the future teachers for student teaching as means of formation at them professional interest. On the basis of pedagogical diagnostics difficulties which are tested by the future teachers during student teaching are found out, the reasons of their occurrence are analyzed and ways of their elimination are offered.

Key words: teacher, practice, pedagogical, preparation.

### **Вступ.**

Успіх професійної діяльності майбутніх учителів, як свідчать результати проведених досліджень (Т. Воробійової, С. Вороніної, В. Гриньової, В. Іванова, М. Любіна, Л. Мажитової, Н. Морозової, Г. Щукіної та ін.), багато в чому залежить від сформованості у них професійно-педагогічних цінностей, мотивів, інтересів. Саме тому професійна підготовка студентів педагогічного ВНЗ полягає не тільки в тому, щоб надати молодим фахівцям певну суму знань, але разом з ними прищепити ціннісне ставлення до професійної діяльності, сформувані у майбутніх вчителів стійкий професійно-педагогічний інтерес.

За даними проведеного нами дослідження, значна частина майбутніх учителів частково (61,2%) або повністю (7,8%) втрачає професійний інтерес внаслідок негативного досвіду проходження педагогічної практики в цілому і спілкування з окремими учнями або класними колективами зокрема (всього опитано 516 чол.). Причиною цих невдач є недостатній рівень підготовки майбутніх учителів до педагогічної практики. Поліпшення цієї підготовки значним чином залежить від правильної діагностики труднощів, які відчувають студенти в процесі спілкування зі школярами.

Робота виконана за планом НДР Херсонського державного університету.

### **Формулювання цілей роботи.**

*Метою даної статті є з'ясування й аналіз труднощів та визначення шляхів їх подолання при підготовці майбутніх учителів до педагогічної практики.*

### **Результати досліджень.**

Бесіди зі 120 студентами-практикантами показали, що 34,5% з них на кінець практики не змогли встановити контакт зі школярами.

Таке становище справ дозволило припустити, що забезпечення плідного спілкування студентів-практикантів зі школярами сприятиме формуванню у майбутніх учителів стійкого професійного інтересу.

Формувальному експерименту з формування готовності студентів-практикантів до встановлення взаємодії з учнями передувала діагностичний (кон-

статувальний) етап експериментальної роботи, сутність якого полягала:

1) у діагностиці взаємодії учителів і студентів-практикантів з учнями для виявлення труднощів, які виникають у майбутніх учителів у спілкуванні з учнями; мотивів комунікативної діяльності студентів, рівень їхньої теоретичної та практичної підготовки до педагогічного спілкування;

2) у розробці критеріїв готовності студентів до взаємодії;

3) у визначенні співвідношення рівнів сформованості цих критеріїв з рівнем сформованості у студентів експериментальної і контрольної груп професійного інтересу.

У ході експериментальної роботи ми з'ясували і проаналізували типові труднощі, яких зазнають студенти-практиканти в спілкуванні з учнями.

Під труднощами в спілкуванні ми розуміємо переживання студентами стану напруження, невпевненості, що зумовлюється тими чи іншими умовами педагогічної діяльності. У ході експериментальної роботи було виявлено два види труднощів: 1) обумовлені особливостями особистості самого студента-практиканта; 2) пов'язані з психологічними особливостями окремих учнів і класу.

Перший вид труднощів зумовлюється такими чинниками: невміння студентів пізнавати індивідуальні особливості учнів; більш низький авторитет практиканта порівняно з авторитетом учителя; слабка володіння собою на уроці; невміння встановлювати контакт з учнями; визначення "дистанції" між студентами-практикантами і школярами; неправильне визначення міри вимог до учнів; невірна оцінка відповідей учнів.

Другу групу складають труднощі, зумовлені такими індивідуальними особливостями учнів, як слабка успішність, недисциплінованість, замкнутість, недостатньо розвинена комунікабельність; і труднощі, пов'язані з рівнем сформованості класного колективу, а саме - слабким розвитком внутріколективних відносин, низьким інтелектуальним фоном класу, ігноруванням вимог практиканта, відсутністю дисципліни, низьким рівнем загальнокультурного розвитку більшості учнів класу.

Особливих труднощів студенти-практиканти зазнають в роботі з важковиховуваними учнями. Це підтверджують відповіді практикантів на запитання анкети (всього опитано 232 студента).

На питання "Чи знаєте Ви особливості важковиховуваних підлітків?" відповіли: "знаю" - 11,2%; "не дуже добре знаю" - 72% ; "погано знаю" - 16%.

Стосовно основних положень, якими слід керуватися в роботі з "важкими" учнями, студенти дали такі відповіді:

- віра в те позитивне, що є в кожного учня - 46,1%;
- ставлення до учня з повагою - 72,8%;
- знання характеру дитини - 81,5%;
- знання причини поганої поведінки - 84,1%

Найбільш доцільними способами взаємодії з "важкими" підлітками майбутні вчителі вважають:

- довіра – 11,2%;
- осуд - 12,9%;
- покарання -51,8%;
- заохочення - 24,1%;
- залучення до цікавої діяльності - 28,1%

На запитання “Що Ви читали про “важких” дітей та роботу з ними?”, були одержані такі відповіді: читали “Педагогічну поему” А.С.Макаренка - 62,1%; праці сучасних авторів (Ш.Амонашвілі, В.Баженова, О.Белкіна, Е.Натансона, М.Фіцули) змогли пригадати 37,9%; завагалися відповісти 21,1%; нічого не читали 4,4% студентів.

Одержаний фактичний матеріал свідчить про те, що студенти-практиканти мають недостатні теоретичні знання і практичні вміння для успішного здійснення комунікативної діяльності в умовах реального навчально-виховного процесу в школі.

Аналіз відповідей студентів, бесіди з ними, інтерв'ювання методистів і класних керівників показали, що причини своїх труднощів у спілкуванні студенти частіше схильні шукати не в собі, а в своїх вихованцях.

Нами були також виявлені провідні мотиви, які спонукають студентів-практикантів спілкуватися з учнями на уроці та в позаурочний час. Встановлено, що частіше за все спонукаючими факторами спілкування виявилися: необхідність прямо або опосередковано управляти формуванням особистості учнів; потреба краще пізнати своїх вихованців; прагнення встановити добрі дружні стосунки з учнями; бажання дізнатися, як школярі сприймають і розуміють студента як учителя.

Проте, ці мотиви і зумовлені ними цілі реалізуються недостатньо в силу невідомої системи підготовки майбутнього вчителя до комунікативної діяльності.

Найбільш значущими для формування готовності майбутнього вчителя до професійно-педагогічної діяльності, як відзначають ряд дослідників (Н.Кузьміна, О.Леонтьєв, О.Ніяковська, А.Широкова та ін.), виявляються комунікативний і гностичний компоненти педагогічного спілкування. Без єдності означених компонентів неможливе встановлення повноцінних ділових і особистісних стосунків з учнями, вчителями, батьками, володіння різноманітними формами і способами спілкування з ними, забезпечення оптимальної соціально-психологічної структури учнівського колективу, проникання у внутрішній світ школяра, формування навичок соціально-психологічної перцепції.

Комунікативний компонент педагогічного спілкування включає наявність (або необхідність) формування у студента таких якостей, як уміння володіти собою, спостережливості, емпатія, володіння соціально-перцептивними навичками, уміла самопрезентація. Комунікативний компонент педагогічного спілкування активізує рішення тактичних дидактичних і виховних задач.

Гностичне відноситься переважно до теоретичних аспектів педагогічного спілкування, обу-

мовлене раціональним боком мислення, спрямоване на виявлення загальних його закономірностей: вироблення принципового підходу до вирішення навчально-виховних задач, оцінку результативності їх реалізації. Гностичні вміння і навички, таким чином, пов'язані з усвідомленням, накопиченням, систематизацією і розповсюдженням знань, ідей. Цей бік педагогічного спілкування, - відмічають А.Широкова та О.Ніяковська, з розв'язанням стратегічних задач, з далекою перспективою праці вчителя: всебічний і гармонійний розвиток особистості учня, оптимізація його статусу в учнівському колективі, зміна структури останнього тощо.

Підготовку студентів до творчого спілкування ми розглядаємо як процес, що має діалектичний, суперечливий, дієво-суб'єктивний характер, оскільки передбачає досягнення суб'єктом (у нашому випадку студентом-практикантом) певного стану. Досягнення такого стану, який можна визначити як готовність до професійно-педагогічного спілкування, в нашій роботі проходить у своєму розвитку три етапи:

- 1) емоційно-психологічну установку на діяльність вчителя і педагогічне спілкування;
- 2) достатньо розвинену здатність до педагогічного спілкування у типових ситуаціях;
- 3) розвинену здатність до творчого педагогічного спілкування в нестандартних ситуаціях.

#### **Висновки.**

Аналіз формувального експерименту з підготовки студентів-практикантів до творчої взаємодії з учнями дозволили дійти висновку, що запропонована методика для розв'язання поставлених завдань, яка передбачає:

- 1) стимулювання і закріплення емоційно-позитивної установки студентів на діяльність вчителя, на педагогічне спілкування;
- 2) формування у студентів здатності і можливості діяти в типових педагогічних ситуаціях як його норми, де комунікативне починає взаємодіяти з гностичним у конкретних педагогічних ситуаціях;
- 3) орієнтацію на творчий рівень готовності до педагогічного спілкування, який передбачає можливість і здатність до дій у широкому діапазоні педагогічних ситуацій – сприяє формуванню в студентів професійно-педагогічного інтересу.

Подальші дослідження передбачається провести в напрямку вивчення інших проблем підготовки майбутніх учителів до педагогічної практики.

#### **Література:**

1. Абдуллина О.А., Загрязкіна Н.Н. Педагогическая практика студентов: Учеб. пособ. для студ. пед. ин-тов. – М.: Просвещение, 1989. – 175 с.
2. Воробьева Т.А. Качественный анализ интереса к профессии учителя у абитуриентов педагогических вузов // Современные психолого-педагогические проблемы высшей школы. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1974. – Вып.2. – С.172-176.
3. Д'ячкова Т.В., Кацова Л.І. Педпрактика як засіб підготовки студента до роботи з важковихованими учнями // Зб. наук. пр. – Херсон, 1998. – С.51-57.
4. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. – СПб: Питер, 2000. – 512 с.

5. Кузьмина Н.В. Очерки психологии труда учителя: психологическая структура деятельности учителя и формирование его личности. – Л.: Изд. Ленингр. ун-та, 1967. – 183 с.
6. Щукина Г.И. Роль деятельности в учебном процессе. – М.: Просвещение, 1986. – 144 с.
7. Яценко Т.С. Социально-психологическое обучение в подготовке будущих учителей. – К.: Вища шк., 1987. – 109 с.  
Надійшла до редакції 21.03.2007р.

## **ФОРМУВАННЯ ІНТЕРЕСУ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ**

Ковалевська О.Л.

Харківський гуманітарно-педагогічний інститут

Анотація. Залучення учнів до пізнавальної діяльності у сфері фізичного самовдосконалення, впровадження традиційних методик формування позитивного інтересу до занять фізичною культурою сприяє формуванню інтересу учнів до занять фізичною культурою. Педагогічна майстерність вчителя передбачає створення досконалих та оптимальних умов для фізичного розвитку учнів, виявлення здібностей, інтересів, талантів дітей, формування гармонійно розвинутої особистості.

Ключові слова: учень, фізична культура, інтереси, пізнавальна діяльність, школа.

Аннотация. Ковалевская О.Л. Формирование интереса учеников общеобразовательной школы к занятиям физической культурой. Привлечение учеников к познавательной деятельности в сфере физического самосовершенствования, внедрение традиционных методик формирования положительного интереса к занятиям физической культурой оказывает содействие формированию интереса учеников к занятиям физической культурой. Педагогическое мастерство учителя предусматривает создание совершенных и оптимальных условий для физического развития учеников, выявление способностей, интересов, талантов детей, формирование гармонично развитой личности.

Ключевые слова: ученик, физическая культура, интересы, познавательная деятельность, школа.

Annotation. Kovalevskaya O.L. Formation of interest of pupils of comprehensive school to employment by physical training. Attraction of pupils to cognitive activity in sphere of physical self-improvement, introduction of traditional techniques of formation of positive interest to employment by physical training assists the formation of interest of pupils to employment by physical training. Pedagogical skill of the teacher provides creation of the perfect and optimum conditions for physical development of pupils, revealing of abilities, interests, talents of children, formation of harmoniously advanced person.

Key words: the pupil, physical training, interests, cognitive activity, school.

### **Вступ.**

В умовах переходу українського суспільства до європейських стандартів освіти першочерговим завданням постає потреба гармонійного, інтелектуального та фізичного виховання молоді. У Національній доктрині розвитку фізичної культури і спорту зазначається: „Фізична культура, як складова загальної культури, суспільними проявами якої є фізичне виховання та масовий спорт, є важливим чинником здорового способу життя, профілактики захворювань, організації змістовного дозвілля, формування гуманістичних цінностей

та створення умов для всебічного гармонійного розвитку людини” [1, с.71].

Актуальність обраної теми полягає у необхідності пошуку оптимальних шляхів формування позитивного інтересу учнів до занять фізичною культурою.

Позитивний інтерес до занять фізичною культурою ми визначаємо як пізнавальну форму спрямованості особистості на предмет пізнання (соціокультурний досвід з фізичного розвитку та вдосконалення людини, можливості власного фізичного самовдосконалення у тісному зв'язку з духовною культурою). За К. К. Платоновим, у людини інтереси розвиваються на базі умовного рефлексу другої сигнальної системи і комплексно перетворюються на допитливість. „Інтерес може бути пасивним, але при включенні його до структури вольового компоненту, спрямованості і прагнення він стає схильністю, яку можна визначити як інтерес та прагнення до пізнавальної діяльності” [2, с. 126].

Дослідження методів фізичного виховання, зокрема, формування позитивного інтересу до занять фізичною культурою школярів, останнім часом привертає особливу увагу як педагогів-науковців, так і практиків, і є перспективним напрямком наукового пошуку в системі національної освіти і виховання. Проте, у вітчизняній педагогічній літературі названій проблемі приділено недостатньо уваги, хоча окремі аспекти знайшли висвітлення в працях сучасних дослідників.

Наприклад, Б. Ведмеденко у монографії „Виховання в учнів інтересу до фізичної культури” дав обґрунтування та визначення соціальних та психологічних чинників, що зумовлюють виникнення та розвиток, моральних переконань та позитивно впливають на формування зацікавленого ставлення до занять фізичними вправами [3, с. 46-49].

Вирішення названої проблеми стало також головною темою праці Є.Козака „Формування мотиваційно-ціннісного ставлення старшокласників до фізичного виховання”. Автор указує на можливість вибору спортивної спеціалізації на основі особистої зацікавленості підлітків, де конкуренція та змагання можуть стати тими чинниками, які розвивають інтерес до фізичної культури [4, с. 51-52].

Робота виконана за планом НДР Харківського гуманітарно-педагогічного інституту.

### **Формулювання цілей роботи.**

Основними завданнями нашої роботи є аналіз традиційних методик формування інтересу школярів до процесу фізичного виховання, пошук інноваційних технологій його розвитку із застосуванням диференційованих прийомів та методів навчання, які формують пізнавальний інтерес учнів до занять фізичною культурою і впливають на їхню свідомість та потребу фізичного самовдосконалення.

### **Результати дослідження.**

Пізнавальний інтерес – це найвищий позитивний мотив учіння школярів. Разом з цим необхідно враховувати таку психологічно-особистіс-

ну рису як активність. Активність як найважливіша якість людини – це властивість змінювати навколишню дійсність відповідно до власних потреб, поглядів та цілей.

Інтерес до фізичної культури є одним із проявів складної мотиваційної сфери. Мотивацію доцільно розрізняти як зовнішню (діяльність вчителя), так і внутрішню (власна усвідомлена діяльність учня), які в умовах педагогічного процесу є взаємопов'язаними. Інтерес до занять фізичною культурою формується за наявності внутрішньої мотиваційної діяльності учня, що є усвідомленим переживанням власної потреби у постійному вдосконаленні. Вона виникає лише в тому випадку, коли зовнішні мотиви (задоволення від самого процесу й умов занять фізичною культурою, від характеру взаємин під час занять з учителем тощо) і цілі, які ставить учитель, відповідають можливостям учня і є для нього оптимальними, а також коли учень під керівництвом учителя починає усвідомлювати власну відповідальність за їхню реалізацію.

Дослідження позитивної мотивації учнів до занять фізичною культурою, як невід'ємної частини новітніх інноваційних освітньо-виховних технологій є новою сферою наукових пошуків українських педагогів. Більшість з них погоджується з тим, що виховний процес може бути ефективним та цілеспрямованим лише в тому разі, коли в учнів буде сформовано орієнтацію на здоровий спосіб життя, на них впливатиме особистий приклад вчителя, а ставлення усього шкільного колективу до предмета фізичної культури буде як до улюбленої та найважливішої для життя та здоров'я дисципліни.

Отже, формування мотивації інтересу до занять фізичною культурою відбувається за умов:

1) Організація процесу навчання має, насамперед, спонукати школярів до самостійної, пізнавальної діяльності, щоб вони побачили, усвідомили і зрозуміли причинно-наслідкові зв'язки, могли оцінити ті чи інші факти і явища дійсності.

2) Спираючись на фізіологічні та психологічні властивості дітей, учитель буде заняття, органічно поєднуючи загальнопедагогічні методи навчання та новітні освітні технології.

Самостійність школярів пов'язана із визначенням об'єкта пізнання, засобів діяльності, її здійснення без участі дорослих та за допомогою ззовні, що вимагає активності. Тому пізнавальна активність і самостійність є невід'ємними складовими цілісної особистості. Джерелом пізнавальної діяльності і самостійності є потреби школярів у набутті знань, оволодінні засобами навчально-пізнавальної діяльності, в самоутвердженні та самовираженні. Задоволення одних потреб веде до виникнення інших. При цьому головне завдання вчителя – стимулювати формування цих потреб, що вимагає створення в навчанні умов, які спонукають учнів до активної самостійної діяльності.

Активність пізнавальної діяльності учнів потребує використання різних методів, способів,

форм навчання, які стимулюють школярів до виявлення активності і самостійності. Для цього необхідно, щоб об'єкт пізнання був залученим до сфери діяльності школяра, і діалектична взаємодія між ними створювала б умови прояву активності і самостійності особистості.

Основними методами, на наш погляд, при вирішенні проблеми формування інтересу до занять фізичною культурою є:

1). Застосування пізнавальних ігор (пізнавальною грою є спеціально створена захоплююча навчально-розважальна діяльність, яка має суттєвий вплив на засвоєння учнями знань, набуття вмінь та навичок. Гра в навчальному процесі забезпечує емоційну обстановку відтворення знань, полегшує засвоєння навчального матеріалу, створює сприятливий для засвоєння знань настрій, заохочує до навчальної діяльності, знімає втому, перевантаження);

2). Змагання (воно ґрунтується на природній схильності дітей до здорового суперництва і самоутвердження в колективі. Виховна сила змагання виявляється лише за умови, що воно стає дієвою формою самодіяльності учнівського колективу).

Нестандартні уроки – заняття, структурування змісту й форми яких викликає інтерес в учнів, сприяє їх оптимальному розвитку та вихованню. З одного боку, вони активізують пізнавальну діяльність школярів, вимагають від них суб'єктивної відповідальності за результат заняття, змушують до самостійності, а з іншого, – сприяють створенню емоційного тону на занятті, утворенню позитивного психологічного мікроклімату при стосунках з учителями та однокласниками.

Засобом збагачення інтересу до занять фізичною культурою є і функціональна музика. Музичний супровід занять фізичної культури швидко викликає у школярів інтерес до занять, допомагає учням більш активно, з емоційним піднесенням виконувати запропоновані завдання. Бо інтерес – це „об'єктивно зумовлений мотив діяльності суб'єкта, емоційно забарвлене ставлення до навколишнього” [5, с. 51-52].

Застосування ігор та змагань має важливе практичне значення. Ефективність їх полягає не тільки в удосконаленні та розвитку необхідних рухових навичок, але й наданні заняттю більш емоційного характеру, що сприяє підвищенню результативності та щільності уроку. Враховуючи вікові особливості школярів, необхідно так організувати заняття фізичною культурою, щоб вони проходили на високому емоційному фоні та приносили задоволення від самого процесу навчання.

При проведенні дослідження було встановлено, що залежно від програмового матеріалу уроки супроводжуються різними емоційними станами (автор статті має досвід роботи вчителем фізичної культури у ЗОШ № 68). Заняття з елементами спортивних ігор викликають потужне емоційне збудження, яке досить повільно зникає. Навпаки, на заняттях гімнастикою учень має зосередитися при

виконанні вправи, тому емоційний потенціал уроку є низьким, що мало сприяє інтересу до нього. Тому для ліквідації дефіциту рухової активності протягом уроку необхідно додавати спортивні ігри, естафети та елементи рухливих ігор.

Проведення нестандартних уроків як ефектної форми організації навчально-виховної діяльності сприяє зацікавленому ставленню учнів до занять фізичною культурою. Суттєвим при побудові структури цього уроку є нетрадиційна форма організації учнів, індивідуальний підхід до школярів при проведенні розминки, нестандартна тематика проведення заняття. Нестандартні уроки збуджують інтерес до навчання, спираючись переважно на образне мислення, фантазію, уяву учнів. Головна мета цих занять – зруйнувати застигли штампи знань, умінь, навичок і привнести у педагогічний процес новітнє та емоційно зацікавлене ставлення до занять фізичною культурою.

Нині набуває все більшого значення використання функціональної музики. Активно застосовувати її почали на межі 19-20 ст. ст., коли з'явився термін „функціональна музика”, яким визначали спеціально підібрані твори різного емоційного забарвлення, що необхідні для цілеспрямованого впливу на фізіологічні та психічні процеси людини при виконанні нею різних видів трудової діяльності. Численні наукові дослідження доводять, що музика не тільки впливає на психіку, але й має складний регулювальний вплив на діяльність різних органів та систем організму. Музика є невід'ємною частиною життя людини та існує вона там, де є художність і видовищність. Тому застосування музики на уроках фізичної культури має вагомий вплив на формування чи розвиток інтересу до цих занять.

Особливого значення набуває застосування функціональної музики у підготовчій частині уроку, коли відбувається вдосконалення раніше вивчених прийомів та спеціальних рухових навичок, а також під час виконання дихальних вправ. Музичний супровід рухливих ігор та естафет підвищує емоційний тонус учнів, зменшує дистанцію між учителем та учнями і, таким чином, підвищує результативність заняття.

Згідно з загально прийнятими положеннями теорії та методики фізичного виховання у школі, завдання вступної частини заняття фізичної культури розв'язуються шляхом виконання легкодозованих, простих за структурою вправ, які не вимагають великої концентрації уваги рухових дій [6, с. 54]. До них відносять різні різновиди ходіння, бігу, стрибків, загальнорозвивальні гімнастичні та підготовчі вправи. Для стимуляції зацікавленості учнів при виконанні кожного елемента підбирається відповідна функціональна музика. При виконанні ходіння, де головним завданням є синхронізація рухів, використовують музику, близьку до маршу. Йому властивий активний характер музичного руху. При виконанні загальнорозвивальних вправ застосовується музика більш динамічна та сучасна для зац-

ікавленого ставлення до розминки. Дихальні вправи та вправи на відновлення організму виконуються у повільному темпі під спокійний темп функціональної музики.

У своїй роботі ми пропонуємо програму музичної оптимізації підготовчої частини заняття з фізичної культури у 6-7 класах.

1. Шикування, здача рапорту – 2хв. Ця частина заняття не супроводжується музикою, бо вона є дисциплінарною.

2. Стройові вправи: повороти на місці направо, наліво, кругом – 2хв. Барабанний дріб.

3. Ходьба, швидка ходьба, яка переходить до бігу – 3-4 хв. „Запорізький марш”.

4. Різновиди ходьби – 3 хв. Марш спортивний або похідний. Пісня „Солдати” з однойменного кінофільму.

5. Різновиди бігу – 3 хв. Пісня „Taxi 2”, Remix Musik.

6. Загально розвивальні вправи на місці – 10 хв. Група „Kazantip”, Track 06.

Наш педагогічний досвід підтверджує, що, маючи велику силу психофізіологічного впливу на організм учнів, функціональна музика на різних стадіях уроку фізичної культури (розминка, вправи, ігри та естафети, відпочинок) може збуджувати та заспокоювати, підбадьорювати та посилювати бажання школярів займатись фізичними вправами.

Важлива роль у справі залучення учнів до занять фізичними вправами та побудови моделі ведення здорового способу життя із спортивною детермінантою належить, насамперед, вчителю. Його педагогічна майстерність передбачає створення досконалих та оптимальних умов для фізичного розвитку учнів, виявлення здібностей, інтересів, талантів дітей, формування гармонійно розвинутої особистості. Учитель повинен глибоко не лише знати свій предмет, але й мати необхідні знання з нових наукових досліджень, концепцій, підходів до навчання, мати високий рівень освіченості та духовної культури.

#### **Висновки.**

Таким чином, залучення учнів до пізнавальної діяльності у сфері фізичного самовдосконалення, впровадження традиційних методик формування позитивного інтересу до занять фізичною культурою у поєднанні з новими підходами до навчально-виховного процесу (навчальні ігри, змагання, нестандартні уроки, функціональна музика) сприяє формуванню інтересу учнів до занять фізичною культурою в загальноосвітній школі.

Подальші дослідження передбачається провести у напрямку вивчення інших проблем формування інтересу учнів загальноосвітньої школи до занять фізичною культурою.

Література:

1. Операйло С. І., Сльченко А. І. Книга вчителя фізичної культури: Довідково-методичне видання. – Харків: ТОРСІНГ ПЛЮС, 2005. – 464 с.
2. Платонов К. К. О системе психологии. - М., „Мысль”, 1972. 215 с.

3. Ведмеденко Б. Виховання в учнів інтересу до фізичної культури.- Фізична культура в школі. – 2003. – № 4. – 46-49 с.
4. Козак Є. Формування мотиваційно-ціннісного ставлення старшокласників до фізичного виховання. - Фізична культура в школі. – 2002., № 4. . 51-54 с.
5. Психологічний словник За ред. В.І. Войтка. – К.: Гол. Вид-во видав. об'єднання „Вища школа”, 1982. – 216 с.
6. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів.- Частина 2.- Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2001.- 272 с.

Надійшла до редакції 06.03.2007р.

## ПРИМЕНЕНИЕ ГИРУДОТЕРАПИИ ПРИ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Койгушская Г.П., Кузьменко Л.В.  
Гуманитарный Университет «Запорожский  
институт государственного и  
муниципального управления», г. Запорожье  
I неврологическое отделение 6<sup>-ой</sup> городской клини-  
ческой больницы, г. Запорожье

Аннотация. В работе дано краткое представление о мобильности, стабильности и нестабильности позвоночного столба. Представлены неврологические проявления нестабильности шейного отдела позвоночника и применение гирудотерапии в лечении и реабилитации при данном заболевании в условиях стационара и амбулаторно.

Ключевые слова: нестабильность, шейный отдел, гирудотерапия, лечение, реабилитация.

Анотація. Койгушська Г.П., Кузьменко Л.В. Застосування гирудотерапії при нестабільності шийного відділу хребта. У роботі коротко описано поняття мобільності, стабільності і нестабільності хребта. Представлені неврологічні прояви нестабільності шийного відділу хребта та застосування гирудотерапії в лікуванні та реабілітації при даній хворобі в умовах стаціонару та амбулаторно.

Ключові слова: нестабільність, шийний відділ, гирудотерапія, лікування, реабілітація.

Annotation. Koygushskaya G.P., Kuzmenko L.V. Cervical spine instability and usage of hirudotherapy. It defines such notions as mobility, stability, and instability of spine. The author also pays attention to neurological evidences of cervical spine instability. And usage of hirudotherapy in treatment and rehabilitation of this disease in hospital and at home are represented.

Key words: cervical spine instability, gurudoterapi, treatment, rehabilitation.

### Введение.

Самой подвижной частью позвоночника является его шейный отдел. Стабильность позвоночника - это способность поддерживать, предохранять позвоночник от деформации и боли в условиях физиологической нагрузки. Стабильность всего позвоночника обеспечивается стабильностью отдельных его сегментов: это два смежных позвонка, соединенных меж позвонковым диском. Нестабильность представляет собой патологическую подвижность в позвоночном сегменте. Это может быть либо увеличение амплитуды нормальных движений, либо возникновение нехарактерных для нормы новых степеней свободы движений.

Показателем нестабильности позвоночника является смещение позвонков. Смещение по-

звонков может протекать без боли, а нестабильность характеризуется болью, неврологическими расстройствами, напряжением мышц и ограничением движений. [6].

В норме для шейного отдела позвоночника избыточная подвижность определяется действием двух факторов: возраста и локализации позвонка.

У детей избыточная подвижность наблюдается в верхнешейном отделе позвоночника в 65 % случаев [3], что связано с отсутствием межпозвоночного диска на уровне  $C_1 - C_{II}$ . У детей наиболее подвижным является сегмент  $C_{II} - C_{III}$ . Нарушения на этом уровне диагностируется в 52 % случаев нестабильности позвоночника [4,7].

В шейном отделе позвоночника у больных с нестабильностью в атлантоаксиальном сочленении ирритативная боль может носить периодический характер и усиливаться после физической нагрузки. Боль является причиной хронического рефлекторного напряжения шейных мышц. У детей нестабильность является причиной развития кривошеи. В начале заболевания имеется повышенный тонус паравертебральных мышц, который приводит к их переутомлению. В мышцах происходит нарушение микро циркуляции, развитие гипотрофии и снижение тонуса. Появляется чувство неуверенности при движениях в шее. Нарушается способность выдерживать обычную нагрузку. Возникает необходимость в средствах дополнительной иммобилизации шеи вплоть до поддержки головы руками. В клинике нестабильность шейного отдела позвоночника у взрослых измеряли с помощью бальной системы оценки клинических признаков по Уайту [9].

Известно, из приведенных материалов [5], что еще с давних времен в подавляющем большинстве случаев гирудотерапия при различных заболеваниях оказывает положительный эффект. Горячими приверженцами этого способа лечения были такие известные врачи, как М. Мудров. И. Дядьковский, Н. Пирогов, Г. Захарьин. На протяжении многих лет гирудотерапию рассматривали то как панацею от всех заболеваний, то осмеивали ее, поносили и предавали забвению. Протест против забвения и неправильного, дилетантского отношения к гирудотерапии был заявлен знаменитым клиницистом, профессором Г.А. Захарьиным на годичном заседании Московского физико-медицинского общества в 1889 году, где в докладе «О кровоизвлечении» он определил его как «лечебное средство, пользе и важности которого научил меня многолетний опыт». «Курьезно то обстоятельство, указывал Захарьин, что отрицательные отзывы по отношению к пиявкам исходят от лиц, их не употреблявших, а потому не имеющих личной опытности в этом способе лечения». Он обосновал новый подход, точные и подробные показания и противопоказания.

Работа выполнена по плану НИР Запорожского ГУ «ЗИГМУ»: «Реабілітація хворих з використанням різних методів оздоровлення».

### Цель работы.

Целью данной работы является исследование эффективности гирудотерапии в комплексе лечения и реабилитации при нестабильности шейного отдела позвоночника в условиях стационара и амбулаторно и ее влияние на сроки выздоровления.

#### **Результаты исследования.**

Преимущество гирудотерапии состоит в ее неагрессивности, щадящем, физиологическом воздействии на базовые механизмы развития болезни: гипоксию и ишемию тканей, а также микроциркуляцию, - что позволяет прервать патологическую цепь событий местно, в очаге заболевания. Отличительной чертой гирудотерапии является уникальный набор ферментов, содержащихся в пиявочном секрете. Устраняет застойные явления и спазм мускулатуры, окружающей шейный отдел. Очевидно, что профилактический и лечебный эффекты гирудотерапии универсальны и действуют при патологических состояниях любого генеза, так как не существует заболевания, в развитии которого ведущая роль не принадлежала бы ишемии и гипоксии тканей, расстройством микроциркуляции. Важное место в реализации эффекта гирудотерапии принадлежит местному иммунитету. Секрет пиявок активизирует не только морфологические и функциональные свойства иммуноцитов, не только усиливает способность лимфоцитов и фагоцитов, но и восстанавливает пути миграции иммунокомпетентных клеток. Эффективность нашего исследования состоит в комплексном лечении и реабилитации.

Как правило, лечение нестабильности позвоночника начинается с применения консервативных методов. Консервативные методы лечения показаны у больных с нестабильностью незначительной степени выраженности, которая не сопровождается резким болевым синдромом и спинальной симптоматикой [2].

К консервативным методом лечения относятся следующие:

1. Соблюдение щадящего режима;
2. Ношение мягкого или жесткого головного держателя;
3. Прием нестероидных противовоспалительных препаратов;
4. Новокаиновые блокады при обострении болевого синдрома;
5. Массаж и лечебная физкультура мышц спины;
6. Физиотерапия (если нет противопоказаний).

На лечении в I неврологическое отделение 6<sup>-ой</sup> городской клинической больницы находилось (2000-2006 г.г.) 69 больных в возрасте 16-60 лет с остеохондрозом позвоночника. У 50 больных наблюдались признаки нестабильности шейного отдела позвоночника: жалобы на боли и дискомфорт в указанном отделе. Больные принимали медикаментозное лечение: прием нестероидных противовоспалительных препаратов, новокаиновые блокады. По истечении болевого синдрома с больными проводили

комплекс лечебной физкультуры, массаж, физиопроцедуры. При остаточном болевом синдроме, после всех вышеуказанных мер, применяли гирудотерапию; в каждом сеансе использовали от 4 до 13 пиявок, число сеансов 4-5. Максимальное количество примененных пиявок составляло примерно 41 штука.

С помощью описанной выше методики проведена гирудотерапия 50 больным в стационаре и амбулаторных условиях (40 и 10 соответственно). Среди больных было 36 мужчин и 14 женщин. С остаточным болевым синдромом 21 человек. Возраст больных составил от 16 до 60 лет (31 человек). Длительность заболевания от 1 года до 10 лет.

Лечение больных путем применения гирудотерапии дало положительные результаты. Из 50 больных полностью излечились 36 больных, значительное улучшение отмечено у 11, улучшение – у 3 больных. Предложенная система лечебных и реабилитационных методов у больных, принимающих наряду с физическими реабилитационными мероприятиями гирудотерапию, позволило сократить сроки восстановления работоспособности больных на 10-15 дней. Непосредственные наблюдения в период лечения, реабилитации в условиях стационара и условиях поликлиники, показали отсутствие осложнений при сочетании медикаментозного лечения, физиотерапии, лечебной физкультуры с добавлением гирудотерапии, и дает выраженный реабилитационный эффект.

#### **Выводы:**

1. Метод гирудотерапии при лечении и реабилитации больных нестабильности шейного отдела дает благоприятный терапевтический эффект в короткие сроки и, тем самым, способствует улучшению состояния больного и восстановлению его работоспособности.
2. Гирудотерапия, как доступный метод и в условиях стационара и в амбулатории можно рекомендовать в качестве одного из видов активной терапии при нестабильности шейного отдела.

Дальнейшие исследования предполагается провести в изучении применения гирудотерапии при нестабильности других отделов позвоночника и крупных суставов в организме человека, в том числе у студентов, спортсменов в посттравматическом периоде.

#### **Литература:**

1. Антоньев А.А., Рахимова-Белова Л.В. Вестник дерматологии и венерологии. 1996, № 1. – 59-60.
2. Демченко А.В. Ранние дегенеративно-дистрофические поражения позвоночника у детей и подростков. Вертебрология - проблемы, поиски, решения. Научная конференция. - М., 1998. - С. 98-109.
3. Калесов С.В. Застарелые повреждения связочного аппарата верхнешейного отдела позвоночника у детей и подростков. Дис... канд. мед. наук. - М., 1992. – 20с.
4. Калесов С.В., Плотно А.Е. Болевой синдром в шейном отделе позвоночника у детей и подростков с краниовертебральной патологией // Вертебрология – проблемы, поиски, решения. Научная конференция. – М., 1998. – С. 112-123.
5. Каменев О.Ю., Вам поможет пиявка: Практическое руководство по гирудотерапии. - СПб.: ЗАО «ВЕСВ». 2000.-

253 с, ил.

6. Продан А.Л., Хеисюк Н.И., Маковоз Е.М., Лыгун Л.Н. Кинематические характеристики позвоночного сегмента при дегенеративной нестабильности // 11 Всесоюзная конференция по проблемам биомеханики. - 1979. - Т. 4. - С. 107-11.
7. Орлова М.И. Диагностика и лечение нестабильности шейного отдела позвоночника у детей. Дис. ...канд. мед. наук. - СПб., 1996. - 160 с.
8. Щёкотов Г.М. Применение пиявок при варикозном расширении вен. Воен. мед. журнал. - 1980. - № 3. - С. 68.
9. White A, Southwick W, Panjabi M. Spine. - 1976. - / (1). - P. 15-29.

Поступила в редакцию 07.03.2007г.

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПРЫГУНОВ В ДЛИНУ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

Колот А.В.

Национальный университет физического воспитания  
и спорта Украины, Киев

Аннотация. В статье приведены современные данные о технике прыжка в длину. Описаны биомеханические характеристики, составляющие структуру технической подготовленности прыгунов в длину высокой квалификации и определяющие эффективность соревновательной деятельности. Изложена технология оценки и контроля за технической подготовленностью спортсменов. Ключевые слова: прыгуны в длину, биомеханические характеристики, техника прыжка в длину, структура технической подготовленности.

Анотація. Колот А.В. Удосконалення структури технічної підготовленості стрибунів у довжину високої кваліфікації. Наведено сучасні дані про техніку стрибка у довжину. Описано біомеханічні характеристики, що становлять структуру технічної підготовленості стрибунів у довжину високої кваліфікації і визначають ефективність змагальної діяльності. Викладено технологію оцінки і контролю технічної підготовленості спортсменів.

Ключові слова: стрибунів у довжину, біомеханічні характеристики, техніка стрибка у довжину, структура технічної підготовленості.

Annotation. Kolot A.V. Perfection of structure of technical readiness of jumpers in length of high qualification. The article outlines the up-to-date data on broad jumping technique. It describes biomechanical characteristics that make up a structure of technical preparation of high skilled broad jumpers and determine the effectiveness of competition activities. The article sets out evaluation and control procedures of athletes technical preparation.

Keywords: broad jumpers, biomechanical characteristics, broad jumping technique, structure of technical preparation.

### **Введение.**

На современном этапе развития теории и методики спортивной подготовки все больше ощущается необходимость понимания рациональных принципов связи отдельных составляющих технической подготовленности спортсмена, обеспечивающих его мастерство [3, 8, 12, 13].

Повышение эффективности процесса подготовки спортсменов на различных этапах совершенствования спортивного мастерства во многом обусловлено поиском путей оптимизации управления тренировочным процессом, рациональным вы-

бором индивидуальной техники выполнения прыжка в длину с разбега и методов совершенствования двигательных действий спортсмена.

В научно-методической литературе по физическому воспитанию и спорту в последнее время часто употребляется выражение «структура технической подготовленности». Однако смысл этого понятия полностью еще не раскрыт, хотя целый ряд излагающихся в литературе фактов имеет прямое отношение к рассматриваемой проблеме. Эти факты сгруппированы, прежде всего, вокруг таких вопросов, как взаимосвязь технической подготовленности с развитием физических качеств в рамках конкретной спортивной деятельности, организация и планирование технической подготовки, управление и контроль за технической подготовленностью спортсменов [4, 7, 12, 13].

Совершенствование техники движений со сложной координационной структурой, каким является прыжок в длину с разбега, в процессе тренировок и соревнований в значительной степени зависит от технологии оценки техники, программ педагогического воздействия на систему движений спортсмена и условий, в которых они формируются [3, 5].

Можно отметить неоднозначность практических рекомендаций относительно повышения уровня технической подготовленности прыгунов в длину разного возраста и спортивной квалификации, учета темпоритмовых особенностей в структуре движений прыгуна в длину в разбеге и прыжке, а также отсутствие в практике работы тренеров последних достижений спортивно-педагогической науки в области управления тренировочным процессом с помощью методов диагностики на основе оперативных средств контроля.

В процессе совершенствования техники прыжка в длину ввиду отсутствия биомеханических показателей технической подготовленности, сохраняется неопределенность в выборе индивидуально-оптимального варианта выполнения движений. Для того чтобы исключить эту неопределенность, спортсмену необходимо точно знать, какие кинематические и динамические характеристики техники целесообразно изменить, чтобы наилучшим образом реализовать свои двигательные возможности [1, 3].

Таким образом, изучение литературных источников показывает, что структура технической подготовленности спортсмена еще не была предметом специального исследования. Однако ее целенаправленное изучение является необходимым условием для реализации принципа оптимального управления тренировочным процессом.

Изложенное выше позволяет констатировать, что поиск путей повышения уровня технической подготовленности прыгунов в длину с разбега, с позиции обоснования комплекса кинематических и динамических характеристик, составляющих структуру технической подготовленности спортсменов, с учетом индивидуальных особенностей техни-

ки и оперативного управления процессом подготовки на основе результатов педагогического контроля является актуальным.

Исследование проводилось по теме 2.1.16.9п «Совершенствование технологии индивидуализации обучения и тренировки в скоростных и скоростно-силовых видах легкой атлетики» в соответствии со Сводным планом НИР в сфере физической культуры и спорта Министерства Украины по делам семьи, молодежи и спорта на 2006-2010 гг. и Сводным планом НИР Национального университета физического воспитания и спорта Украины.

#### **Формулирование целей работы.**

*Цель исследований* – совершенствование структуры технической подготовленности квалифицированных прыгунов в длину на основе определения биомеханических показателей техники прыжка в длину, обуславливающих эффективность соревновательной деятельности.

#### *Задачи исследования:*

1. Исследовать структуру технической подготовленности квалифицированных прыгунов в длину.
2. Выявить наиболее информативные показатели, определяющие техническую подготовленность квалифицированных прыгунов в длину.

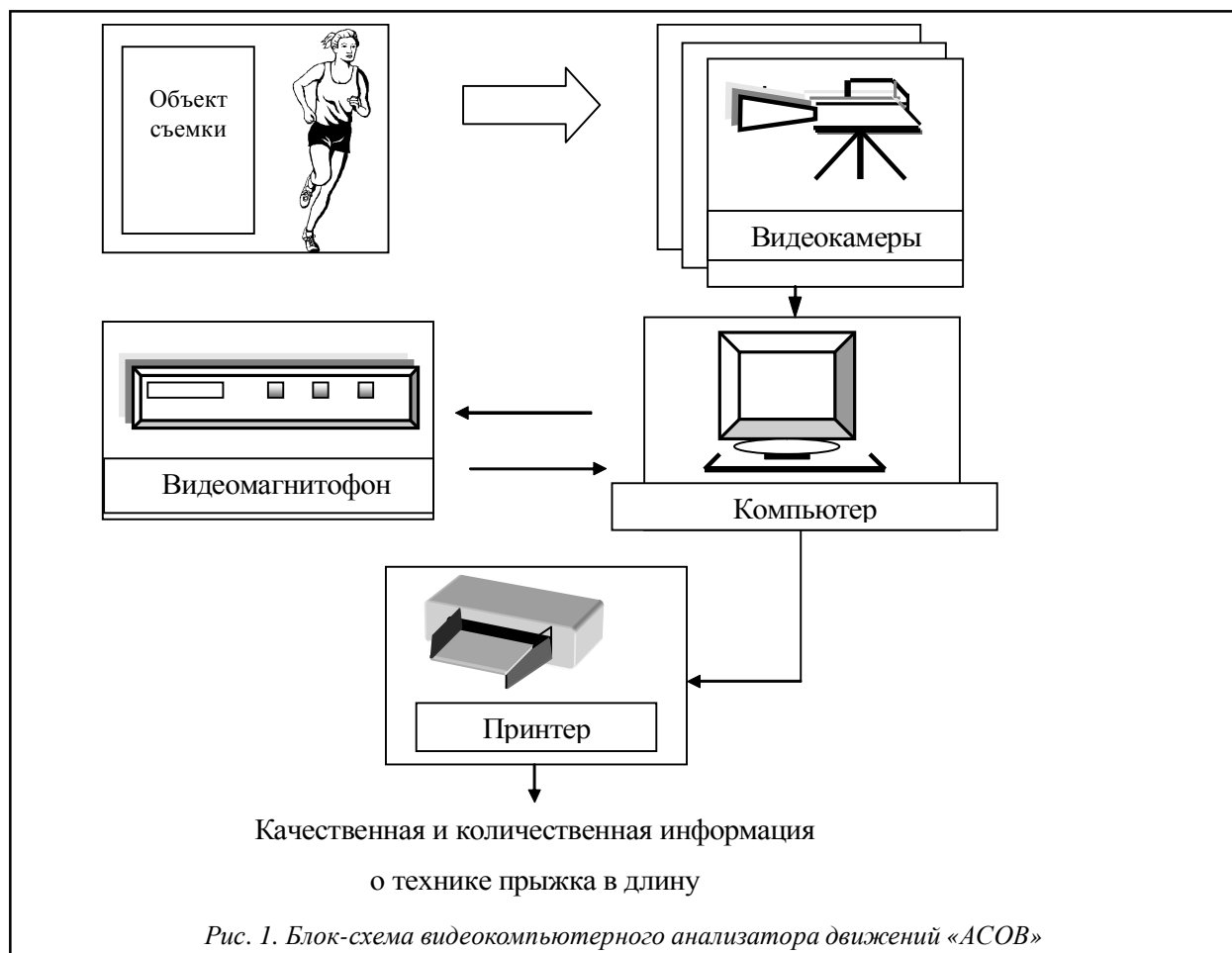
*Методы и организация исследований:* анализ и обобщение специальной научно-методической литературы и документальных источников; видеосъемка с последующим анализом изображения

на видеокомпьютерном анализаторе движений; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Для исследования соревновательной деятельности прыгунов в длину и определения биомеханических характеристик техники прыжка в длину был проведен педагогический эксперимент на протяжении соревновательного периода с мая по сентябрь 2004 года с участием квалифицированных прыгунов в длину (объем выборки  $n=32$ ).

Для количественного и качественного биомеханического анализа техники прыжка в длину с разбега, контроля степени освоения спортсменами системы движений проводилась биомеханическая видеосъемка с последующим анализом видеоизображения на видеокомпьютерном анализаторе движений – автоматизированная система обработки видеogramм (АСОВ) [2, 3, 10]. В данном комплексе стандартный видеотелевизионный блок, позволяющий воспроизводить видеоизображение частотой 50 кадров в секунду, сопряжен с системой аналого-цифрового преобразования Pinnacle Studio Deluxe в компьютере. Блок-схема комплекса АСОВ приведена на рис. 1.

Видеосъемка соревновательной деятельности осуществлялась неподвижно закрепленной видеокамерой Panasonic RX-70 на открытых чемпионатах и первенствах Украины, международных соревнованиях на призы олимпийских чемпионов, чемпионатах и первенствах г.Киева. Видеокамера была установлена на высоте 1,3 м над поверхнос-



тью земли на расстоянии 20 м от места отталкивания. Ее оптическая ось была расположена под углом 90° к плоскости съемки и направлена в центр объекта, который фокусировался. Были учтены все метрологические требования, которые позволили свести к минимуму систематические и случайные погрешности, которые возникают вследствие специфических свойств оптики.

Для получения биомеханических характеристик была разработана специальная компьютерная программа «Springen», которая дала возможность проанализировать технику прыжка в длину по 60 показателям и получить средние значения кинематических, динамических и энергетических показателей техники прыжка в длину с разбега.

Весь количественный экспериментальный материал был получен в результате обработки ви-

деограмм движений (рис. 2). Процесс обработки на видеокomпьютерном комплексе проходил в полуавтоматическом режиме и содержал такие основные этапы: фиксацию объектов измерений на носитель информации (видео пленку); считывание координат точек и занесение их в память ЭВМ (сканирование); биомеханический анализ исследуемых характеристик на ЭВМ; выбор информативных биомеханических характеристик [2, 3].

#### Результаты исследований и их обсуждения.

Современная подготовка высококвалифицированных спортсменов требует постоянного совершенствования технического мастерства прыгунов в длину, уровень развития которого характеризует специальную техническую подготовленность [3, 8]. Последняя отражает состояние спортсмена, комп-

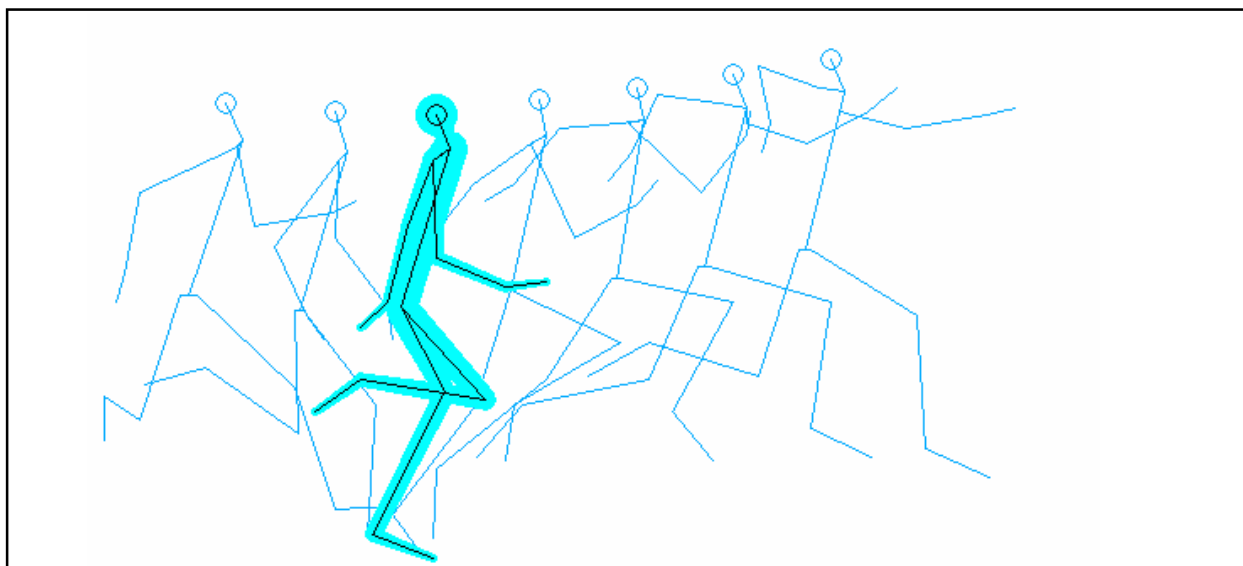


Рис. 2. Биокинематическая схема прыжка в длину с разбега (испытуемый К-о, результат 7,60 м)

Таблица 1

Биомеханические характеристики техники прыжка в длину с разбега у мужчин

Биомеханический показатель	Значение	Литературный источник
Скорость разбега перед отталкиванием, м·с <sup>-1</sup>	9,1–10,7	[1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 14]
Скорость вылета ОЦМТ спортсмена, м·с <sup>-1</sup>	8,5–9,6	[1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 14]
Угол вылета ОЦМТ спортсмена, град	19–25	[1, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 14]
Продолжительность фазы отталкивания, с	0,11–0,13	[1, 3, 4, 11]
Угол отталкивания, град	73–76	[5, 7, 9, 11]
Угол постановки ноги, град	63–66	[4, 6, 7]
Максимальный угол сгибания толчковой ноги в коленном суставе, град	35–42	[3, 7]
Высота ОЦМТ спортсмена во время отталкивания, м	1,05–1,15	[9]
Горизонтальная скорость вылета ОЦМТ спортсмена, м·с <sup>-1</sup>	8,53–9,24	[3, 14]
Вертикальная скорость вылета ОЦМТ спортсмена, м·с <sup>-1</sup>	3,09–3,86	[3, 14]
Длина третьего шага перед отталкиванием, м	2,37–2,54	[14]
Длина второго шага перед отталкиванием, м	2,31–2,61	[14]
Длина последнего шага перед отталкиванием, м	2,11–2,40	[14]
Угол в тазобедренном суставе при постановке ноги, град	146–151	[14]
Угол в тазобедренном суставе при отталкивании, град	202–205	[14]
Угол в коленном суставе при постановке ноги, град	159–162	[14]
Угол в коленном суставе при отталкивании, град	173–175	[14]
Минимальный угол в коленном суставе во время отталкивания, град	131–137	[3, 14]

лекс специфических (двигательных) свойств организма, эффективно реализуемых в конкретной соревновательной деятельности [13]. До последнего времени комплексное многостороннее исследование специальной технической подготовленности в целом имело эпизодический характер: отличается крайняя фрагментарность изучения различных ее сторон, совершенно отсутствуют комплексные подходы к анализу содержания и структуры технической подготовленности высококвалифицированных прыгунов в длину.

В соответствии с современными литературными данными, дальность прыжка в основном зависит от трех биомеханических параметров (табл. 1): скорости разбега перед отталкиванием; скорости вылета ОЦМТ спортсмена в момент отрыва от опоры; угла вылета ОЦМТ [1, 4, 6, 9, 11, 14]. При этом до сих пор не были определены количественные значения биомеханических характеристик прыжка в длину с разбега, которые должны составлять структуру технической подготовленности и стать целевыми параметрами направленности тренировочной и соревновательной деятельности прыгунов в длину.

Исследованию техники прыжка в длину было посвящено множество работ [1, 3, 4, 5, 7, 9]. В них определялось смысловое и теоретическое понятие техники прыжка в длину, устанавливались объективные показатели скорости и длины разбега, длины последних шагов разбега, времени отталкивания [1, 4, 5, 14], рассматривались вопросы оптимизации ритмотемповой структуры разбега прыгунов в длину высокой квалификации, исследовалась динамика усилий в отталкивании и др. [9, 11, 13]. В основном исследованиям подвергались кинематические параметры прыжка в длину и практически неизученными остаются такие показатели, как мощность, энергия ОЦМТ спортсмена.

Исследования, проведенные В. Б. Поповым [7], позволили выявить особенности высшего спортивно-технического мастерства в прыжке в длину у мужчин. Автор разработал рекомендации по управлению процессом совершенствования системы движений прыгунов в длину. Приведем некоторые из них: 1) для прыжков на 8,50 – 8,60 необходимо развить скорость в разбеге 10,6 – 10,8 м·с<sup>-1</sup> при угле вылета 19-22° и амортизации в коленном суставе в среднем 143° (угол сгибания); 2) в тех случаях, когда у высококвалифицированных прыгунов угол вылета превышает 21°, наибольший эффект в тренировке достигается при совершенствовании (преимущественно) разбега, т.е. повышении скорости перед отталкиванием. При меньшем угле вылета целесообразно совершенствовать технику движений в отталкивании.

В результате исследований, проведенных В. И. Бобровником [3], была разработана биомеханическая модель двигательных действий, обеспечивающая достижение заданных результатов в прыжках в длину, что позволило выявить теоретические пред-

ставления об общих закономерностях формирования и тенденциях изменения спортивного результата, которые имеют большое значение в практике спортивной тренировки. Разработанная модель включает комплекс выявленных количественных информативных кинематических, динамических и антропоморфологических показателей: массу тела спортсмена; длину опорной ноги в момент отрыва от опоры; угловую скорость разгибания коленного сустава опорной ноги при отталкивании от опоры; продолжительность фазы отталкивания; среднюю горизонтальную составляющую скорости ЦМ маховой ноги в фазе отталкивания; скорость разбега перед отталкиванием; угол вылета ОЦМТ; работу, произведенную при отталкивании от опоры; скорость вылета в момент отрыва от опоры; среднюю полную энергию тела в фазе отталкивания; мощность отталкивания.

Таким образом, несмотря на достаточную изученность многих вопросов, связанных с исследованием техники прыжка в длину, ряд из них требует дальнейших исследований, особенно структуры технической подготовленности прыгунов в длину.

Техническая подготовленность спортсменов формируется содержанием и структурой показателей физического, технического, функционального и других компонентов, ориентированных на максимальную эффективность соревновательной деятельности.

Актуализация проблемы формирования и эффективной реализации «потенциала двигательных возможностей» [3, 5] основывается на выявлении составляющих (компонентов) прогнозируемой соревновательной деятельности и ориентированных на нее различных сторон подготовленности спортсменов [12, 13].

Разработанная нами компьютерная программа «Springen» даст возможность сделать биомеханический анализ 60 кинематических и динамических характеристик прыжка в длину с разбега 32 высококвалифицированных спортсменов Украины и выделить из них те, которые определяют достижение высоких спортивных результатов. Полученные данные стали основанием для формирования рациональной структуры технической подготовленности высококвалифицированных прыгунов в длину.

В результате корреляционного анализа получены количественные биомеханические характеристики прыжка в длину с разбега, которые отражают высокую степень взаимосвязи со спортивным результатом, что позволяет рассматривать их в качестве информативных количественных показателей техники прыжка в длину с разбега у мужчин, составляющих структуру технической подготовленности и характеризующих уровень технического мастерства высококвалифицированных спортсменов.

Результаты исследования, проведенные с помощью современного технического оборудования для регистрации и анализа движений человека, убедительно показали, что спортивный результат в

прыжке в длину у мужчин зависит от: скорости вылета ОЦМТ, м·с<sup>-1</sup> (r = 0,91); скорости разбега перед отталкиванием, м·с<sup>-1</sup> (r = 0,88); угловой скорости разгибания тазобедренного сустава опорной ноги, рад·с<sup>-1</sup> (r = 0,85); средней горизонтальной скорости ЦМ маховой ноги в фазе отталкивания, м·с<sup>-1</sup> (r = 0,72); мощности отталкивания, кВт (r=0,68); угла вылета ОЦМТ, град (r = 0,60); максимального угла сгибания коленного сустава опорной ноги в фазе отталкивания, град (r = -0,41); продолжительности фазы отталкивания, с (r = -0,31) (табл. 2).

Полученные данные не противоречат результатам исследований отечественных и зарубежных специалистов, выполненных ранее [3, 4, 5, 7], но незначительные расхождения в количественных характеристиках скорости ОЦМТ в разбеге перед отталкиванием, угловых характеристиках все же имеются, причина которых связана с использованием различной аппаратуры, включая высокоскоростные видеокамеры, тесно связанные с компьютером для обеспечения почти мгновенного анализа. Еще одна причина состоит в том, что биомеханический анализ техники прыжка в длину производится пре-

имущественно у спортсменов экстра-класса, уровень специальной подготовленности которых гораздо выше, чем у прыгунов в длину в Украине, и имеет индивидуальные особенности.

Полученные результаты исследований свидетельствуют о том, что важную роль в повышении спортивных результатов в прыжке в длину с разбега играет угловая скорость разгибания тазобедренного сустава опорной ноги (r =0,85), повышение которой указывает на возможность при отталкивании в большей степени использовать эластичные свойства мышц и сухожилий. Аналогичные данные были отмечены другими специалистами, проводившими исследования с участием прыгунов в длину с разбега экстра-класса [3].

Современная техника прыжка в длину с разбега характеризуется рациональными значениями углов сгибания в коленном и тазобедренном суставах. Чем выше уровень спортивного мастерства прыгуна, тем меньше в процессе отталкиваний меняются угловые характеристики в этих суставах.

Это связано с уменьшением амортизационной фазы отталкивания за счет увеличения жестко-

Таблица 2			
<i>Информативные биомеханические показатели, влияющие на результат в прыжке в длину с разбега у мужчин (n=32)</i>			
Биомеханический показатель	Среднее арифметическое и среднее квадратическое отклонение	Значение	Взаимосвязь со спортивным результатом, r
Масса тела, кг	$\bar{x}$	79,28	-0,33
	$\delta$	5,25	
Длина тела спортсмена, см	$\bar{x}$	185,19	0,12
	$\delta$	3,98	
Минимальный угол сгибания коленного сустава опорной ноги в фазе отталкивания от опоры, град	$\bar{x}$	144,15	-0,41
	$\delta$	6,95	
Угловая скорость разгибания тазобедренного сустава опорной ноги при отталкивании от опоры, рад·с <sup>-1</sup>	$\bar{x}$	6,87	0,85
	$\delta$	0,46	
Средняя горизонтальная скорость ЦМ маховой ноги в фазе отталкивания от опоры, м·с <sup>-1</sup>	$\bar{x}$	12,14	0,72
	$\delta$	0,45	
Продолжительность фазы отталкивания, с	$\bar{x}$	0,13	-0,31
	$\delta$	0,02	
Скорость разбега перед отталкиванием, м·с <sup>-1</sup>	$\bar{x}$	9,42	0,88
	$\delta$	0,43	
Скорость вылета ОЦМТ в момент отрыва от опоры, м·с <sup>-1</sup>	$\bar{x}$	8,95	0,91
	$\delta$	0,44	
Угол вылета ОЦМТ, град	$\bar{x}$	19,02	0,60
	$\delta$	1,82	
Средняя мощность отталкивания, Вт	$\bar{x}$	4,34	0,68
	$\delta$	0,42	
Результат, м	$\bar{x}$	7,14	-
	$\delta$	0,39	

Условные обозначения:  $\bar{x}$  – среднее арифметическое;  $\delta$  – среднее квадратическое отклонение.

сти в коленном и тазобедренном суставах, в связи с чем неизмеримо возрастает роль продолжительности фазы отталкивания ( $r = -0,31$ ). В процессе отталкиваний происходит своеобразное перераспределение значимости движений в суставах и работы мышц, участвующих в создании вертикальной скорости вылета. Большую значимость для эффективного отталкивания приобретают мышцы-сгибатели голеностопного сустава, которые берут на себя ведущую роль в реализации добавок за счет энергии упругой деформации. Экспериментальные данные подтверждают, что с повышением результатов в прыжке в длину с разбега происходит снижение времени взаимодействия с опорой. Полученные результаты не противоречат исследованиям других авторов [4].

Экспериментальные данные свидетельствуют о том, что важную роль для повышения спортивных результатов квалифицированных прыгунов в длину с разбега играет средняя горизонтальная скорость ЦМ маховой ноги в фазе отталкивания от опоры ( $r = 0,72$ ). Ранее в исследованиях отмечалась ведущая роль маховых движений в координации движений прыгунов в процессе отталкивания, однако опубликовано было лишь несколько сообщений о влиянии скорости маховой ноги на спортивный результат [1, 11].

С помощью использования компьютерной программы «Springen» были объективизированы наименее изученные показатели техники прыжка в длину с разбега – средняя мощность отталкивания. Установлена тесная зависимость достижения высоких спортивных результатов от мощности развиваемой прыгунами в длину в момент отталкивания, то есть чем выше мощность отталкивания, тем дальше прыжок в длину ( $r = 0,68$ ).

Установлено, что спортивный результат в прыжке в длину с разбега напрямую зависит от скорости разбега перед отталкиванием ( $r = 0,88$ ), что нашло подтверждение в работах ряда авторов [1, 3, 4, 5, 9].

Нами выявлена тесная зависимость результата в прыжке в длину с разбега от скорости вылета в момент отрыва от опоры ( $r = 0,91$ ) и угла вылета в отталкивании ( $r = 0,60$ ). Полученные данные свидетельствуют о том, что целесообразно увеличивать дальность прыжка за счет уменьшения потерь скорости при отталкивании и увеличения скорости вылета.

Достижение высоких спортивных результатов связано со снижением массы тела прыгунов в длину с разбега. Согласно современным представлениям, уменьшение массы тела снижает влияние гравитации, что может благоприятно отразиться на спортивном результате [3]. С увеличением массы тела возрастают и гравитационные силы, поэтому для их преодоления необходимо развивать большее усилие. Однако уменьшение массы тела влечет за собой изменения биомеханических характеристик техники прыжка в длину с разбега и перестройку

структуры движения в целом. С этих позиций, резкое снижение массы тела перед стартом может помешать достижению высокого спортивного результата в основных соревнованиях сезона.

### Выводы

1. Анализ соревновательной деятельности высококвалифицированных прыгунов в длину позволил выявить наиболее информативные биомеханические характеристики техники двигательных действий спортсменов, которые в наибольшей степени влияют на достижение высоких спортивных результатов в прыжке в длину у мужчин и составляют структуру их технической подготовленности: масса тела; длина тела; максимальный угол сгибания коленного сустава опорной ноги в фазе отталкивания от опоры; угловая скорость разгибания тазобедренного сустава опорной ноги при отталкивании от опоры; средняя горизонтальная скорость ЦМ маховой ноги в фазе отталкивания от опоры; продолжительность фазы отталкивания; скорость разбега перед отталкиванием; скорость вылета ОЦМТ в момент отрыва от опоры; угол вылета ОЦМТ; средняя мощность отталкивания.

2. Полученные результаты можно рассматривать как модельные характеристики соревновательной деятельности прыгунов в длину, поскольку они являются результатом специальной подготовленности спортсменов и эффективной структуры движений при выполнении прыжка в длину. Эти данные могут служить объективным критерием контроля технической подготовленности прыгунов в длину высокой квалификации.

В дальнейшем предполагается проводить исследования по изучению изменений технической подготовленности прыгунов в длину в связи с повышением квалификации спортсменов.

### Литература

1. Биомеханические аспекты техники прыжка в длину: Учеб. пособие для студентов ин-тов физ. культуры / Алёшинский С.Ю., Тюпа В.В., Тер-Ованесян И.А., Переверзев А.П. – М.: ГЦОЛИФК, 1980. – 38 с.
2. Біомеханіка спорту / За ред. А.М. Лапутіна. – К.: Олімпійська література, 2005. – 320 с.
3. Бобровник В.И. Совершенствование технического мастерства спортсменов высокой квалификации в легкоатлетических соревновательных прыжках: Монография. – К.: Наук. світ, 2005. – 322 с.
4. Креер В.А., Попов В.Б. Легкоатлетические прыжки. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 176 с.
5. Легкоатлетические прыжки / А.П. Стрижак, О.И. Александров, С.П. Сидоренко, В.П. Петров. – К.: Здоров'я, 1989. – 168 с.
6. Михайлов Н.Г., Якунин Н.А., Алёшинский С.Ю. Биомеханическая оценка отталкивания в прыжках в длину // Теория и практика физической культуры. – 1981. – № 5. – С. 13–15.
7. Попов В.Б. Прыжок в длину: многолетняя подготовка. – М.: Олимпия Пресс; Терра-Спорт, 2001. – 160 с.
8. Пьянзин А.И. Спортивная подготовка легкоатлетов-прыгунов. – М.: Теория и практика физической культуры, 2004. – 370 с.
9. Сутула В.А., Ян Цзинь Тянь Биомеханика прыжка в длину. – Харьков: А.И. Шуст, 2002. – 118 с.
10. Хмельницька І.В. Біомеханічний відеокomp'ютерний аналіз спортивних рухів: Метод. посіб. – К.: Науковий світ, 2000.

– 56 с.

11. Шалманов Ал. А., Шалманов Ан. А. Основные механизмы взаимодействия с опорой в прыжковых упражнениях: Метод. реком. – М.: ГЦОЛИФК, 1990. – 48 с.
12. Шестаков М.П. Управление технической подготовкой спортсменов с использованием моделирования // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 3. – С. 51–54.
13. Шульгатый Л.П., Шпитальный В.Б., Фомиченко Н.Г. Повышение эффективности движений в прыжках в длину на основе использования современных информационных технологий // Теория и практика физической культуры. – № 3. – 1999. – С. 30–34.
14. Arampatzis A., Brüggemann G.–P., Walsch M. Long Jump: Biomechanical Research Project Athens 1997 Final Report. – Oxford: Meyer&Meyer Sport (UK) Ltd., 1999. – P. 82–113.  
Поступила в редакцию 07.03.2007г.

## РОЗВИТОК ТОЧНОСТІ ШТРАФНИХ КИДКІВ У БАСКЕТБОЛІ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ

Кудімов В.М.

Харківська державна академія фізичної культури

**Анотація.** Розроблено та експериментально обґрунтовано методику вдосконалення точності штрафних кидків у баскетболі, що базується на розвитку вміння диференціювати й точно відтворити параметри кидка засобами термінової інформації. При вдосконаленні точності штрафних кидків у баскетболістів надійність управління тренувальним процесом забезпечує методика реєстрації кута кидка та величини початкової швидкості польоту м'яча.

**Ключові слова:** параметри кидка, тренажер, пристрій термінової інформації.

**Аннотація.** Кудимов В.М. Развитие точности штрафных бросков в баскетболе с использованием технических средств. Разработана и экспериментально обоснована методика совершенствования точности штрафных бросков в баскетболе, базирующаяся на умении дифференцировать и точно воспроизводить параметры броска средствами срочной информации. При совершенствовании точности штрафных бросков у баскетболистов надежность управления тренировочным процессом обеспечивает методика регистрации угла броска и величины начальной скорости полета мяча.

**Ключевые слова:** параметры броска, тренажер, прибор срочной информации.

**Annotation.** Kudimov V.M. Formation and perfection of penalty shots skills in basketball with an application of technical aids. Here it is worked out methods of perfection of the penalty shots accuracy based on the skill to differentiate and correctly determine parameters of shot with a help of urgent information means. At perfection of accuracy of penal throws at basketball players reliability of management with training process the technique of registration of a corner of a throw and provides sizes of initial speed of flight of a ball.

**Key words:** parameters of shot, simulator, urgent information mean.

### Вступ.

Важливість оволодіння точним штрафним кидком у баскетболі полягає в тому, що з одного боку, очки від реалізації штрафних кидків складають значну частину загального рахунку гри і від їх точності часто залежить результат зустрічі. З іншого боку, навичка виконання штрафних кидків є базовим для формування техніки кидка м'яча у стрибку [1, 3].

Про тісний взаємозв'язок між результатив-

ністю виконання в грі штрафних, двох - і трьох - очкових кидків свідчать високі коефіцієнти кореляції (у першому випадку  $r = 0,935$ , у другому  $r = 0,899$ ), що отримані за підсумками чемпіонату України по баскетболу серед чоловічих команд Суперліги [6].

У теперішній час у теорії і практиці спорту відбувається активний пошук нових форм, засобів, методів навчання та тренування. Деякі дослідження [2, 8, 9] показують, що підвищити ефективність спортивних рухів дозволяє цілеспрямований вплив на сенсорні системи спортсменів за рахунок застосування засобів термінової інформації і тренажерів. Однак, обґрунтованих науково-методичних рекомендацій відносно цього напрямку підготовки баскетболістів з високим рівнем результативності виконання штрафних кидків у наукових джерелах ми не змогли виявити.

Таким чином, актуальність обраного напрямку досліджень визначається не тільки важливістю самої проблеми, а й перспективою розробки її рішення за допомогою нового комплексного технологічного підходу до побудови спортивного тренування на основі застосування тренажерних пристроїв, приладів термінової інформації засобів педагогічного контролю.

Робота виконана за планом НДР Харківської державної академії фізичної культури.

### Формулювання цілей роботи.

**Мета дослідження** – підвищення ефективності процесу удосконалення точності штрафного кидка у баскетболі способом однією рукою зверху на основі застосування тренажерів та засобів термінової інформації.

### Результати дослідження.

У педагогічному експерименті досліджувалась ефективність застосування в тренувальному процесі методики розвитку точності штрафних кидків у баскетболі на основі використання тренажерних пристроїв та засобів термінової інформації.

Для реєстрації значень кута вильоту ( $\Theta$ ) й початкової швидкості польоту м'яча ( $V_0$ ) застосовувалась методика комп'ютерної обробки відеозйомки штрафних кидків [4]. Точність відтворення цих параметрів у серії кидків визначалася за величиною середньоквадратичного відхилення ( $S_{V_0}$  і  $S_q$ ).

Удосконалення точності відтворення кута вильоту ( $\Theta$ ) і початкової швидкості ( $V_0$ ) польоту м'яча проводилося за допомогою сконструйованих нами тренажерів. Оптико-електронний тренажер дозволяє гравцям отримувати термінову інформацію про величину кута вильоту м'яча [6], електромеханічний тренажер – про швидкість руху платформи з м'ячем в імітаційних кидках [5].

У першій частині експерименту визначався кореляційний взаємозв'язок між результативністю штрафних кидків і такими показниками:

а) точністю відтворення кута кидка ( $r = -0,52$ ;  $t = 1$ ;  $t_p = 2,26$ ;  $p > 0,05$ ) і точністю відтворен-

ня початкової швидкості ( $r = -0,69$ ;  $t = 2,70$ ;  $t_{пр} = 2,26$ ;  $p < 0,05$ ) за даними відеозйомки;

б) точністю відтворення кута вильоту м'яча у вправах на оптико-електронному тренажері ( $r = -0,57$ ;  $t = 3,6$ ;  $t_{пр} = 2,76$ ;  $p < 0,01$ );

в) точністю відтворення швидкості руху м'яча в імітаційних кидках на електромеханічному тренажері (для групи КМС, I р  $r = -0,72$ ;  $t = 4,3$ ;  $t_{пр} = 3,88$ ;  $p < 0,001$ ; для групи II спортивного розряду  $r = -0,61$ ;  $t = 2,4$ ;  $t_{пр} = 2,26$ ;  $p < 0,05$ );

Оцінка ефективності запропонованої методики розвитку точності штрафних кидків здійснювалася в педагогічному експерименті на основі порівняння поточного приросту результативності у досліджуваній групі, що досягнуто в порівнянні з початковим. При цьому, за контрольні показники результативності нами були взяті програмні нормативи для груп спортивного удосконалення ДЮСШ України.

Так, якщо початковий рівень результативності – 67%, то експеримент повинен був продовжуватися до моменту перевищення експериментальною групою 74,5% влучення. В експериментальному періоді тренувальні мікроцикли були побудовані за схемою «6-1». В останній день кожного мікроциклу виконувався тест із 30 штрафних кидків (рис. 1).

Розрахункове значення рівня результатив-

ності, що відповідає умовам проведення експерименту, було досягнуто після восьмого мікроциклу, коли різниця між початковим і поточним показником склала 9% (при  $t = 2,47$ ;  $t_{пр} = 2,26$ ;  $p < 0,05$  – різниця достовірна).

З метою підтвердження достовірності отриманих результатів, було проведено ще два тренувальні мікроцикли за тією ж програмою.

Тестування результативності й точності відтворення параметрів траєкторії польоту м'яча після експерименту (рис. 2) показало, що середній показник влучення в експериментальній групі досяг значення 76,3%, що склало 9,3% приросту в порівнянні з початковим показником ( $t = 2,54$ ;  $t_{пр} = 2,26$ ;  $p < 0,05$ ).

За той же час показник точності відтворення кута вильоту м'яча  $S_q$  зменшився з 2,37 до 1,63 (при  $t = 3,08$ ;  $t_{пр} = 2,82$ ; різниця достовірна при  $p < 0,02$ ), показник точності відтворення початкової швидкості  $S_{V0}$  також достовірно поліпшився – з 0,19 до 0,13 ( $t = 3,9$ ;  $t_{пр} = 3,25$ ;  $p < 0,01$ ).

Отримані результати підтверджують ефективність застосування на практиці положення, висунутого В.М.Платоновим про необхідність цілеспрямованого впливу на сенсорні аналізаторні

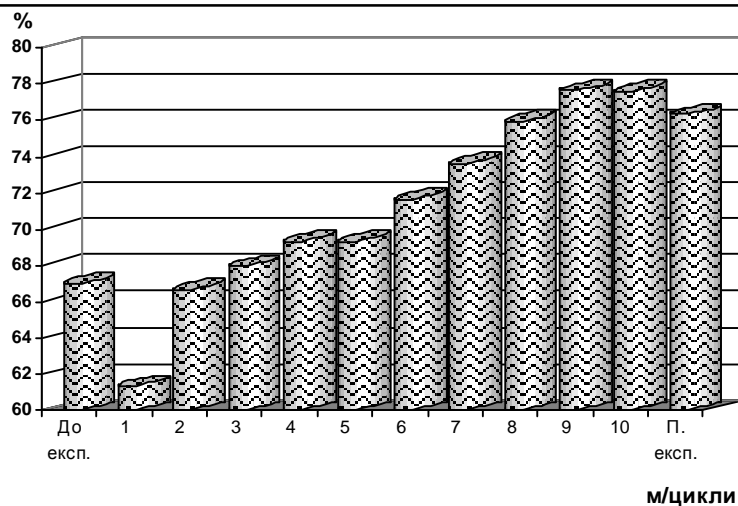


Рис. 1. Динаміка результативності штрафних кидків у досліджувальній групі упродовж експерименту.

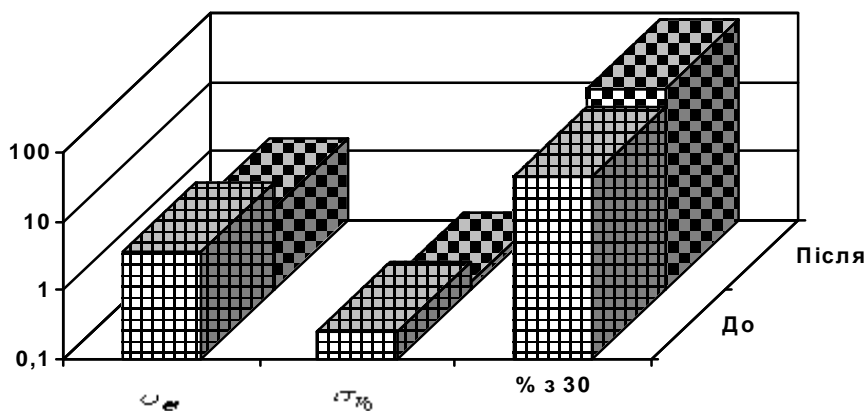


Рис. 2. Значення факторів, що визначають результат кидка, до і після експерименту.

системи, які забезпечують результативність діяльності спортсмена. У цілому, система розвитку точності баскетбольних кидків ґрунтується на перевірених на практиці положеннях теорії навчання тренування та управління рухами [7,8, 9, 10].

#### Висновки

1. Установлено, що при вдосконаленні точності штрафних кидків у баскетболістів надійність управління тренувальним процесом забезпечує методика реєстрації кута кидка  $\alpha$  та величини початкової швидкості польоту м'яча  $V_0$ . Розроблена на основі відеозйомки з подальшим комп'ютерним аналізом методика дозволяє визначити рівень показників точності відтворення параметрів траєкторії кидка. За даними лабораторного експерименту коефіцієнт кореляції між результативністю виконання штрафних кидків і точністю відтворення кута вильоту м'яча склав  $-0,52$  ( $p < 0,05$ ); між результативністю і точністю відтворення початкової швидкості польоту м'яча він дорівнює  $-0,69$  ( $p < 0,005$ ).

2. Розроблена нами методика експериментально доказала, що цілеспрямований вплив на сенсорні системи засобами термінової інформації сприяє підвищенню точності біомеханічних параметрів і результативності штрафних кидків. За період експерименту показник точності відтворення кута вильоту м'яча ( $S_q$ ) з  $2,37^\circ$  зменшився до  $1,63^\circ$  ( $t = 3,08$ ;  $t_{\text{пр}} = 2,82$ ;  $p < 0,02$ ), показник точності відтворення початкової швидкості ( $S_{V_0}$ ) також достовірно поліпшився – з  $0,19$  м/с до  $0,13$  м/с ( $t = 3,9$ ;  $t_{\text{пр}} = 3,25$ ;  $p < 0,01$ ). У результаті підвищення показників точності відтворення цих параметрів результативність виконання штрафних кидків в експериментальній групі досягла  $76,3\%$ , що на  $9,3\%$  більше, ніж порівнюючи з початковим показником, що дорівнює  $67\%$  ( $p < 0,05$ ).

Подальші дослідження доцільно здійснювати у напрямку вивчення питань підвищення результативності штрафних кидків в умовах впливу на спортсменів збиваючих факторів, які присутні особливо на змаганнях високого рівня.

#### Література

1. Бабушкин В.З. Подготовка юных баскетболистов. – К.: Здоров'я, 1985. – 144 с., ил.
2. Ермаков С.С. Обучение технике ударных движений в спортивных играх. - Харьков: ХХПИ, 1996. - 292 с.
3. Корягин В.М. Подготовка высококвалифицированных баскетболистов: Учебник для вузов физического воспитания. – Львов: "Край", 1998. – 191 с.
4. Кудімов В.М. Вивчення параметрів траєкторії польоту м'яча при виконанні штрафних кидків у баскетболі // Слобожанський науково-спортивний вісник. - Харків: ХДАФК, 2003. – № 6. – С. 43-46.
5. Кудімов В.М. Тренажер баскетбольного кидка // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. - Харків: ХДАДМ, 2004. - № 17. - С. 8-16.
6. Кудімов В.М. Удосконалення точності штрафного кидка в баскетболі методом термінової інформації про значення кута вильоту м'яча // Слобожанський науково-спортивний вісник. - Харків: ХДАФК, 2004. - № 7. - С. 249-252.
7. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. - К.: Олимпийская литература, 1999. - 320 с.
8. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. - К.: Олімпійська література, 1997. - 583 с.
9. Ровний А.С. Сенсорні механізми управління точнісними рухами людини. - Харків: ХДАФК, 2001. - 220 с.
10. Фарфель В.С. Управление движениями в спорте. - М.: Физкультура и спорт, 1975. - 208 с.

Надійшла до редакції 02.03.2007р.

## ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ДОШКІЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ДО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДОШКІЛЬНИКІВ

Курок О.І.

Глухівський державний педагогічний університет

Анотація. У статті розглядаються поняття „професійна готовність”, „загальнопедагогічна підготовка”, дається аналіз структури готовності майбутніх вихователів до професійної діяльності, визначені критерії готовності майбутніх вихователів до фізичного виховання дошкільників.

Ключові слова: професійна готовність, вміння, фізичне виховання дошкільників.

Анотация. Курок А.И. Готовность будущих воспитателей дошкольных учебных заведений к физическому воспитанию дошкольников. В статье рассматриваются понятия «профессиональная готовность», «общепедагогическая подготовка», дается анализ структуры готовности будущих воспитателей к профессиональной деятельности, определены критерии готовности будущих воспитателей к физическому воспитанию дошкольников.

Ключевые слова: профессиональная готовность, умения, физическое воспитание дошкольников.

Annotation. Kurok A.I. Readiness of the future tutors of preschool educational institutions for physical training of preschool children. The article deals with the notions "professional readiness" and "general pedagogical training", the analysis of the structure of the readiness of future pre school teachers for the professional activity, the criteria of the future pre school teacher's readiness for the physical training of pre school children are pointed out.

Key words: professional readiness, skills, physical training of pre school children.

#### Вступ.

Першочерговим завданням та необхідною умовою модернізації системи освіти в Україні є підвищення професіоналізму педагогів, формування педагогічного корпусу відповідно до запитів сучасного суспільства.

Завданням освітньої системи є організаційне забезпечення та змістова цілісність усіх її складових компонентів, які спільно вирішують питання професійної підготовки кожної людини з урахуванням актуальних та перспективних потреб суспільства. У свою чергу, перетворення усіх складових системи освіти багато в чому залежить від рівня професійної підготовки спеціалістів, їх здатності вирішувати педагогічні завдання, працювати в нових умовах. Тому, питання готовності майбутніх вихователів до фізичного виховання дошкільників набуває своєї актуальності саме сьогодні. Метою

професійної освіти є формування готовності до професійної діяльності, без неї молодий фахівець не зможе створювати розвиваюче та виховне середовище, як умову життя та розвитку вихованців.

Дошкільне виховання – перша сходинка в системі освіти. Унікальність дошкільного дитинства є в тому, що воно забезпечує загальний розвиток, який слугує фундаментом для отримання в подальшому будь яких спеціальних знань та вмінь, засвоєння різноманітних видів діяльності (Л. Божовіч, Л. Венгер, Л. Вигодський, О. Дяченко, А. Запорожец, О. Леонтьєв та ін.).

Особливе місце у формуванні та удосконаленні особистості відіграє фізичне виховання. Тільки здорова та фізично сильна людина зможе подолати всі життєві перешкоди. Формування позитивного ставлення до фізичної культури повинно починатися у дошкільному віці, і виховувати таке ставлення у дітей повинні компетентні фахівці у сфері дошкільного фізичного виховання.

Традиційні методи підготовки вихователів недостатньо забезпечують формування спеціаліста, для цього потрібні значні зміни змісту та технології підготовки вихователів.

Високий рівень професійної готовності студентів дошкільних факультетів є визначальним фактором ефективності майбутньої професійної діяльності.

Загальнотеоретичні аспекти професійної підготовки педагогів, вихователів досліджували такі вчені, як О. Абдуліна, Ф. Гоноболін, К. Дунай-Навокова, Н. Кузьміна, А. Орлов, О. Осіпова, В. Сластєнін, Л. Спірін та інші.

Поняття готовності до будь-якої діяльності попри значну розповсюдженість, не має однозначного трактування. Дослідники розглядають поняття „професійна готовність” у різноманітних аспектах: часову (ситуативну) та довготривалу (стійку) готовність (Н. Левітов, Л. Нерсеян); функціональну та особисту (Ф. Гецав, Б. Пуні), психологічну та практичну (Ю. Васільєв, Б. Райський); загальну та спеціальну (Б. Ананьєв); готовність до розумової та фізичної діяльності (А. Ковальов) та інше.

Робота виконана за планом НДР Глухівського державного педагогічного університету.

#### **Формулювання цілей роботи.**

У рамках статті ми передбачаємо необхідність розглянути сутність поняття „професійна готовність”, дати аналіз його структури, а також визначити критерії готовності майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів до фізичного виховання дошкільників.

#### **Результати досліджень.**

У психолого-педагогічних дослідженнях готовність до професійної діяльності розглядається як: психічний стан (Н. Головатий, Н. Левітов, В. Сластєнін); складне особисте утворення, яке містить цілий комплекс компонентів готовності (мотиваційної, інтелектуальної емоційної) (М. Дяченко, В. Крутецький).

Готовність до виховної діяльності визначається перш за все професійною направленістю. „Спрямованість, - писав С. Рубінштейн, - ...фактично зароджується потребою у чомусь, що знаходиться поза індивідом ....І будь-яка динамічна тенденція ...завжди містить в собі ...усвідомлений зв'язок індивіду з чимось, що знаходиться поза ним, взаємозв'язок зовнішнього та внутрішнього...”.

В психолого-педагогічній літературі визначений цілий ряд значень професійної спрямованості вихователя: усвідомлена та психологічна готовність до цієї діяльності (І. Щербаков); постійна спрямованість його свідомості на виконання педагогічної діяльності (В. Сластєнін); професійна готовність до вирішення навчально-виховних задач (В.Шуман).

Професійна спрямованість, як один із структурних компонентів особистості означає усвідомлену та емоційно-виражену орієнтацію на певний вид діяльності. Формування установки на оволодіння певним видом діяльності розглядається як складний синтез наступних компонентів: мотиваційного (потребово-мотиваційна готовність); когнітивного (теоретична готовність); операційного (практична, діяльнісна готовність), оціночного (рефлексивна готовність). Всі ці структурні елементи розглядаються разом, тому, що процес має цілісний характер (К. Дунай-Навокова, Н. Кузьміна, М.Л. Плавандишвили, В.А. Сластєнін та ін.).

Системостворюючим фактором професійної готовності, що складає основу особистості педагога є мотиваційний компонент, який виражається у мотиваційно-ціннісному відношенні до майбутньої педагогічної професії. Особистість вихователя „це ...єдине утворення, логічним центром та основою якого є мотиваційна сфера, яка визначає його спрямованість” (В.А. Сластєнін) [21].

Аналіз праць, присвячених вивченню мотиваційно-потребової сфери особистості студента, педагога, вихователя, дозволив встановити, що це взаємопов'язана сукупність потреб, мотивів та цілей особистості, яка спонукає, спрямовує та регулює її діяльність для досягнення професійної компетентності. Мотиваційний компонент має систему ціннісних орієнтацій та професійних переконань, які в кінцевому результаті визначають стиль педагогічної діяльності.

За визначенням Н. Кузьміної, професійно-педагогічна спрямованість включає в себе усвідомлення значення педагогічної діяльності, інтерес до педагогічної діяльності та схильність займатися нею, потреба у спілкуванні з дітьми та роботи з ними. В основі спрямованості лежить певна структура мотиваційної сфери особистості, у яку входять потреби, мотиви цілі особистості. Саме вони спонукають, спрямовують та регулюють діяльність педагога для досягнення професійної компетентності [3].

Ядром професійної підготовки вихователя є загальнопедагогічна підготовка. Основними її елементами є: теоретична та практична підготовка; формування системи загальнотеоретичних та загаль-

но педагогічних умінь; підготовка майбутніх вихователів до оволодіння ними методологією та методами педагогічної науки, дидактична підготовка до виховної роботи.

Теоретичну базу складає когнітивний компонент професійної готовності. Він складається з теоретичних знань, які складають основу для практичних дій. Систему знань можна представити наступним чином: знання з психології, педагогіки, конкретної методики. В контексті особистісно – орієнтованої моделі освіти, теоретична підготовка особистості розглядається як спосіб розвитку особистості (Т. Таранова); творчої індивідуальності особистості (А. Кан-Калік); професійної компетентності (Т. Іванова); педагогічного мислення (А. Орлов).

Діяльнісний компонент готовності передбачає сформованість професійно-педагогічних умінь, необхідних для рішення поставлених освітньо-виховних завдань.

Когнітивний та діяльнісний види готовності до професійної діяльності слід розглядати у тісному взаємозв'язку, тому що способи діяльності вихователя багато в чому залежить від якості та об'єму знань.

Важливе місце в структурі готовності вихователя до здійснення професійної діяльності надається компоненту оцінювання, який дозволяє визначити рівень знань та вмінь майбутнього спеціаліста, сприяє формуванню самооцінки та корекції показників готовності, а також відслідковувати динаміку розвитку професійної рефлексії.

Якість професійної діяльності вихователя в кінцевому результаті визначається рівнем сформованості психолого-педагогічних вмінь, які поряд із знаннями входять в загальну структуру педагогічної діяльності та є її складовою частиною.

Уміння є однією з важливих категорій психології та педагогіки. Відомо, що у визначенні поняття „уміння” нема одноставної думки науковців.

Ряд науковців характеризуючи уміння, керуються одним із основних положень психологічної концепції діяльності, у відповідності до якої уміння – окремі акти, компоненти діяльності (Л.Виготський). Т. Львіна, Ф. Гноболін розглядають уміння як систему взаємопов'язаних дій. Уява про уміння як про здатності виконувати певну діяльність характерно для робіт Н. Кузьміної, Е. Міреляна та ін. У дослідженнях А. Е. Дмитреєва, О. Леонтєва, В. Сластьонина уміння характеризується як творчі дії, які виконуються в нових умовах.

Уміння передбачають свідоме володіння діяльністю (Ю. Бабанський). Процес засвоєння діяльності передбачає оволодіння цільовими діями, оперативним складом дій (О. Леонтєв). Через педагогічні дії реалізуються не тільки психолого-педагогічні знання про сутність, принципи, методики навчання та виховання, а також теоретичні знання з дисциплін предметної підготовки.

Основою для класифікації системи загальнопедагогічних умінь є структурно-функціональний

та системний аналіз діяльності вихователя.

Н. Кухарев поряд із загальнопедагогічними вміннями відокремлює спеціальні: когнітивно-моделюючі та конструктивно-моделюючі. Загальним у них є вміння вихователя створити оптимальні моделі навчання. Процес оволодіння цими вміннями вчений пов'язує з аналізом власної роботи та з науковим підходом до використання тих чи інших педагогічних рекомендацій.

Ряд авторів, визначаючи педагогічні уміння, пов'язують їх із здатністю вирішувати педагогічні завдання (В. Сластенін, Л. Спінін). В. Сластенін характеризує їх як „системи педагогічних впливів, пов'язаних між собою певними відносинами та направлених на рішення педагогічних завдань”. Вчений створена модель ідеального педагога у вигляді професіограми, яка містить наступні блоки: вимоги до психолого-педагогічної підготовки, об'єм та склад спеціальної підготовки, зміст методичної підготовки по спеціальності. Педагогічні уміння в ній виступають в якості вимог до його психолого-педагогічної підготовки. Це такі групи умінь як:

- уміння аналізувати педагогічні ситуації;
- уміння проектувати та аналізувати педагогічні дії;
- уміння конструювати та здійснювати навчально-педагогічний процес, регулювати його та корегувати;
- уміння оцінювати отримані результати та визначати нові педагогічні задачі.

Дослідником виділено існування 5-ти рівнів розвитку професійно-педагогічних вмінь (інтуїтивний, непродуктивний, репродуктивно-творчий, творчо-репродуктивний, творчий) і дана характеристика кожному з них.

Цей підхід в певній мірі відносний, але визначені рівні можуть слугувати орієнтиром для виявлення динаміки і тенденцій формування професійної майстерності.

Педагогічна майстерність у педагогічній діяльності можлива лише при наявності певних особистісних якостей та специфічної направленості усіх психологічних процесів та якостей. Дослідники (С. Вершловський, Ф. Гноболін, Н. Кузьміна, В. Сластенін, А. Щербаков та ін.) називають різноманітний набір якостей. Умовно їх можна поділити на такі:

- особисті якості (загальний стан здоров'я, голос, розумовий розвиток, ініціатива, витримка, тактовність, оптимізм);
- педагогічні якості (теоретичні підготовка, підхід до дітей, інтерес до їхнього життя, своєї професії, розвиток фізичних якостей);
- техніка викладання (точність та ясність постановки мети, уміння ставити запитання, активізувати фізичну діяльність, здійснювати індивідуальний підхід до дітей);
- результативність роботи.

На думку Г. Коджаспирової, особисті якості педагога можна доповнити наступними: екстравертність, емоційна врівноваженість, атракція (соціальна установка на повагу до людей, ставлення до

людини, як до самоцінності), здатність до емпатії, синтетичність до потреб учнів, здатність до рефлексії, креативність, здатність до діагностичної інтерпретації процесів навчання та виховання, розвиток професійно-педагогічного мислення, уміння надати особисте забарвлення педагогічному процесу, створювати позитивні підкріплення для самовиховання дітей своїм особистим прикладом, володіння стилем легкого неформального спілкування з дітьми.

Таким чином, на думку багатьох спеціалістів, поняття „професійна готовність” включає професійну спрямованість, психолого-педагогічні вміння, індивідуальні здатності людини.

Структура професійної готовності включає наступні взаємопов'язані та взаємо обумовлюючі компоненти: мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, оцінювальний.

Питання професійної підготовки спеціалістів дошкільного профілю вивчаються протягом багатьох років під керівництвом М. Алексеевої, Р. Буре, Л. Позняк, О. Радиной, Л. Семушиной, В. Ядешко, В.. Яшиной.

Сучасні науковці розглядають різноманітні аспекти підготовки дошкільних працівників до діяльності:

- формування професійно-педагогічних умінь як необхідна умова для професійної діяльності (Ж. Абішева, О. Драгунова, та інші);
- формування комунікативних та емоційних якостей, важливих для професії вихователя (Е. Аніщук, Н. Хасанов);
- вплив педагогічної практики на формування професійних якостей особистості студентів (В. Захарова);
- формування готовності студентів педінститутів до фізичного виховання дошкільників (Т. Овечкіна);
- підготовка педагогів до керування трудовою діяльністю дітей (І. Житко,);
- підготовка педагогів до екологічного виховання дошкільників (Н. Кривошекова);
- формування готовності студентів до роботи по розвитку мови дітей дошкільного віку (В. Макарова).

Досліджуючи професійні функції вихователя дошкільного навчального закладу, Л.Г. Семушина [20] визначила три групи вмінь:

- психолого-педагогічні (аналітичні, проєктивні, конструктивні, організаторські, комунікативні);
- особисто-методичні (пов'язані з навчанням чи організацією конкретної діяльності);
- спеціальні вміння (у певній сфері діяльності, якій навчають дітей).

В.И. Логинова, Г.П. Саморукова в діяльності вихователя виділяють дві групи вмінь: власне педагогічні вміння та навички у певних видах діяльності, якими володіє дитина у дошкільному віці.

На нашу думку, лише взаємозв'язок трьох частин (психологічної, методичної та педагогічної) підготовки може забезпечити управління процесом

виховання дітей в умовах дитячого садочка. В основі підготовки спеціалістів-дошкільників з фізичного виховання лежить установка оволодіння професією та органічна взаємодія між емоційним, когнітивним та операційним компонентами.

М.Л. Паравандишвили визначав такі принципи підготовки спеціалістів дошкільної ланки, як: професійна направленість на кінцевий результат – практичну діяльність вихователя; органічний взаємозв'язок мети та завдань дошкільного виховання та методичної підготовки студентів; міжпредметні зв'язки з усіма навчальними дисциплінами організації навчально-виховного процесу як спільної діяльності вихователя та дитини на правах партнерства; принцип розвиваючого виховання; активність та самостійність тих, хто навчається [19].

Професія вихователя дошкільного навчального закладу потребує загальнокультурної та психолого-педагогічної підготовки, включаючи володіння важливими практичними вміннями та навичками.

Дотримуючись позиції В.А. Сластьоніна [22] у визначенні поняття „професійно-педагогічна готовність”, ми дійшли висновку, що професійна готовність у педагогічній діяльності є цілісним особистісним утворенням, яке поєднує в собі мотиваційно-ціннісну причетність до діяльності, професійно та соціально значущі якості особистості, певну сукупність професійно-педагогічних знань та вмінь, а також здатність використовувати їх у практичній діяльності. При цьому в структурі готовності мотиваційна сфера є логічним центром і визначає професійну, педагогічну та пізнавальну направленість особистості майбутнього вихователя.

На основі теоретичного аналізу літератури з проблеми формування готовності вихователів до фізичного виховання дошкільників нами була розроблена теоретична модель готовності вихователя до роботи з фізичного виховання та реабілітації дошкільників. Модель включає комплекс професійних умінь, об'єднаних у 5 блоків (14 груп). Ця класифікація базується на закономірностях та особливостях засвоєння дітьми техніки виконання фізичних вправ, засвоєння різноманітних оздоровчих методик. Перший блок умінь, направлених на вивчення фізичного розвитку дітей, включає в себе 3 групи: уміння визначати стан функціональних систем організму, робити висновки про адекватність фізичного розвитку, виявляти особливості середовища, необхідного для нормального фізичного розвитку дошкільнят. Другий блок об'єднує вміння моделювати процес оволодіння фізичними вправами та різноманітними методиками оздоровлення дитячого організму. Третій та четвертий блоки включають уміння організовувати та управляти набутими знаннями. П'ятий блок складається з уміння аналізувати та оцінювати ефективність своєї роботи.

У ході роботи були визначені критерії оцінки рівня готовності студентів до роботи з фізичного виховання дошкільників.

Основні критерії готовності майбутніх вихователів до фізичного виховання дошкільників:

- стійку суб'єктивну позицію вихователя, яка виявляється в активності самого суб'єкту, адекватності дій та відносин. А також внутрішню узгодженість та відсутність глибоких внутрішніх та зовнішніх конфліктів, як показника успішної взаємодії з дітьми, батьками та колегами;
- мотиваційно-ціннісні відносини до педагогічної діяльності, наявність установки на реалізацію особистісно-орієнтованої взаємодії, творчий підхід до рішення педагогічних та оздоровчих задач, які виникають в процесі цілісного педагогічного процесу у дитячому садочку;
- гуманне відношення до дитячої особистості, яке виявляється в орієнтації не на абстрактний ідеал, а на потреби кожної дитини;
- відвертий інтерес та любов до дітей;
- знання вікових та індивідуальних особливостей дітей дошкільного віку, особливості їх фізичного, психічного розвитку;
- володіння методиками, технікою та структурою організації проведення занять з дітьми дошкільного віку, яке виявляється в вмінні чітко ставити цілі та завдання своєї діяльності, вміння спрогнозувати її результат, виділити основні етапи та найбільш ефективні методи, прийоми та способи діяльності, а також корегувати її хід на основі тестових та діагностичних методик;
- наявність комунікативної компетентності, яка проявляється у розвитку емпативних та перцептивних навичок, здатності створювати емоційно-позитивний контакт з дітьми та діяти не тільки на основі „ефективного розуміння”, а й з позиції дитини, змінюючи свою поведінку у відповідності до реакції дітей, вміння організувати оптимальну взаємодію з дітьми у різних видах діяльності;
- прагнення саморозвитку та професійного росту, високий рівень самостійності студентів, сформованість аналітичних практичних та конструктивних умінь. Здатність обґрунтовувати рішення педагогічних завдань. Високий розвиток рефлексивних та перцептивних умінь та навичок, які дозволять адекватно оцінити особисту поведінку та дії дітей; виявлення активності та ініціативності, сенситивності в діяльності та спілкування з дітьми дошкільного віку.

Сукупною формою комунікативних дій та операцій між дорослим та дитиною є види діяльності або „види культурних практик дитини”, що організуються дорослими в процесі взаємодії з дітьми дошкільного віку. По результатам констатуючого експерименту, у студентів виникають труднощі при організації та керуванні різноманітними діями дітей.

Компоненти взаємодії вихователя з дітьми дошкільного віку характеризується сукупністю певних особистісних якостей педагога, професійно-педагогічних знань, умінь, навичок та мотиваційно-

ціннісного відношення, які виявляються у процесі організації та управлінні різноманітними видами діяльності дітей. В той же час оволодіння процесом підготовки, організації та управління видами діяльності дітей сприяє формуванню визначених компонентів взаємодії. Отже, види діяльності, які організуються вихователем в процесі взаємодії з дітьми, слід розглядати, як основні для розвитку компонентів взаємодії вихователя з дітьми.

Організація видів діяльності дітей, як форми взаємодії вихователя з дітьми, передбачає оволодіння студентами системою дій, яка включає в себе: зовнішні дії, або поведінковий аспект взаємодії: способи спілкування, педагогічні знання, уміння та навички, стиль поведінки педагога, емпатія.

Нами були виявлені рівні сформованості компонентів взаємодії майбутнього вихователя з дітьми дошкільного віку. Ми вважаємо, що в процесі професійної підготовки оволодіння технологією особистіснозорієнтованої взаємодії вихователя з дітьми дошкільного віку буде сприяти росту показників компонентів взаємодії, що в свою чергу, буде визначати ступінь сформованості компонентів професійної готовності майбутніх вихователів до взаємодії з дітьми дошкільного віку.

У процесі професійної підготовки майбутніх вихователів слід виділити та враховувати „особистий”, „державний” та „соціальний” компоненти, які в сукупності повинні складати модель формування професійної готовності студентів до педагогічної діяльності. При цьому „особистісний” компонент являє собою кінцевий етап, результат чи ціль, поставлену перед навчальним закладом та особистістю випускника. „Державний” компонент представлений нормативними документами, в які входять державні вимоги до мінімуму змісту виховання та рівня підготовки випускників по спеціальності. „Соціальний” компонент виражає базис особистої культури та ареальний рівень загальної підготовки студентів.

#### **Висновки.**

На основі виділених критеріїв ми виявили рівні професійної сформованості майбутніх вихователів до фізичної підготовки дошкільників. Шкала оцінки включала в себе три рівні сформованості професійної готовності до фізичного виховання дошкільників: високий, середній та низький.

При цьому високий рівень готовності характеризувався оптимальним розвитком усіх компонентів у їхній цілісності, передбачає цілісність особистості вихователя як суб'єкта професійної діяльності, який володіє стійкими професійними мотивами, яскраво вираженою педагогічною направленістю та високим рівнем розвитку необхідних умінь та навичок, здібностей та особистих якостей.

Середній рівень професійної готовності характеризується частковою сформованістю цілісної структури готовності, що проявляється нерівномірним розвитком деяких її компонентів. Однак присутня позитивна тенденція прагнення до виявлення

професійно-значущих мотивів та потреб, які викликають діяльність.

І, нарешті, низький рівень професійної готовності представлений несформованістю компонентів готовності, які необ'єднані єдиною структурою і не проявляються як цілісне психічне самоутворення особистості вихователя.

Чи не найважливіше значення у формуванні професійної готовності майбутніх вихователів для фізичного виховання дошкільників відіграє набуття професійно-педагогічного досвіду, який студенти набувають у ході педагогічної практики. Тому, що реалізація лише теоретичного етапу методики підготовки знижує мотивацію до професійної діяльності. Здобуття професійно-педагогічного досвіду сприяє формуванню власної професійної компетентності. Тому на цьому етапі відбувається ріст мотиваційно-ціннісного відношення до особистісно-орієнтованої взаємодії з дітьми та підвищенням рівня професійної готовності. Самостійна педагогічна діяльність дозволяє закріпити професійну готовність в структурі особистості та є важливим елементом в її формуванні.

У сукупності засобів формування професійної готовності студентів, достатньо високу ефективність мають моделюючі, ділові ігри, творчі та практичні завдання, тренінги, які використовуються в процесі лабораторних та практичних занять та сприяють перетворенню психолого-педагогічних знань у особисті установки до педагогічної роботи.

Отже, в структурі професійної готовності вихователя до фізичного виховання дошкільників фундаментальним є мотиваційно-ціннісний компонент, який сприяє розвитку професійної спрямованості. Підсумком формування мотиваційно-потребової сфери майбутнього вихователя є поява в структурі його особистості таких якостей, як активність та ініціативність, які і будуть спонукати його до взаємодії з дітьми.

Подальші дослідження передбачається провести в напрямку вивчення інших проблем готовності майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів до фізичного виховання дошкільників.

#### Література

1. Абдуллина О.А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования.- М.: Просвещение, 1990. -141с.
2. Бабанский Ю.К. Проблема повышения эффективности педагогических исследований. - М.: Педагогика, 1982.-192 с.
3. Божович Л.И. Личность и её формирование в детском возрасте.- М.: Просвещение, 1968.-464с.
4. Венгер Л.А. Восприятие и обучение.- М.: Просвещение, 1969.- 364с.
5. Вершловский С.Г. Общее образование взрослых: стимулы и мотивы // НИИ общего образования взрослых АПН СССР.- М.: Педагогика, 1987.- 183с.
6. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. - СПб.: Союз, 1997.- 78с.
7. Выготский Л.С. Проблемы развития высших психических функций / Л.С.Выготский. Собрание сочинений: В 6 тт. - М., 1983.- Т.3.- С.6-164.
8. Выготский Л.С. Психология искусства. - М.: Лабиринт, 1997.- 416с.
9. Гнобалин Ф.Н. Психология- М: Просвещение, 1973.-

240 с.

10. Дурай-Новакова К.М. Формирование профессиональной готовности студентов к педагогической деятельности: Автореф.дис. ... докт. пед. наук -М., 1983. -32 с.
11. Дьяченко О.М. Проблемы развития способностей: до и после Л.С.Выготского // Вопросы психологии.-1996.- № 5.- С.98 -109.
12. Ильина Т.А. Структурно-системный подход к организации обучения. - М.: Знание, 1972.
13. Кан-Калик В.А., Никандров Н.Д. Педагогическое творчество. - М.: Педагогика, 1990. - 144 с.
14. Коджаспирова Г.М. Культура профессионального самообразования педагога. - М.: Просвещение, 1994. - 344с.
15. Кузьмина Н.В. Способности, одарённость, талант учителя. М.: Просвещение, 1985. - 32 с.
16. Кузьмина Н.В., Кухарев Н.В. Психологическая структура деятельности учителя. - Гомель: ГГУ, 1976. - 58 с.
17. Общая психология/ Сост.Е.И.Рогов.- М.: Владос, 2001.- 448с.
18. Палавандишвили М.Л. Психолого-педагогическая подготовка воспитателя ДОУ в педучилище: Дис... докт.пед. наук.- Тбилиси, 1990. - 276 с.
19. Семушина Л.Г. Исследование профессиональных функций воспитателя детского дошкольного учреждения: Автореф.дис. ... канд.пед.наук - М., 1979. - 16с.
20. Сластёнин В.А. Методологическая культура учителя // Советская педагогика. - 1990. - № 7. - С. 82-87.
21. Сластенин В.А. Формирование личности учителя современной школы в процессе профессиональной подготовки. - М.: Просвещение, 1976. - 160с.
22. Спириин Л.Ф. Основы педагогического анализа. - Ярославль: ЯГПУ, 1985.-85 с.
23. Ушакова О.С. Программа и методика развития речи детей в детском саду.- М., 1994.-63 с.
24. Щербаков А.И. Педагогическая деятельность учителя.- М.: Педагогика, 1973.-266 с.

Надійшла до редакції 19.02.2007р.

## ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФОРМУВАННЯ КООРДИНАЦІЇ РУХІВ У ДІТЕЙ 4-6 РОКІВ

Лоза Т.О.

Сумський державний педагогічний  
університет ім. А.С.Макаренка  
Інститут фізичної культури

Анотація. Виявлені ефективні вправи, які сприяють розвитку координації рухів у дітей фізкультурного віку. Розроблені методики формування навичок координації рухів, які сприяють покращенню процесу фізичного виховання дітей в умовах дитячого садку.

Ключові слова: дошкільники, координація рухів, дитячий садок.

Аннотация. Лоза Т.А. Изучение особенностей формирования координации движений у детей 4-6 лет. Определены эффективные упражнения, способствующие развитию координации движений у детей дошкольного возраста. Разработаны методики формирования навыка координации движений, позволяющие улучшить процесс физического воспитания детей в условиях детского сада.

Ключевые слова: дошкільники, координация движений, детский сад.

Annotation. Loza T.O. Study of features in formation of moving coordination of 4-6 years' children. Revealing of effective exercises, developing the moments coordination in the preschool children. The methods of skill formation of coordination, permitting to improve the process of physical bringing up children in the conditions of kindergarden were worked out.

Key words: preached children, moving coordination, kindergarden.

### **Вступ.**

Дошкільний вік є найважливішим періодом в розвитку життєважливих та побутових навичок, укріплення здоров'я та підготовки у навчанні в школі.

Заняття по фізичному вихованню в дошкільних закладах, які проводяться по типовій програмі, не достатні для розвитку дитячого організму і не сприяють ефективному розвитку більшості фізичних якостей [1, 2, 5]. Тому дослідження, які направлені на покращення дошкільної фізичної культури, пов'язані з розробкою та впровадженням в практику дошкільних закладів програм і методик, які сприяють підвищенню ефективності фізичного виховання дітей дошкільного віку.

Дослідження формування рухової функції дітей – одна з найважливіших проблем педагогічної науки. Актуальність успішного рішення обумовлена необхідністю виховання здорового всебічно розвиненого підростаючого покоління. Рухова функція виявляється в управлінні дитиною своєю моторикою. Вона забезпечує рухову діяльність, без якої неможливе повноцінне життя дітей та їх нормальний розвиток [1]. До її компонентів відноситься обсяг вмінь та навичок в різних видах рухів, а також рівень розвитку фізичних якостей дошкільника [3, 5].

На розвиток рухової функції значний вплив здійснює режим рухової активності дітей, засоби та методи фізичного виховання, які використовуються в режимі дня в родині, а також в дошкільних закладах.

Дошкільнику слід оволодіти базовими руховими навичками, котрі будуть сприяти освоєнню більш складними руховими діями. Оволодівши основними або базовими навичками діти зможуть легко перейти на різні види діяльності без значної втрати часу [1].

Відомо, що під спритністю розуміють здатність людини чітко виконувати рухи в складних координаційних умовах [3]. Координаційна складність рухових дій служить одним з основних критеріїв спритності.

Таким чином, розвиток спритності повинен йти по шляху підвищення координаційної важкості вправ при обов'язковому дотриманні точності виконання та взаємодії узгодженості елементів руху.

Робота виконана за планом НДР Сумського державного педагогічного університету ім. А.С.Макаренка.

### **Формулювання цілей роботи.**

*Мета роботи:* удосконалення фізичного виховання в дошкільному закладі шляхом формування навичок координації рухів у дітей 4-6 років.

### *Завдання роботи:*

1. Виявити ефективні вправи, які сприяють розвитку координації рухів у дітей дошкільного віку.

2. Розробити методіку формування координації рухів у дітей 4-6 років в умовах дошкільного закладу.

Для вирішення поставлених завдань використовувалися наступні *методи дослідження*: аналіз науково-методичної літератури; педагогічні спостереження, тестування; педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Дослідження проводилися на базі дитячого садку „Маринка” м. Суми в II етапи. В них приймали участь 58 дітей віком 4-6 років (I експериментальна група – 18 дітей, II експериментальна група – 19, контрольна група – 21 дошкільника).

Визначення вихідного рівня фізичного розвитку дітей проводився за картами медичного обстеження. Рівень фізичної підготовленості визначався за результатами тестування та контрольних вправ. В якості визначення координованості, спритності, швидкісно-силових якостей використовували результати в стрибках в довжину з місця, біг на 15 м. з місця, біг на 15 м. спиною вперед з місця, човниковий біг 3x5 м., проба Ромберга, утримання палиці на долоні вертикально, пальце-носова проба, „оберти” (де необхідно з закритими очима зробити три оберти навколо вертикальної осі та пройти по прямій), стрибки по точкам, проходження змієюю між трьома фішками в одну та іншу сторону, „Мішень-олівець” (де з вихідного положення, стоячи з 3-х метрів від мішені концентричний круг з шагом 5 см., необхідно було прицілитись олівцем, закрити очі, підійти та влучити в мішень), стрибок в висоту з місця назад через перепону.

### **Результати дослідження та їх обговорення.**

Ефективним шляхом розвитку у дітей координації є виконання вправ з ситуаціями, що раптово змінюються, вимагають швидкого реагування на миттєву зміну обстановки та ухвалення оптимального рішення, що виявляється в конкретній руховій дії. Тому нами були підібрані вправи, які впливають на моторику дітей і розвивають координацію рухів. Ці вправи лягли в основу методіки, яка складалася з 2-х варіантів для формування навичок координації рухів у дітей 4-6 років в умовах дитячого садку.

Зміст і планування навчального матеріалу були єдині для всіх груп. Різниця була в організації рухового режиму. В I експериментальній групі – заняття проводили в години ранкової гігієнічної гімнастики, а також в час занять з фізичного виховання за розробленою спеціальною програмою підібраних вправ.

Друга експериментальна група займалася за розробленою програмою, в якій за основу були підібрані вправи з акробатики, а також інші вправи на координацію рухів.

Контрольна група займалася за державною програмою „Дитина” [4].

Перед початком експерименту усіх досліджуваних параметрів носили на вірогідний характер ( $P > 0,05$ ). Після трьох місяців занять за першим та другим варіантом методіки можна було відмітити

покращення результатів контрольних вправ. Чотирьохлітні діти виконували стрибок в довжину з місця в середньому на 92,36 см., пробігали 15 м. за 6,54 с.

В той час, як за II варіантом методики діти стрибали в середньому на 86,79 см., 15 м. пробігали за 6,68 с. Ці результати значно краще за результати контрольної групи: стрибки з місця – 78,45 см., біг 15 м. – за 7,6 с. У вправах, пов'язаних з просторовою орієнтацією, урівноважування предметів були отримані більш високі результати. Так, біг спиною вперед 15 м., у тих, хто займався по I варіанту методики – в середньому 14,71 с.; по II варіанту – 15,8 с., а в контрольній групі – 21,45 с.

Майже такі ж результати були в човниковому бігу 3x5 м.: перша група в середньому пробігла за 10,04 с., друга – за 10,43 с., а контрольна – за 13,14 с.

Аналіз проби Ромберга показав, що у тих, хто займався по II методиці, показники були кращими – 13,21 с., по I методиці – 12,0 с., а в контрольній групі – 5,1 с.

Вправи „Повороти” були для дітей найскладнішим координаційним завданням, з яким краще справились діти I групи – 14,5 см., у II групі – 20,36 см., а в контрольній – 27,4 см.

Стрибки по точках (враховувався час виконання) виконувалися в середньому в I групі за 26,6 с., в II групі – 28,8 с., а в контрольній – 31,7 с.

При виконанні вправи утримання мішечку на голові при проходженні зміюкою між стійками найкращий результат був у II групі – 6,36 падінь, у I групі – 8,43, а в контрольній – 10,3 падінь мішечка.

Контрольна вправа „Мішень - олівець” дала наступні результати: I група – 8,43 бали, II група – 7,86 бали, контрольна група – 6,3 бали.

Стрибок вгору назад через перепону виявився одним з найскладніших, що говорить про недостатню увагу до вправ, направлених на рух назад. Найкращий показник був у I групі – 16,29 см., II група – 13,5 см., а найслабкішими були діти контрольної групи – 5,8 см.

Подібна ситуація спостерігалася у дітей 5 років. Тут найскрапшими показниками були:

- біг спиною вперед 15 м.: в I групі – 8,85 с., в II групі – 8,92 с., в контрольній групі – 10,8 с.

- „повороти”: в I групі – 14,1 см., в II групі – 16,15 см., в контрольній – 18,5 см.

- стрибок в гору назад найкраще виконали діти II групи – 28,6 см., I група – 26,46 см., в контрольній – 20,9 см.

Результати виконання контрольних вправ у 6-ти літніх дітей дещо відрізнялися від 5-ти літніх. Найцікавішими були:

- стрибок в довжину з міста: I група в середньому стрибала на 115,5 см., II група – 106,8 см., контрольна – 98,04 см.

- човниковий біг 3x5 м.: найкращий показник був в I групі – 5,42 с., II група – 5,71 с., а найнижчі результати показали діти контрольної групи – 7,1 с.

У дітей, які займаються по першому та другому варіанту методики, статистично достовірні позитивні зміни відмічалися у всіх контрольних вправах –  $P < 0,01$  в той час, як в контрольній групі ці показники змінилися незначно –  $P > 0,05$ .

#### **Висновки.**

1. Аналіз науково-методичної літератури дозволить виявити найбільш ефективні вправи для розвитку основних навиків у дітей 4-6 років. Однак, впровадження їх в методику роботи в дошкільному закладі іноді неможливе, так як вони надто важкі для дітей 4-6 років, а для проведення деяких з них взагалі потрібне спеціальне обладнання та високий професійний досвід.

2. Нами підібрані вправи, які впливають на моторику дитини та розвивають координацію руху (комбіновані рухи руками та ногами: вправи загально-розвиваючого характеру, кидання та ловля предметів, різновиди пересувань та ін.). Виділені нами вправи лягли в основу методики, яка складається з двох варіантів. Вони дозволяють формувати навички координації руху у дітей 4-6 років в умовах дитячого садку.

3. Аналіз результатів дослідження показав, що як в I так і в II експериментальних групах, де на заняттях використовувалися вправи, які формують навички координації руху, показники краще, ніж в контрольній групі.

Подальші дослідження передбачається провести в напрямку вивчення інших проблем формування координації рухів у дітей 4-6 років.

#### **Література.**

1. Вільчковский Е.С. Теория і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку. – Львів: ВНТЛ, 1998. – 336 с.
2. Воловик Н.І. Особливості розвитку координаційних здібностей дітей старшого дошкільного віку з порушенням зору Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту //Зб.наук.праць за редакцією проф. Єрмакова С.С. - Харків: ХДАДМ (ХХП), 2006. - №9. - С. 38-41.
3. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей: Навчальний посібник для фізкультурних вузів. – Львів: „Штабор”, 1997. – 204 с.
4. Програма виховання і навчання дітей дошкільного віку „Дитина”/ Під ред. О.В. Проскури. – К.: Освіта, 1993. – 270 с.
5. Янкевич Е.И. Физическое воспитание детей от 0 до 7 лет. – М.: Физкультура и спорт, 1999. – 206 с.

Надійшла до редакції 16.03.2007р.

### **ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ВЕТЕРАНОВ-ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ**

Лутовинов Ю.А., Олешко В.Г., Лысенко В.Н.  
Луганский профессиональный аграрный лицей  
Национальный университет физического воспитания и спорта Украины  
Кременчугский государственный политехнический университет

Аннотация. В статье рассмотрено физическое развитие и физическая подготовленность ветеранов-тяжелоатлетов. Установлено, что ростовые данные имеют тенденцию к увеличению с повышением групп весовых

категорий на 8,4 %. Проведен анализ показателей физического развития ветеранов-тяжелоатлетов, которые ведут подготовку к II-м Всеукраинским играм ветеранов 2007 года.

Ключевые слова: ветераны-тяжелоатлеты, физическое развитие, физическая подготовленность, упражнения СФП.

Анотація. Лутовінов Ю.А., Олешко В.Г., Лисенко В.М. Фізичний розвиток і фізична підготовленість важкоатлетів-ветеранів. В статті розглянуто фізичний розвиток і фізичну підготовленість важкоатлетів-ветеранів. Встановлено, що ростові данні мають тенденцію до збільшення з підвищенням груп вагових категорій на 8,4 %. Проведено аналіз показників фізичного розвитку ветеранів-важкоатлетів, які ведуть підготовку до II-м Всеукраїнських ігор ветеранів 2007 року

Ключові слова: ветерани-важкоатлети, фізичний розвиток, фізична підготовленість, вправи СФП.

Annotation. Lutovinov Y.A., Oleshko V. G., Lisenko V.N. Physical development and physical preparedness of masters-weightlifters. The article deals with the problem of physical development and physical preparedness of masters-weightlifters of different groups in weight categories. It is established, that height the data of weight-lifters tend to increase with increase of groups of weight categories on 8,4 %. The analysis of parameters of physical development of veterans of weight-lifters which conduct preparation to II to the Ukrainian games of veterans of 2007 is lead.

Key words: masters-weightlifters, physical development, physical preparedness, special physical preparation exercises.

### Введение.

В последнее время стали популярными соревнования среди ветеранов-тяжелоатлетов. Первые соревнования среди ветеранов по тяжелой атлетике на Украине состоялись в 1991 году. Первый чемпионат - в 1995. В 1994 году сборная ветеранов-тяжелоатлетов Украины впервые выступила за рубежом на Чемпионате Европы, где заняла призовое место. С тех пор наши ветераны-тяжелоатлеты ежегодно выступая за рубежом, занимают призовые места. Высокий уровень достижений результатов на меж-

дународных турнирах не представляется возможным без соответствующей физической подготовленности ветеранов-тяжелоатлетов, которая зависит от пропорций тела, его массы [4,6-9].

Анализ научно-методической литературы показал, что физическое развитие и физическая подготовленность ветеранов-тяжелоатлетов исследовались очень мало. Поэтому, на основании анализа литературы, опроса ведущих специалистов и тренеров, считаем, что наша тема должна быть изучена.

Работа выполнена по плану НИИ Национального университета физического воспитания и спорта Украины.

### Формулирование целей работы.

**Цель работы-** исследовать физическое развитие и физическую подготовленность тяжелоатлетов-ветеранов различных групп весовых категорий.

**Методы исследования.** 1) Анализ протоколов международных и республиканских соревнований; 2) анкетирование и опрос тренеров и спортсменов; 3) антропометрия; 4) методы, характеризующие средства СФП: динамометрия правой кисти, контрольные результаты в рывке и толчке;

5) методы математической статистики.

Исследован 51 ветеран-тяжелоатлет (мастера спорта, мастера спорта международного класса, заслуженные мастера спорта)-участник республиканских соревнований по тяжелой атлетике в феврале 2007 года.

Приведена сравнительная характеристика физического развития ветеранов-тяжелоатлетов (возраст 45-70 лет) 2007 и 2005 года: пропорции тела, показатель Эрисмана, показатель крепости телосложения (Пинье). Спортсменов-ветеранов обследовали во время проведения Чемпионата Украины по тяжелой атлетике среди ветеранов перед взвешиванием весовых категорий.

Показатель и группа	Группа весовых категорий		
	I	II	III
<u>Ветераны (2007 года, n=51)</u> Ветераны (по В.Г.Олешко, 2005)	56- 69 кг	77- 94 кг	105 и +105 кг
Рост, см	163,5±1,4 164,0±1,1	171,0±0,9 169,6±1,8	178,5±2,1 179,0±2,0
Пропорции тела:			
Окружность талии к окружности груди, %	83,6±1,0 85,8±1,4	87,3±1,2 87,5±1,2	91,4±1,7 89,6±2,2
Окружность плеча к окружности груди, %	32,5±0,4 32,5±0,6	32,5±0,3 33,4±0,6	32,5±0,6 34,0±0,5
Окружность бедра к окружности груди, %	56,6±0,6 57,2±0,7	54,2±0,2 55,6±0,7	56,0±0,6 56,4±0,8
Окружность икроножной мышцы к бедру, %	63,9±0,5 64,2±0,4	65,0±0,4 63,7±0,7	64,1±0,6 65,6±2,4
Показатель Эрисмана, см	13,0±0,3 13,5±1,0	23,6±0,4 23,5±1,5	28,1±0,3 23,6±2,4
Показатель крепости телосложения (Пинье), у.е.	6,4±0,3 2,9±2,1	-21,0±1,1 -18,1±3,8	-40,1±0,3 -35,8±4,4

### Результаты исследований.

Приведено физическое развитие ветеранов-тяжелоатлетов Чемпионата Украины 2007 года и I-х Всеукраинских игр ветеранов по тяжелой атлетике 2005 года (по В.Г. Олешко), (табл. 1).

Анализ показывает, что ростовые данные ветеранов-тяжелоатлетов имеют тенденцию к увеличению с повышением групп весовых категорий на 8,4 % ( $p < 0,05$ ). Достоверных отличий между группами ветеранов 2005 и 2007 года не выявлено.

Пропорции тела спортсменов-ветеранов изучались по шести критериям: отношение окружности талии к окружности груди, окружности плеча к окружности груди, бедра к окружности груди, окружности икроножной мышцы к окружности бедра, показатель Эрисмана (разница между окружностью груди и 50,0 % роста спортсмена), показатель крепости телосложения (Пинье, разница между ростом и суммой массы тела и окружности груди), (табл. 1).

Анализ показывает, что показатель окружности талии к окружности груди в 1-й (средний возраст-57,4 года) и 2-й группе (56,8 лет) меньше на 2,2 и 0,2 % у ветеранов 2007 года, а в 3-й (55,2 года)- выше на 1,8 %. Достоверных отличий не выявлено.

Отношение окружности плеча к окружности грудной клетки в 1-й группе года имеет одинаковый показатель, во второй и третьей меньше на 1,0 и 1,6 %. Достоверных отличий не получено.

Отношение окружности бедра к окружности грудной клетки в 1-й группе меньше на 0,6, во 2-й- 1,4, 3-й- 0,4 %. Во всех группах достоверных отличий не выявлено.

Отношение окружности икроножной мышцы к окружности бедра в 1-й группе меньше на 0,3, во 2-й- больше на 1,3, 3-й- меньше на 1,5 %. Разница отличий статистически не достоверна ни в одной из групп.

Показатель Эрисмана в 1-й группе меньше на 0,5, во 2-й и 3-й больше на 0,1 и 4,6 см, но не

достоверен.

Показатель крепости телосложения выше во 2-й и 3-й группах на 2,9 и 4,3 %, в 1-й ниже на 3,5 у.ед. Достоверных отличий не выявлено.

Показатели массы тела, окружности грудной клетки, плеча, бедра, икроножной мышцы ветеранов-тяжелоатлетов 2007 года во 2-й группе выше, чем у 1-й, 3-й- чем во 2-й и достоверны.

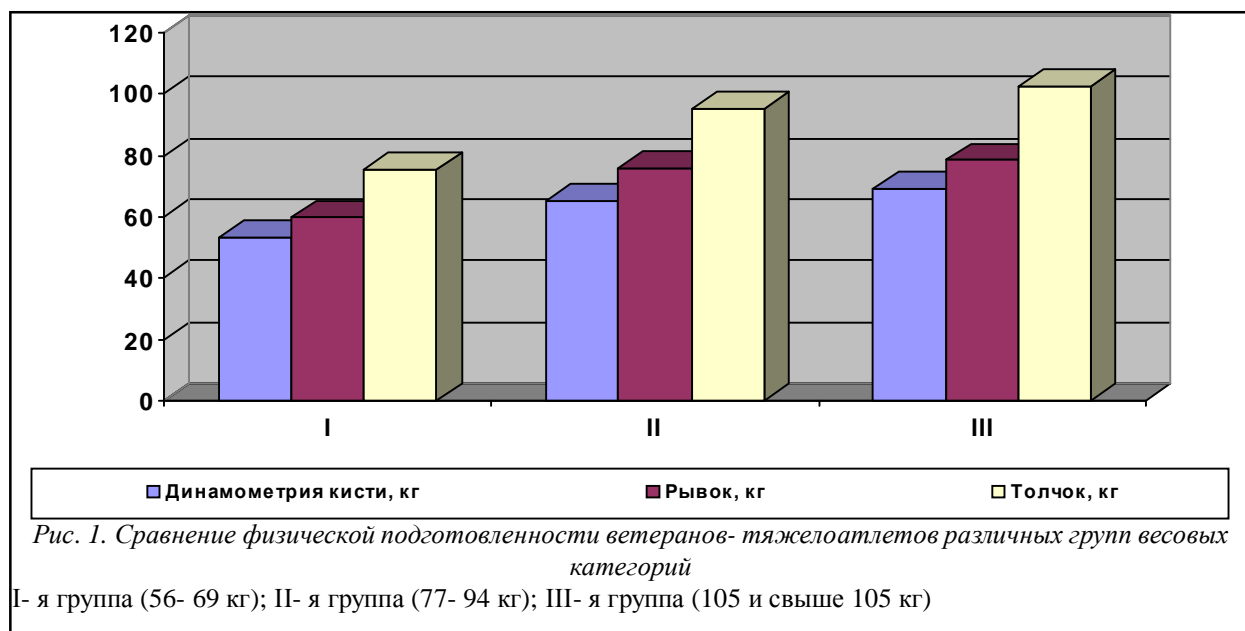
Приведено сравнение физической подготовленности ветеранов-тяжелоатлетов различных групп весовых категорий (рис. 1).

Анализ показывает, что динамометрия правой кисти в 1-й группе составляет  $53,2 \pm 2,1$ , во 2-й-  $65,1 \pm 2,0$ , 3-й-  $69,0 \pm 3,4$  (кг). Результат в рывке в 1-й группе-  $59,7 \pm 3,0$ , 2-й-  $76,0 \pm 3,1$ , 3-й-  $78,4 \pm 4,7$  (кг). В толчке: 1-й-  $75,1 \pm 3,8$ , 2-й-  $94,9 \pm 3,8$ , 3-й-  $102,5 \pm 4,6$  (кг). Разница отличий показателей достоверна только во второй группе ( $p < 0,05$ ) в сравнении с первой.

Показатель оптимальной массы тела- отношение массы тела (кг) к росту (дм) показывает, что в 1-й группе нормальная масса- 3,8 у.ед. Показатель отношения мышечной силы кисти к массе тела (%) имеет средний показатель в 2-й и 3-й группах: 78,5 и 68,2 %, в 1-й высокий-85,4 % [6].

### Выводы.

1. Проведен анализ показателей физического развития ветеранов-тяжелоатлетов, которые ведут подготовку к II-м Всеукраинским играм ветеранов 2007 года.
2. Установлено, что ростовые данные ветеранов-тяжелоатлетов имеют тенденцию к увеличению с повышением групп весовых категорий на 8,4 % ( $p < 0,05$ ).
3. Отношение окружности талии к окружности груди, отношение окружности икроножной к бедру, показатель Эрисмана и крепости телосложения (Пинье) во 2-й группе весовых категорий ветеранов-тяжелоатлетов 2007 года выше, чем во 2-й у ветеранов-тяжелоатлетов 2005



года; отношение окружности талии к окружности груди, отношение окружности плеча к окружности груди выше в 1-й ветеранов-тяжелоатлетов 2007 года, чем в 1-й ветеранов-тяжелоатлетов 2005 года; показатель Эрисмана и крепости телосложения выше в 3-й ветеранов-тяжелоатлетов 2007 года, чем в 3-й ветеранов-тяжелоатлетов 2005 года. Но достоверных отличий не выявлено.

- Средние показатели в динамометрии правой кисти, рывке и толчке во 2-й группе выше, чем в 1-й и проверены своей достоверностью ( $p < 0,05$ ), а в 3-й выше, чем во 2-й, но не достоверны.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем подготовки в различных группах тяжелоатлетов.

#### Литература

- Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании.- М.: Физкультура и спорт, 1978.- 223 с.
- Воробьев А.Н., Сорокин Ю.К. Анатомия силы.- М.: Физкультура и спорт, 1987.- 80 с.
- Дворкин Л.С. Тяжелая атлетика: учебник для вузов. – М.: Советский спорт, 2005.- 600 с.
- Лапутин А.Н. Атлетическая гимнастика.- Киев: «Здоровья», 1990.- 176 с.
- Лутвинов Ю.А. Оценка физического развития и физической подготовленности юных квалифицированных тяжелоатлетов. //Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. научных трудов под ред. проф. Ермакова С.С.- Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2006.- № 6.- С. 26-32.
- Олешко В.Г. Силові види спорту.- К.: Олімпійська література, 1999.- 288 с.
- Олешко В.Г., Пуцов А.И., Капко И.А., Пуцов С.А. Особенности физического развития тяжелоатлетов – ветеранов // Теория і методика фізичного виховання і спорту. - 2005, № 4.- С. 26- 29.
- Олешко В.Г. Морфофункціональні показники відбору важкоатлетів високої кваліфікації різних вагових категорій і статі.// Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за редакцією проф. Єрмакова С.С.- Харків: ХДАДМ (ХХПІ).- 2003.- № 11.- С.45- 53.
- Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения.- К.: Олимпийская литература, 2004.- 808 с.

Поступила в редакцию 22.02.2007г.

## ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ У ЛЕГКОАТЛЕТОВ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Ляшенко В.Н.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Аннотация. Проведены исследования психологической защиты у спортсменов и проанализированы отдельные виды защит у легкоатлетов разного уровня квалификации. Описаны поло специфические особенности системы защитных механизмов и уровень их выраженности у спортсменов, специализирующихся в легкой атлетике. Ключевые слова: психологическая защита, поло специфические особенности защитных механизмов, квалифицированные легкоатлеты.

Анотація. Ляшенко В.М. Особливості психологічного захисту у легкоатлетів різного рівня кваліфікації. Про-

ведені дослідження психологічного захисту у спортсменів та проаналізовані окремі види захисту у легкоатлетів різного рівня кваліфікації. Описані поло специфічні особливості системи захисних механізмів і рівень їх вираженості у спортсменів які спеціалізуються в легкій атлетіці.

Ключові слова: психологічний захист, поло специфічні особливості захисних механізмів, кваліфіковані легкоатлети.

Annotation. Lyashenko V. N. The features of psychological protection at athletes of a various skill level. Researches of psychological protection at sportsmen are carried out and separate kinds of protection at athletes of a different skill level are analysed. Sexual specific features of system of protective mechanisms and a level of their expressiveness at the sportsmen specializing track and field athletics are described.

Keywords: psychological protection, sexual specific features of the protective mechanisms, the qualified athletes.

### Введение.

Анализ зарубежной и отечественной научно – практической литературы показал, что психологическая защита является фундаментальным психическим феноменом в деятельности спортсмена. Феномен психологической защиты – это форма психической организации человека, учитывающая ее многоуровневый и многофункциональный характер и имеющая свою структурно – динамическую особенность. В зависимости от различных факторов психологическая защита может выполнять различные функции в жизни спортсмена: негативную, адаптивную и позитивную. Она необходима для охраны психики спортсмена от разрушающего влияния различных экстремальных спортивных факторов (неудач, поражений, травм, стрессов, конфликтов и кризисов).

С научной точки зрения психологическая защита спортсмена – это система механизмов и способов психической саморегуляции сознания и поведения спортсмена в экстремальных для психики условиях спортивной деятельности (1,3). Назначение психологической защиты состоит в поддержании целостности «Я-концепции» спортсмена путем ограждения его сознания от негативных психотравмирующих переживаний, страха неудачи, тревоги или неуверенности в своих действиях на соревнованиях. Анализ литературы позволил установить, что составляющим позитивного образа «Я» считаются частично осознанные или бессознательные фиксированные установки, срабатывающие в моменты включения индивидуальной психологической защиты. Систему этих установок психических механизмов их реализации в психозащитном поведении наиболее успешно изучал американский психолог Плутчик Р. (Plutchik R., 1978). Концепция психологической защиты Плутчика Р. заслуживает особого внимания как наиболее современная и легко применимая в исследованиях психологической защиты у спортсменов.

Исследования, которые составляют основное содержание этой работы в 2006 году, проводились в соответствии с обобщенным планом НДР в сфере физического воспитания и спорта на 2006-

2007 г. тема №2.4.8. «психологические проблемы подготовки и развития субъектов спортивно - педагогической деятельности в сфере физического воспитания и спорта».

#### **Формулирование целей работы.**

*Цель исследования* заключалась в экспериментальном изучении системы психологических защит у легкоатлетов разного уровня квалификации с учетом половых различий.

#### *Задачи:*

- Исследовать общую характеристику психологической защиты у квалифицированных легкоатлетов;
- Провести сравнительный анализ психологической защиты у мужчин и женщин.

*Методы и организация исследований.* В исследовании приняли участие 28 испытуемых: квалифицированные легкоатлеты (14 мужчин и 14 женщин).

При исследовании использовались следующие методы: анализ литературных источников; психологическое тестирование; методы математической статистики.

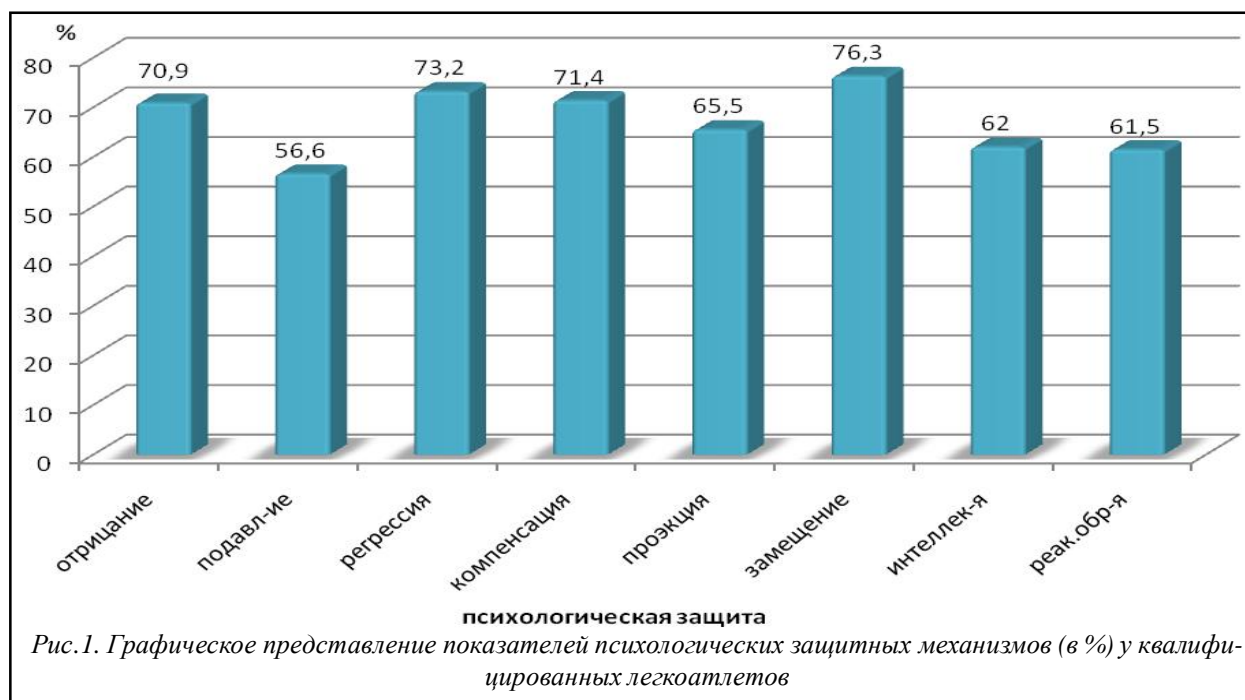
#### **Результаты исследования и их обсуждение.**

Основываясь на результатах теста Р. Плутчика, мы получили данные, характеризующие структуру организации психологической защиты для испытуемых всей выборки (рис.1). Выявлено, что наибольший процент выраженности у испытуемых набрали такие виды защит, как замещение (76,3%), регрессия (73,1%), компенсация (71,3%) и отрицание (70,9%). Менее часто спортсменами используется «проекция» (65,5%), «интеллектуализация» (61,9%), «реактивные образования» (61,5%) и «подавление» (56,6%). Обобщение представленных на рис.1 сведений, позволило выявить некоторые особенности

иерархии психологических защитных механизмов у исследуемых спортсменов. Так, ведущая психологическая защита - замещение, средне групповое значение которой соответствует 76,3 %. Несмотря на то, что замещение часто рассматривается как одна из наиболее “злокачественных” психологических защит, тормозящих развитие личности, частое ее использование в данном контингенте испытуемых, учитывая специфику деятельности и особенности поведения, так или иначе связана с функционированием моторных и сенсорных механизмов, которыми спортсмен инстинктивно пользуется, чтобы облегчить свое эмоциональное состояние в ситуации выраженного конфликта или нервно-психической перегрузки и утомления, поэтому, полученные данные можно считать вполне адекватными.

Следующими защитными механизмами в иерархии испытуемых спортсменов оказались такие психологические защиты, как регрессия, компенсация и отрицание, занимающие со второго по пятое место. У испытуемых на третьем месте оказалась такая высшая защита как компенсация.

И если ее третья позиция в иерархии защитных механизмов закономерна, поскольку традиционно принято считать это явление типичным для относительно зрелой личности, так как использование “взрослых”, высших психологических защит является признаком благополучия эмоционального развития и социализации в целом. То вторая позиция в частоте использования такого защитного механизма как регрессия вызывает недоумение, поскольку частое использование примитивных защит может объясняться невротизацией вследствие неопределенности социального статуса, который может быть связан с решением актуальной для них проблемы личностного и профессионального самоопределения. Этот процесс может привести к времен-





ной эмоционально-личностной инфантилизации, вызванной эмоциональным дискомфортом.

Для установления половых различий в характере и частоте использования видов психологических защит мы разделили нашу выборку на две подгруппы мужчин (n=14) и женщин (n=14). Результат обработки полученного эмпирического материала позволил сравнить особенности психологических защит в структуре личности мужчин и женщин исследуемой выборки, которые представлены на рис.2. Рассматривая особенности психологических защитных механизмов в связи с полом испытуемых легкоатлетов, было установлено, что между выраженностью отдельных психологических защит мужчин и женщин имеются принципиальные различия.

Анализ материала, представленного на рис.2, позволяет заключить, что эти статистически значимые различия касаются в первую очередь: замещения (79,9% у женщин и 72,7% у мужчин), реактивных образований (72% у женщин и 51,1% у мужчин) и проекции (72,6% у женщин и 58,3% у мужчин) ( $p < 0.05$ ), все они преобладают у женщин. В то время как у мужчин преобладает: подавление (64,3% у мужчин и 48,9% у женщин) и интеллектуализация (65,1% у мужчин и 58,8% у женщин). Однако следует отметить, что, процентная выраженность шести защит их восьми у женщин выше. Исходя из выше изложенного, можно заключить, что общая напряженность психологической защиты у женщин выше по сравнению с мужчинами.

#### Выводы.

Для квалифицированных легкоатлетов главным доминирующим видом защиты является «замещение». Она осуществляется через направление активности психики, неспособной найти адекватный выход в ее реализации другим способом, то есть способность переориентировать свои действия с не

приемлемых на социально одобряемые. В спортивной деятельности это довольно широко представлено, поэтому, проявление замещения с усилением асоциальных и агрессивных действий вполне оправдано. При этом, обнаружено, что преобладание тех или иных защитных механизмов у легкоатлетов как в процессе тренировочной, так и соревновательной деятельности зависит от половых особенностей спортсменов. Таким образом, состояние и поведение спортсменов в экстремальных условиях максимальных напряжений, дефицита времени и повышенной вероятности как физической, так и психологической травмы, могут являться следствием влияния определенного типа защиты у данного спортсмена.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем психологической защиты у легкоатлетов различного уровня квалификации

#### Литература

1. Баклушинский С.А. Социальное окружение и Я-концепция в юношеском возрасте.// Ценностно-нормативные ориентации старшеклассника. М., 1993. – 160 с.
2. Бернс Р. Развитие Я-концепции и воспитание. М., 1987. – 180 с.
3. Большаков В.Ю. Эволюционная теория поведения. СПб.: Изд-во. С-Петербург-го ун-та, 2001. - 496с.
4. Гарбузов В. И. Практическая психотерапия, или как вернуть ребенку и подростку уверенность в себе, истинное достоинство и здоровье. — СПб. : АО «Сфера», 1994. – 200 с.
5. Киргибаум Э.Иэ, Еремеева А. И. Психологическая защита. – М.: Смысл, 2000. - 87с.
6. Либина Е. В., Либин А. В. Стили реагирования на стресс: психологическая защита или Совладание со сложными обстоятельствами// Стиль человека: психологический анализ. М.:Смысл, 1998. – С. 190-204.

Поступила в редакцию 14.03.2007г.

## ДІАЛОГ ЯК МЕТОД НАВЧАННЯ ЗА ЧАСІВ КИЇВСЬКОЇ РУСІ

Масич В.

Слов'янський державний педагогічний університет

Анотація. Проаналізовано внесок мислителів, просвітителів часів Київської Русі у розвиток діалогічних методів навчання, з метою актуалізації минулого досвіду, практичного використання педагогічної спадщини минулого в сучасній практиці вищих навчальних закладів. В цей період великого значення набувають діалогічні методи навчання. Саме ці методи задовольняли потреби людини, відповідали суспільним відносинам, сприяли формуванню людини думаючої, допитливої, зацікавленої.

Ключові слова: методи, навчання, людина, педагогічний, спадщина.

Аннотация. Масич В. Диалог как метод обучения во времена Киевской Руси. Проанализирован вклад мыслителей, просветителей времен Киевской Руси в развитие диалогических методов обучения, с целью актуализации прошлого опыта, практического использования педагогического наследия прошлого в современной практике высших учебных заведений. В этот период большое значение приобретают диалогические методы обучения. Именно эти методы удовлетворяли потребности человека, отвечали общественному отношению, оказывали содействие формированию человека думающего, любознательного, заинтересованного.

Ключевые слова: методы, обучение, человек, педагогический, наследство.

Annotation. Masich V. Dialogue as a method of training in days of the Kiev Russia. The contribution of thinkers, educators of times of the Kiev Russia to development of dialogical methods of training is analysed, with the purpose of actualization of the last experience, practical use of a pedagogical heritage of the past in modern practice of higher educational institutions. During this period the big value is got with dialogical methods of training. These methods satisfied the need of the person, answered the public attitude assisted formation of the person thinking, inquisitive, interested.

Key words: methods, training, person, pedagogical, inheritance.

### Вступ.

Актуальність проблеми зумовлена об'єктивною потребою з одного боку вдосконалення методів навчання, з іншого пов'язано з постійною інтенсифікацією та гуманізацією навчально-виховного процесу, зокрема вищих навчальних закладів. Одним із таких методів навчання, що задовольняє потребам часу, є діалог.

Актуальність проблеми діалогового навчання підтверджується історико-педагогічними дослідженнями вітчизняних науковців: С. Золотухіної, І. Глазкової, Л. Кондрашової, М. Євтуха, Л. Бурман, В. Морозова, Л. Вовк, В. Микитюка, О. Коваленко, Т. Довженко, О. Довженко. Діалогове навчання є одним з методів досягнення педагогічних ідеалів, дозволяє задовольнити потреби гуманістичні ідеї освіти і суспільства в цілому.

Особливий науковий інтерес викликає проблема діалогового навчання в історичному контексті. Важливим є те. Ідо даний метод навчання, разом з іншими передовими методами, для нашої системи освіти особливо результативний, зважаючи на пері-

од розвитку та вдосконалення (починаючи з часів Київської Русі). Корисним є розгляд цієї проблеми з історичної точки зору хоча б тому, що для повноти розуміння питання необхідно бачити не лише кінцевий результат, а й первинну постановку проблеми. Окрім цього, ідеї, розроблені і втілені в життя нашими пращурами, можуть бути переглянуті з урахуванням сучасних вимог, і виглядати, як інновації.

Робота виконана за планом НДР Слов'янського державного педагогічного університету.

### Формулювання цілей статті.

Мета статті розкриття особливостей діалогового навчання, як одного з найпоширеніших методів навчання в педагогічній спадщині Київської Русі.

### Результати досліджень.

Ідея діалогового навчання в Україні, як і в зарубіжній педагогіці, пройшла складний та довгий шлях розвитку: від визнання діалогічних методів результативними до широкого впровадження у практичну діяльність різних навчальних закладів. Прототипи діалогічних методів слід шукати в педагогічній спадщині Київської Русі, у народній педагогіці, церковній практиці, пам'ятках стародавньої культури тощо.

Подальший розвиток діалогового навчання мав місце у період українського Відродження /XV-XII ст./ та в епоху Просвітництва /XVIII ст./

Аналіз історико-педагогічної літератури дає привід стверджувати, що в педагогічній історії Київської Русі намітилися ряд напрямків і відповідних їм точок зору. Зокрема, їх аналіз ми знаходимо в роботах С. Золотухіної [8].

Одна група дослідників зображає Київську Русь як державу одвічно відсталу, забиту, неосвічену. Її пропагував професор К. Харлампович - автор праці "К вопросу о просвещении на Руси в домонгольский период". Точку зору цього науковця поділяв Є. Голубинський в "Истории русской церкви".

Другу групу складають представники так званої теорії "католицького впливу", згідно з якою Київська Русь не знала організованого шкільного навчання. А школу "одержала" спочатку Західна Русь у XIV ст. з рук польських єзуїтів, а вже звідси у XV-XVI ст., вона розповсюдилася на Інші східнослов'янські землі.

Третя група дослідників /представники норманської теорії/ намагалися створити уявлення про неповноцінність народу Стародавньої Русі. Норманам приписувалася провідна роль у створенні стародавньої держави.

Четверта група дослідників /прихильники візантійської теорії/ стверджували, що Стародавня Русь разом з церквою прийняла з Константинополя всі культурні форми життя, включаючи писемність та школу.

П'яту групу представляли В. Татищев, В. Ленков, Ф. Леонтович та інші історики. Вони вказували на високий рівень освіти у Київській Русі, хоча при цьому, як підкреслював В.З. Смаль, вони пере-

більшували роль князів та духовенства у справі розповсюдження знань серед широких мас населення.

Своєрідну точку зору має і відомий український письменник Іван Франко, який у своєму “Нарисі Історії українсько-російської літератури” з гордістю писав про корені грамотності /самобутня оригінальна культура; східних слов’ян/ у періоді Володимира Великого, Він відстоював думку про наявність шкіл на території Київської Русі. Проте, відзначаючи високий рівень освіти та культури на Русі, Франко вважав, що книжну освіту не одержували широкі народні маси.

Сучасне фундаментальне дослідження С.Д. Бабішина свідчить про те, що ще до офіційного прийняття на Русі християнства у великих політичних центрах стародавньої держави - Новгороді, Смоленську - існувала писемність, були грамотні люди, імовірно, що існувало й індивідуальне навчання грамоті. Педагогічна діяльність Стародавньої Русі не мала звичних нам форм шкільної системи: школа не знала регламентації урочної системи навчання, учні працювали над індивідуальними завданнями, відсутні були ділення учнів на класи та розклад занять [8, с.7, 8].

Перші ж історичні пам’ятки дають привід запевняти про зародження діалогового навчання. Систематичне використання даного методу навчання можна датувати періодом появи перших староруських шкіл «книжного навчання» та монастирських шкіл. Особливого значення цей метод набуває в школах підвищеного типу, де виникають різні форми ведення діалогу, починаючи з промов та словесних змагань, і закінчуючи сократичними бесідами.

Педагогічна думка Київської Русі спиралася на виховні традиції більш ніж двохтисячного періоду. Педагогічна спадщина мала багатотисячолітній досвід у вихованні дітей, то дозволяло підростаючими поколіннями наслідувати суспільно-історичний досвід. Педагогічний процес тих часів мав форму сімейного виховання, яке базувалося на традиціях (обряди, ритуали, церемонії і т.п.). За відсутності писемності такі знання передавалися словесними методами, де особливе місце займала і бесіда.

З переходом до феодального строю в Київській Русі (X - XIII ст.) виникає необхідність у грамотних людях, як наслідок у школах для правлячих класів. Це було поштовхом для визначення цілей, задач методів та засобів виховання.

Подальший розвиток та особливості педагогічної думки Київської Русі слід також пов’язувати з «хрещенням на Русі». Звичайно, це є важливим аргументом впливу Візантії та інших сусідніх держав на розвиток педагогічної думки та культури в цілому. Оскільки історично так склалося, що педагогічна думка Візантії сформувалася на підґрунті античності, то подібного впливу зазнали і наші предки. М.А. Алпатов з цього приводу говорив, що «через Візантію, як через золоті ворота, прийшли на Русь античні історичні знання» [1, с.119]. Але не слід також і перебільшувати вплив візантійської культу-

ри оскільки ні педагогічна думка, ні система навчання Стародавньої Русі не були копіями попередньої. Аналізуючи надбання діячів Київської Русі не важко зрозуміти, що вони відрізняються оригінальністю та зв’язком з історичним минулим свого краю.

Серед давньоруської літератури значне місце займали збірники - перекладні літературні пам’ятки. Особливий виховний потенціал містили у собі збірники афоризмів “Бджола”, “Ізмарагд”, “Мудрість Менандра”. Їх можна назвати першими спробами методичної літератури, в яких хоч не послідовно, але все ж приведені рекомендації стосовно виховання та навчання.

Їх поява датується домонгольським періодом. Маючи педагогічний характер збірники використовувалися разом з іншими, творами у школах.

В історико-педагогічній літературі визначаються методичні аспекти навчання закладені в афоризмах: «навчати учитель може не всіх і не завжди, він повинен сам зазнавати потребу у навчанні, у самовдосконаленні, характер навчання залежить від ступеня підготовки учителя, методи навчання повинні виключати будь-яке насильство над людиною» [8, с.17].

Як свідчить проведене дослідження, в збірнику “Бджола” не залишилися поза увагою методичне значення бесіди. Так, у “Бджолі” приводяться афоризми «Про навчання та про бесіду», «Про повчання».

“Бджола” - є перекладом візантійського збірника “Меліса”, складеного монахом Антонієм у XI ст. на базі висловлювань, античних авторів та антології християнських авторів. В майбутньому, а саме наприкінці XII ст., був перекладений з грецької на староруську мову “Бджолу”.

Дослідники збірок М.Н. Сперанський, В.С. Семенов, М.Н. Громов відмічають їх універсально педагогічний характер. Метою афоризмів було навчання людини честі, гідності, мудрості, прагненню до знань, працелюбству.

Найбільш широко представлені у “Бджолі” християнські автори Григорій Богослов, Іоан Златоуст, Василій Великий, Данііл Заточник. Разом з висловлюваннями християнських письменників, збірники знайомили з надбаннями еллінських філософів, таких як Сократ, Аристотель, Плутарх та ш. [8, с.16, 17].

В історико-педагогічній літературі ґрунтовно доводиться важливість навчання засобами діалогу, особливо для вищої освіти. Києво-Печерський монастир був центром навчання місіонерів, який можна порівнювати з теперішніми вищими навчальними закладами, оскільки він відповідав за підготовку вищого духовенства. Метод діалогових суперечок набирає тут особливого значення з декількох причин. Так, для боротьби діалоговими методами з волхвами - супротивниками нової віри, що захищали язичницький світогляд, які вступали в релігійні суперечки з представниками церкви і власті, що нерідко закінчувалося повстаннями [4, с.49; 6, с. 15-

18]. Ще одна проблема - це церковний розкол IX ст., що викликав полеміку з католицьким духовенством. Для участі в цих суперечках і захисту своїх позицій було потрібне ґрунтовне знання Києво-Печерського патерика та візантійського, богослов'я, логіки, риторики, історії. До речі, патерика запозичені з Візантії життєописання [12, с.7]. В результаті чого освітня функція стала найважливішою складовою частиною діяльності монастиря.

Особливістю навчання в монастирі було те, що після навчання грамоті монахи переходили до самостійної роботи з книгою, після чого, отримані знання піддавалися публічним розсудам - диспутам, які називалися «пріннями». В той час в них виражалася вища форма учення; дискутували не тільки про символи віри, але і заради мистецтва полеміки.

Часто керував «пріннями» сам Феодосій - ігумен монастиря. Для вправ в суперечках посилав він своїх учнів до іновірців, що жили в Києві, іноді показував в цьому особистий приклад [5, с.48]. Про популярність «принь» свідчить те, що їх відвідували навіть князі, щоб «насищася медоточивих тих словес Феодосія» [5, с.44]. В «Молінні Данила Заточника» зустрічаємо підтвердження популярності сократівського методу «Краще слухати суперечку розумних, ніж раду дурних» [11, с.395].

Окрім релігійних діячів Русі, просвітницькою діяльністю займаються і князі. Педагогічні погляди Володимира Мономаха відображаються у його «Повчаннях». Разом з закликами до слухняності та покори («беседу вести кроткою»), велику увагу приділяє розвитку у дітей ініціативи та самодіяльності. В. Мономах вчив «...премудрих слухати, без лукавства бесіду вести, а побільше розуміти; не лютувати словом, не хулити в бесіді...» [2, с.161, 162, 165]. Костянтин Всеволодович (Володимирський) у своєму «Наставлений о детях» говорить: «...Поради старих та мудрих старанно слухаючи, міркуйте...».

Сучасна історико-педагогічна література дозволяє, між іншим, визначити дидактичне значення діалогічного методу в староруській педагогіці. Так, в історичних розвідках С.Т. Золотухіної. знаходимо підтвердження використання промов, словесних змагань за зразком сократівських бесід. В яких також метою було пізнання істини та її підтвердження цитатами. Як уже було сказано вище, такі прийоми використовувалися у школах підвищеного типу.

Таким чином, педагогіка Київської Русі стала фундаментом для багатопверхової будівлі, яка формується відповідно до вимог часу стосовно форм, мсти, завдань та методів навчально-виховного процесу.

#### **Висновки.**

Отже, підводячи підсумок розвитку педагогіки Київської Русі, можна сказати, що в цей період великого значення набувають діалогічні методи навчання. Оскільки саме ці методи задовольняли потреби людини, відповідали суспільним відносинам, сприяли формуванню людини думаючої, допитливої, зацікавленої. Так і в сучасній методиці виника-

ють проблеми подібного характеру, що спричиняє необхідність вивчення минулого досвіду.

Подальші дослідження передбачається провести в напрямку вивчення інших проблем розвитку діалогічних методів навчання часів Київської Русі.

Література:

1. Алпатов М.А. Русская историческая мысль в Западной Европе XVII-XVIII вв. М, 1973. С. 119.
2. Антология педагогической мысли Древней Руси и Русского государства XIV - XVII вв. / Сост. С.Д. Бабишин, Б.Н. Митюров. - М.: Педагогика, 1985. 363с., ил.
3. Антология педагогической мысли Украинской ССР / Сост. Н.П. Калениченко. - М.: Педагогика, 1988. - 640с.: ил.
4. Вороний Н.Н. Кузьмин А.Г. Духовная культура Древней Руси. -Вопросы истории, 1972, №8.
5. Вороним Н.Н. Смоленские граффити. - Советская археология, 1963, №2.
6. Греков Б.Д. Политическая и культурно-историческая роль Киева. -М., 1944.
7. Довженко Т.О. Словесні методи навчання у діяльності початкових шкіл України другої половини XIX століття: Дис. канд. пед. наук / Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди - Х., 2002. - 179с.
8. Золотухіна С.Т. Виховуюче навчання / спецкурс з історії педагогіки / - Харків: НУА, 1994. - 168с.
9. Історія України: Курс лекцій: у 5 кн. Кн. 2. XX століття: Навч. посібник / Г.І. Мельник, В.Ф. Верстюк, М.В. Демченко та ін. -Київ: Либідь, 1992.-464с.
10. КонстантиновН.А., Струминский В.Я. Очерки по истории начального образования в России. Изд. 2-е. - М., 1953.
11. Памятники литературы Древней Руси: XII век. М., 1980. С. 395.
12. Проф. Е.Н. Медынский. История русской педагогики. Изд. 2-е. -М.: НАРКОМПРОС РСФСР, 1938.-512.

Надійшла до редакції 21.03.2007р.

### **ВИХОВАННЯ ЩАСЛИВОЇ ДИТИНИ В УМОВАХ СВОБОДИ (З ДОСВІДУ РОБОТИ ШКОЛИ САММЕРХІЛЛ)**

Некрутенко О.Б.

Луганський національний педагогічний університет імені Тараса Шевченка

Анотація. У статті розглядається гуманістична ідея щастя, яка, на думку засновника школи Саммерхілл – О.С.Нілла, може практично реалізуватися лише в атмосфері свободи. Школярі творчо розвиваються і природно виховуються завдяки таким умовам росту, як свобода, підтримка, любов та порозуміння. Школа існує задля дітей, а не навпаки, вона дає природню свободу стосунків, що виникла внаслідок відсутності пригнічення.

Ключові слова: дитина, свобода, виховання, школа. Аннотация. Некрутенко Е.Б. Воспитание счастливого ребенка в условиях свободы (из опыта работы школы Саммерхилл). В статье рассмотрена гуманистическая идея счастья, которая, по мнению основателя школы Саммерхилл – А.С.Нилла, может практически реализоваться только в атмосфере свободы. Школьники творчески развиваются и природно воспитываются благодаря таким условиям роста, как свобода, поддержка, любовь и согласие. Школа существует ради детей, а не наоборот, она дает природную свободу отношений, которая возникла вследствие отсутствия угнетения.

Ключевые слова: ребенок, свобода, воспитание, школа. Annotation. Nekrutenko L.B. The rearing of a happy child in the conditions of freedom (from the experience of Summerhill school). The article deals with the humanistic idea of happiness, which, in the opinion of the Summerhill founder – A.S.Neill, can be practically realized only in the

atmosphere of freedom. Schoolboys develop creatively and brought up due to such conditions of growth, as freedom, support, love and the consent. The school exists for the sake of children, rather the reverse, it gives natural freedom of attitudes which has arisen owing to absence of oppression. Key words: child, freedom, education, school.

### **Вступ.**

Проблеми української школи та педагогіки завжди мають безпосереднє відношення до політичних, економічних і культурних змін, що відбуваються в країні. Триває процес розбудови України як незалежної, демократичної, правової держави. Відбувається оновлення суспільства. Наша країна поступово входить в європейський та світовий простір, реалізує освітні концепції Болонського процесу. Під впливом змін в Україні відбувається перебудова освітньої сфери, яка проводиться в напрямку оновлення змісту освіти та виховання, перебудови структури та збільшення тривалості навчання.

Нагальною потребою і передумовою прогресивного поступу в галузі освіти є відхід від традиційної авторитарної форми навчання, яка базується на предметно-класно-урочній системі, неможливості вибору вчителя, обов'язковому відвідуванні занять, наявності контрольних точок (іспитів, контрольних і самостійних робіт та ін.), підпорядкуванні вихованця волі вихователя, остраху творчості і прагненні до рутинного виконання чітко визначених обов'язків.

На противагу традиційним школам стали виникати альтернативні школи (нові, експериментальні, вільні та ін.), що вимагали радикальної зміни шкільної організації, змісту, методів виховання і навчання. Альтернативні моделі освіти мають загальні принципи: свобода вибору, відсутність примусовості й агресії, нав'язування будь-якої думки, демократизм взаємин дорослих і дітей, інтерес до навчання і внутрішня мотивація, самореалізація, атмосфера загальної любові, довірливості, відсутність розкладу, заохочення творчої ініціативи дітей, організація ситуативних цікавих заходів для дітей замість спеціальних "виховних", що передбачені шкільною програмою; устаткування класів за допомогою дитячих малюнків, творів, проєктів, що використовуються як наочні посібники та навчальний матеріал. Основна ідея, яка об'єднала педагогів-реформаторів, полягала в підготовці через школу самостійних, ділових, всебічно розвинених ініціативних людей, що уміють творчо використовувати отримані у школі знання в різних сферах економічного, державного й громадського життя [1:2].

Для розв'язування актуальних проблем української педагогічної науки потрібні нові теоретичні підходи та серйозний аналіз попереднього розвитку вітчизняної та зарубіжної педагогічної теорії та освітньої практики. Особливої уваги заслуговують педагогічні ідеї та спадщина видатних педагогів-гуманістів різних країн та історичних епох. Зокрема значний інтерес становлять ідеї вільного виховання видатного англійського педагога першої

половини ХХ століття О.Нілла

У вітчизняній науковій літературі педагогічні ідеї та діяльність школи Саммерхілл під керівництвом О.С.Нілла залишається майже не дослідженою. Ім'я Олександра Саттерленда Нілла лише згадується у підручниках українських авторів з історії зарубіжної та порівняльної педагогіки.

Окремі аспекти педагогічної спадщини О.С.Нілла висвітлені у статтях, підручниках, навчальних посібниках з історії зарубіжної педагогіки, монографіях російських авторів: О.А.Александрової, Б.М.Бім-Бада, Є.Н.Гусинського, А.Н.Джуринського, Н.Б.Крилової, О.В.Леонтевої, Г.К.Селевко, Ю.І.Турчанінової, Т.В.Цирліної та інших; а також у довідкових виданнях: енциклопедичному словнику: «The New Encyclopedia. Britannica», російській педагогічній енциклопедії.

Реформаторська діяльність О.С.Нілла давно привернула увагу зарубіжних дослідників. Значний внесок в розробку проблеми вільного виховання у педагогічній спадщині О.С.Нілла внесли європейські педагоги, вчителі, науковці: М.Еплтон (M.Appleton), Дж.Кроулл (J.Croall), П.Гудмен (P.Goodman), Х.Харт (H.Hart), Р.Хеммінгз (R.Hemmings), А.Кехн (A.Kuhn), А.Лэм (A.Lamb), П.Лесли (P.Leslie), Х.Симз (H.Sims), Х.Снитцер (H.Snitzer), Дж.Уомслеу (J.Walmsley), Дж.Уэлз (J.Wells) та інші.

Отже, проведений історіографічний аналіз наукових робіт свідчить про відсутність спеціальних вітчизняних досліджень, де була б систематизована педагогічна спадщина та представлена суспільно-педагогічна діяльність О.С.Нілла.

Робота виконана за планом НДР Луганського національного педагогічного університету імені Тараса Шевченка.

### **Формулювання цілей роботи.**

*Мета* статті полягає в тому, щоб показати, як здійснюється виховання щасливої дитини в умовах свободи.

### **Результати досліджень.**

Рубіж ХІХ – ХХ ст. є періодом зародження альтернативної педагогіки та інноваційної практики освіти в різних країнах. Англія, з її глибокими демократичними традиціями, не випадково має найбільш розвинені форми нових шкіл. У цей період з'являються цікаві педагогічні концепції, проєкти шкіл нового виховання, а також виникає плеяда педагогів – реформаторів, які відкривають нові обрії в системі освіти.

Біля джерел альтернативного виховання Великої Британії стояв відомий педагог, письменник, психолог – Олександр Саттерленд Нілл (Alexander Sutherland Neill). Ім'я британського педагога залишається маловідомим в Україні, але за поглядами на виховання його можна поставити в один ряд з такими всесвітньо відомими педагогами, як Ж.-Ж. Руссо, І.М.Песталоцці, Л.М.Толстой, Р.Штайнер та іншими.

Протягом п'ятдесяти років О.Нілл був ди-

ректором школи Саммерхілл, де написав понад 20 книг з теорії вільного виховання. Його перша книга «A Dominie's Log» («Колода вчителя») була надрукована у 1915 році. Тому, коли Нілл заснував свою школу у місті Лейстон, він був уже відомим та популярним письменником та учасником інноваційного руху в Англії. Багато англійських педагогів того часу, таких як Неллі та Джим Дік, Едмонд Холмс та ін., поділяли його погляди [ 2:195]. Школі вже минуло 85 років, але її методи та принципи роботи залишилися незмінними.

О.С.Нілл цікавився соціально-політичними, культурними подіями, які відбувалися у той період в світі. Він намагався зрозуміти чому у всіх країнах, без виключення, коїться багато зла, з кожним роком збільшується кількість злочинів, люди страждають на різні хвороби, панує ненависть та злість, людям властивий непристойний жарт, наклеп, лихослів'я та ін. [3:105-106]. Він пише: «Ніхто не може заперечувати ні того, що суспільство хворе, ні того, що воно не бажає розлучатися зі своїми хворобами» [ 4:7].

Засновник школи Саммерхілл вважав єдиним можливим засобом лікування проблемних дітей свободою, у якій самоврядовані учні відмовились би від ірраціоналізму політики та створили громадське життя відповідно до своїх бажань та потреб. На думку британського педагога тільки свобода дає поштовх до саморозвитку творчих сил дитини. Під свободою він розумів внутрішній світ та природне право дитини, отримане від народження, а також вважав її рушійною силою розвитку природних задатків та здібностей. О.С.Нілл розглядає свободу, з одного боку, як необхідну умову для розвитку самобутньої творчої особистості, а з іншого боку, як природний стан, невід'ємну рису людської сутності, що відображає її творчу натуру. Він пише у своїй книзі: «Ми взялися створити школу, в якій дітям давалася б свобода бути самими собою....Я вважаю, що дитина є внутрішньо мудрою та реалістичною. Якщо її залишити у спокої, без будь-яких навіювань з боку дорослих, вона сама розв'ється настільки, наскільки здатна. Тому Саммерхілл є таким місцем, де діти, які мають бажання та здібності займатися наукою, стануть вченими, а охочі підмітати вулиці, будуть їх мести» [5:10].

Вихід із обставин, які склалися, О.С.Нілл вбачав тільки у глибинному вивченні самого себе та в наданні правильного виховання на основі набутих знань. На його думку, завдяки самопізнанню, люди отримують спокій, впевненість у своїх силах, гармонію та як результат - почуття щастя [3:106].

Він запропонував програму з вирощування щастя, в якій основні положення виходять від протилежного, тобто те, що не можна робити дорослим стосовно дітей: «Скасуйте владу. Дайте дитині бути самою собою. Не підштовхуйте її увесь час. Не навчайте її. Не читайте їй нотацій. Не намагайтеся її підняти. Не змушуйте її робити, що б то не було» [6: 8].

Нілл вважає, що тільки щасливі люди можуть вилікувати та врятувати людство від усього

негативного. Отже, школа повинна виховувати та готувати дітей до щасливого життя. «Завдання дитини полягає у тому, щоб прожити своє власне життя, а не те, яке обрали йому занепокоєні батьки» [4:18]. Він був переконаний у тому, що людина може бути по справжньому щасливою, якщо її виховують в атмосфері свободи. «Саммерхілл є місцем, де дитяче нещастя лікується та що є найважливішим, діти виховуються у щасті» [5:9]. Тому гуманістичну ідею людського щастя британський педагог вбачав у свободі та самопізнанні.

Засновник Саммерхіллу проводить межу між свободою та вседозволеністю. У його розумінні свобода означає «право людини робити все те, що вона хоче, якщо тільки цим не порушується свобода інших» [5:53]. Результатом свободи є самодисципліна, що ототожнюється у О.Нілла з педагогічним поняттям – «саморегуляція». Запозичивши цей термін у відомого психоаналітика В.Райха, О.Нілл використовував його для обґрунтування «природного права» дитини з народження жити вільно, без зовнішнього впливу з боку дорослих.

Саморегуляція за Ніллом означає справедливу вимогу дитини розвиватися вільно, і отже, «дитина їсть, коли голодна, здобуває звички охайності, коли захоче, на неї ніколи не кричать та не піднімають руки, вона завжди кохана та захищена» [5:49].

Саморегульовані діти стають більш ширими, доброзичливими та менш агресивними. За відсутності примусовості, страху та суворої дисципліни, діти не виявляють агресії. Британський педагог та психолог стверджував, що дитина, яка виросла в атмосфері свободи, щастя й любові, ніколи не буде використовувати вседозволеність у своїх вчинках. Свобода виявляє свою дію повільно. Іноді дітям потрібно кілька років, щоб зрозуміти справжній зміст свободи. Діти, яких перевели у Саммерхілл з інших шкіл, перший час користуються вседозволеністю. Вони намагаються здаватися в очах дітей і вчителів увічливими, чемними. Новачки спочатку відкривають двері перед вчителями, звертаються до них «сер» або «мадам», ретельно умиваються, стежать за охайністю одягу, часто прибирають у своїх кімнатах. Через кілька тижнів свободи такі діти показують себе у дійсному світі: стають грубими, неохайними та втрачають усі свої манери. «Ці діти є сумішшю нещирості з неймовірною ввічливістю та фальшивими манерами» [4:92]. Вони не можуть самостійно регулювати свою поведінку тому, що звикли до того, що їх постійно хтось має направляти та контролювати. Такі учні не відвідують уроків та роблять все те, що їм раніше забороняли: лихословлять, палять, псують речі та ін. З часом вони стають природними здоровими дітьми, які говорять те, що думають, не бояться осуду з боку дорослих. Коли дитина рано знаходила свободу, їй не доводилося проживати стадію нещирості або фальші. Якщо процес видужання від впливу невірної родини та школи зволікався, О.С.Нілл використовував «коригувальну терапевтичну допомогу» психоаналізу

[3:113].

Під час своєї практичної діяльності О.С.Нілл зрозумів, що надати свободу дитині не так легко. Цьому заважають наступні чинники: невільна родина, авторитарна школа та консервативне суспільство. «Наша цивілізація є нездоровою та нещасливою, та я стверджую, що корені цього ховаються у невірній родині» [4:86]. У такій родині дитина виховується у нещасті через неправильне виховання з боку невірних батьків, які недостатньо люблять свою дитину або не вміють проявляти свою любов до неї, занадто рідко, якщо взагалі коли-небудь, стають на бік дитини, на її захист перед будь-ким – родичами, школою, сусідами; часто, якщо не завжди, порівнюють її з іншими дітьми та як правило не на її користь; вважають її інтереси, заняття, захоплення дурними, дитячими, які не заслуговують поваги та напевно менш важливими, ніж їх власні; з самого раннього дитинства не дозволяють їй бути самою собою, вимагаючи, щоб вона завжди говорила одну тільки правду; постійно чіпляються до дитини, примушують її щось робити, повчають, наказують, контролюють; карають – морально і фізично – за помилки, провини, непорозуміння [7:146].

Мета життя будь-якої людини полягає в тому, щоб знайти своє щастя й інтерес, а несвобода обмежує та руйнує щастя, заподіює йому зло. У філософському розумінні щастя визначається як категорія абстрактна, яка має сотні тисяч реальних, конкретних проявів, є «суб'єктивно пережитим станом єдності сутності й існування особистості, який сприймається в індивідуальній системі відліку як аксіологічно-емоційний позитивний максимум» [8:552]. Кожний розуміє щастя по-своєму, та постійного щастя не буває, через те, що трапляються хвороби, нещасні випадки, нудна робота та ін. О.С.Нілл розумів під щастям «внутрішнє почуття комфорту, рівноваги, задоволеність життям, відсутність пригніченості» [5:141]. Дитина, яку виховують в умовах свободи, може бути надзвичайно задоволена життям, тому що вона є щасливою.

О.С.Нілл вважав, що невільна загальноосвітня школа робить дитину нещасливою. Виразні риси всього традиційного шкільного навчання він вбачав у слухняності, ретельності, обмеженні та стримуванні бажань, беззаперечному виконанні волі вчителя. У школі панує атмосфера суворої дисципліни й страху, і в результаті, діти перетворюються на «освічених невростеників» [3:107]. Діти, активні за своєю природою, втрачають інтерес до навчання. Для підвищення успішності їх треба постійно змушувати вчитися. Звичайна дитина насправді не цікавиться жодним із шкільних предметів.

Британський педагог розглядав виховання як першорядну, а навчання - другорядну задачу. На його думку, книги є найменш важливим інструментом. Кожній дитині необхідні базові знання з основних дисциплін - читання, письма, арифметики, а решту часу потрібно надати іграм, спорту, творчим заняттям. «Більша частина шкільного навчання, яку

виконують підлітки, - проста розтрата часу, сил, терпіння. Вона відбирає у дитинства право грати, вона ставить старечі голови на юні плечі» [4:29].

У своїй педагогічній діяльності О.Нілл та його колеги керувалися простими позитивними принципами, серед яких можна виділити як найбільш важливі любов та прийняття, повна відсутність покарань, терпимість та керування громадським життям школи за допомогою демократичних законів.

Щастя й успіх дітей у їх майбутньому дорослому житті залежить від ступеня любові та підтримки, які вони отримують у родині й школі. Тому і батьки і вчителі повинні бути на боці дитини. Це значить давати їй не сентиментальну і власницьку любов, а будувати відносини так, щоб дитина відчувала любов та схвалення. Аналізуючи відношення вільних та невірних батьків до своїх дітей, О.Нілл помітив, що правильні батьки ніколи не цікавилися їхніми успіхами та поведінкою, тому що вони самі усе бачили та розуміли, а неправильні батьки (ті, котрі не прийняли бік своєї дитини) постійно розпитували її, ставлячи нетерпеливі питання: «Він вже навчився читати? Коли, нарешті, він стане акуратним? Він хоч коли-небудь відвідує уроки?» [5:54].

За Ніллом головним принципом стосунків у родині виступають довірчі відносини. Діти відчувають, коли їм не довіряють й тому думають, що любов їхніх батьків є не занадто глибокою, інакше вони б довіряли їм більше. Якщо батьки приймають дітей, вони можуть говорити з ними про що завгодно, тому що сам факт прийняття знімає більшість заборон [5:54].

Відсутність покарань та заохочень тісно пов'язана з любов'ю й прийняттям. Покарання для дитини означає ненависть та відсутність любові. О.С.Нілл довів на прикладі своєї школи, що заохочення так само шкідливі, як і покарання. Він вважав, що нагородження містить у собі негативний психологічний аспект, оскільки породжує заздрість. Коли мати повідомляє свого молодшого сина, що він робить щось гірше, ніж старший, вона тим самим сприяє формуванню негативних відносин між дітьми.

Нагороди та покарання спрямовані на те, щоб змусити дитину чимось цікавитися. О.С.Нілл, будучи професійним психологом, помітив, що «справжній інтерес є життєвою силою всієї особистості, і тому він є цілком спонтанним і егоїстичним» [5:71]. Змушувати дітей займатися чимось нецікавим, означає у нього, привчати дітей виконувати роботу, що не принесе їм задоволення.

Батьки, що примушують дітей до навчання, насамперед стурбовані проблемою майбутнього дітей, яке залежить, на їхню думку, від одержання якісної, престижної освіти. Вони думають, що тільки суворий вчитель шляхом примусу може викликати інтерес дитини до свого предмета. О.С.Нілл не схвалював позицію таких батьків, він писав: «Справа у тому, що більшість кращих учнів у наших школах та коледжах пізніше перетворюються у посередності.

Інтерес до успішного навчання був здебільшого викликаний тиском батьків, а сутність справи їх мало цікавила» [4:136]. Нілла запитували, що він робить з учнями, в яких немає ніяких інтересів. Він відповідав, що інтереси є завжди, але вони з якихось причин не знайшли свого застосування. На його думку, рішення даної проблеми полягає у створенні умов для вибору та прояву, а також у створенні атмосфери довіри й реальної свободи навчальної діяльності на основі інтересів.

Покарання завжди є актом ненависті і дитина це розуміє. «Биття є зігнаною ненавистю, та кожне нове шмагання викликає у дитині ще більш переповнене почуття ненависті» [5:73]. Прихована та наростаюча ненависть сприяє формуванню поганої поведінки. В результаті дитина стає невротиком і ненависником із пристрасною до руйнування та поганими манерами, для якої покарання ввійшли у звичку. Вона продовжує поводитися асоціально для того, щоб викликати хоч якийсь емоційний сплеск емоцій у своїх батьків або вчителів, або для того, щоб звернути на себе увагу. Щодня продовжується теж саме і цикл ненависті розтягується на довгі роки [5:74].

Саморегульовані діти Саммерхілла не мають потреби у покараннях, у них немає необхідності поводитися кепсько, тому що вони діють тільки на основі своєї волі та вибору. Вони не ламають речі, не брешуть та не бояться вчителів. Секрет гарної та природної поведінки полягає у вихованні свободою та любов'ю.

У школі діють демократичні закони, запроваджені всіма дітьми, які створюються на щотижневих шкільних зборах. На них діти спільно вирішують усі спірні питання і найбільш активна участь у самоврядуванні звичайно починається з 12 років. Беруть участь у прийнятті рішень усі, а не тільки ті з дітей, хто хоче бути лідером. У цьому суть демократичної школи: тут діти реально усе вирішують самі. Організація школи на основі самоврядування вимагає набагато більше часу, таланту, гнучкості, ніж у звичайній традиційній школі.

Школу часто критикували за ліберальний підхід, хоча в ній було встановлено більш 200 правил, тобто набагато більше, ніж у звичайних школах. Різниця полягала в тому, що ці правила були розроблені на основі згоди між дітьми та вчителями. Самоврядування стало частиною підготовки майбутніх громадян, які усвідомлюють свої права, і здатні відігравати активну роль, як у школі, так і в майбутньому дорослому житті. О.С.Нілл писав про самоврядування: «Я думаю, що практика Саммерхілла доводить дієвість самоврядування. Дійсно, школа, в якій немає самоврядування, не може називатися прогресивною. У вас не може бути свободи, якщо тільки діти не відчують, що вони цілком вільні керувати своїм власним громадським життям» [4:48-49].

#### **Висновки.**

Таким чином, Саммерхілл є місцем, де діти виховуються у щасті. Вони є активними, зацікавлені

ними у навчанні, вільними, а не пригніченими та пасивними. Школярі творчо розвиваються і природно виховуються завдяки таким умовам росту, як свобода, підтримка, любов та порозуміння. Школа існує задля дітей, а не навпаки, вона дає природно свободу стосунків, що виникла внаслідок відсутності пригнічення. О.С.Нілл знайшов підтвердження своїм висновкам і на практиці побачив цілющі можливості вільного виховання. Він розумів, що на зміну традиційній йде вільна освіта, яка допомагає дитині реалізовувати задатки, закладені природою.

Подальші дослідження передбачається провести в напрямку вивчення інших проблем виховання дитини в умовах свободи.

#### **Список використаної літератури**

1. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI ст.: Проект // Освіта. - 2001.-24-31 жовтня. - С.2.
2. Крылова Н.Б., Александрова Е.А. Очерки понимающей педагогики. М.: Народное образование, 2001.- 448с.
3. Растрюгина А.М. Педагогика свободы : Методологичні та соціально – педагогічні основи. - Кіровоград : ТОВ "Імекс ЛТД", 2002. - 260с.
4. Нилл А. Саммерхілл : Воспитание свободой: Пер. с англ.- М.: Педагогика-Пресс, 2000.- 296с.
5. Neill A.S. Summerhill. A radical approach to child rearing. Hart Publishing Company, 1960. - 150pp.
6. Гусинський Э., Турчанинова Ю. Идея школы Саммерхілл // Первое сентября.- 1999.- № 49.- С.8-9.
7. Гусинский Э., Турчанинова Ю. Главная цель – счастье и душевное здоровье: [ Школа А.Нилла. Англия] // Дайджест. Школа-парк.- 2001.- № 1.- С.145-146.
8. Философский словарь / Под ред. П.Т.Фролова.- 7-е изд., перераб. и доп.- М.: Республика, 2001.- 719с.

Надійшла до редакції 21.03.2007р.

## **ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КУРСАНТІВ ВИЩИХ ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

Однолеток Т.В., Гвоздецька С.В.  
Сумський державний педагогічний  
університет ім. А.С.Макаренка  
Інститут фізичної культури

Анотація. В статті, на основі аналізу науково-методичної літератури розкрито питання необхідності вдосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів. Представлені дані дослідження рівня фізичного розвитку і фізичної підготовленості курсантів Сумського інституту артилерії.

Ключові слова: професійно-прикладна фізична підготовка, курсанти, фізичний розвиток, фізична підготовленість.

Аннотация. Однолеток Т.В., Гвоздецькая С.В. Улучшение профессионально-прикладной физической подготовки курсантов высших военных учебных заведений. В статье, на основании анализа научно-методической литературы раскрыт вопрос необходимости улучшения профессионально-прикладной физической подготовки курсантов высших военных учебных заведений. Представлены данные исследования уровня физического развития и физической подготовленности курсантов Сумского института артиллерии.

Ключевые слова: профессионально-прикладная физическая подготовка, курсанты, физическое развитие, физическая подготовленность.

Annotation. Odnoletok T. V., Gvozdet'skaya S. V. The improvement of professional-applied physical preparation of the cadets of high military educational establishments. The article, based on the analysis of scientific - methodical literature, deals with the question of the necessity of improvement of the professional- applied preparation of the cadets of high military educational establishments. The data of the level of physical development and physical preparation of the cadets of Sumy artillery institute are given here.

Key words: professional-applied physical preparation, cadets, physical development, physical training.

### **Вступ.**

У Державній програмі реформування і розвитку Збройних сил України до 2015 року заплановано поступовий перехід армії на професійну основу. Головною метою реформування є створення оптимальних за чисельністю, мобільних, добре озброєних та фізично підготовлених, різнобічно оснащених Збройних Сил з урахуванням принципу оборонної достатності, економічних можливостей держави, із максимальним використанням наявної інфраструктури [2].

Реформування вищої військової освіти передбачає інтеграцію вищих військових навчальних закладів (ВВНЗ) і військових навчальних центрів у єдиний комплекс теоретичної і практичної підготовки військових професіоналів для Збройних Сил України. В першу чергу потребує оновлення фізична підготовка курсантів ВВНЗ [4]. Підготувати військовослужбовця-фахівця, який володів би необхідним комплексом прикладних рухових навичок, фізичними, вольовими та моральними якостями, здатністю переносити граничні м'язові навантаження, забезпечити професійну працездатність - завдання спеціальної фізичної підготовки, а саме, професійно-прикладної фізичної підготовки [3].

Однією з вирішальних умов, забезпечуючих результативність і продуктивність праці військовослужбовця є наявність міцного здоров'я та високої загальної працездатності, які ґрунтуються на визначеному рівні фізичній підготовленості та достатньому рівні фізичному розвитку.

Фізична підготовленість військовослужбовців, вважається у світовій практиці одним із головних критеріїв їх професійної придатності і важливою складовою професіограми [5].

Професійно-прикладна фізична підготовка повинна базуватися на достатньому рівні фізичної підготовленості, результат якої, в свою чергу, в значній мірі залежить від рівня фізичного розвитку курсанта [1].

Недостатній рівень фізичної підготовленості затрудняє успішне оволодіння курсантами військово-професійними навичками, і тим самим ускладнює процес адаптації до фізичних навантажень і до умов військово-професійного навчання (Ф.З. Меєрсон, М.Г. Пшеннікова, 1988; Б.В. Єндальцев, 1994; В.Ф. Киричук, Н.Г. Коршевер, 1997; О.І. Камась, 2000).

Проблема фізичного вдосконалення, центральне місце в якій посідають такі фізичні якості,

як сила, гнучкість, швидкісні якості, координація, витривалість є однією з найважливіших для військово-службовця протягом усієї військової діяльності. Високий рівень розвитку фізичних якостей є результатом постійного науково-практичного пошуку, що ведеться вченими та військовими фахівцями [6], що і зумовило вибір даної теми дослідження.

Дослідження велися відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи Державного комітету України з питань фізичної культури і спорту за темою 2.1.19 «Фізична підготовка слухачів і курсантів вищих навчальних МО України» (номер державної реєстрації 0103U003022)

### **Формулювання цілей роботи.**

*Мета роботи.* Дослідити рівень фізичного розвитку та фізичної підготовленості курсантів вищих військових навчальних закладів на завершальному етапі військово-професійного навчання.

#### *Завдання дослідження:*

1. Проаналізувати науково-методичну літературу з даної проблеми.

2. Визначити рівень фізичного розвитку та фізичної підготовленості курсантів Сумського інституту артилерії.

*Методи та організація дослідження.* Для вирішення поставленої мети нами використовувалися наступні методи дослідження: вивчення і аналіз науково-методичної літератури і документальних матеріалів, антропометричні методи, тестування рівня фізичної підготовленості, методи математичної обробки інформації.

В дослідженні приймали участь 40 курсантів Сумського інституту артилерії (СІА) віком від 20-22 років. Фізичний розвиток визначали за загальноприйнятими основними антропоморфологічними критеріями. Визначали такі показники фізичного розвитку - довжина тіла, вага тіла, окружність грудної клітки (ОГК), життєва ємкість легень (ЖЄЛ), сила правої кисті. Рівень фізичної підготовленості курсантів визначали шляхом оцінювання їх за розвитком відповідних фізичних якостей на основі виконання наступних вправ: №2 (підтягування на перекладині), №3 (підйом переворотом на перекладині), №5 (згинання і розгинання рук в упорі на брусах), №6 (кут в упорі на брусах) - для визначення рівня розвитку сили; №13 (комплексна вправа на спритність), №27 (човниковий біг) -спритності; №22 (біг на 1км), №23 (біг на 3км) - витривалості; №25 (метання гранати Ф-1) та №27 (біг на 100м) - для визначення рівня розвитку швидкісних та швидко-сило-силових якостей.

### **Результати дослідження.**

Аналізуючи дані дослідження вищезазначених показників рівня фізичного розвитку курсантів встановлено, що він відповідає загальноприйнятим нормам. Результати вимірювань представлені в таблиці 1.

Проведені нами дослідження рівня фізичної підготовленості курсантів показали, що діюча система професійно-прикладної фізичної підготов-

## Середні дані фізичного розвитку

Середні дані фізичного розвитку		
Показники	За Коробейниковим М.К.	Курсантів
Довжина тіла, см	172 ± 6.0	177,8 ± 3,5
Вага тіла, кг	67 ± 6.0	74,03 ± 4,7
ОГК, см	92 ± 4.0	95,6 ± 2,6
ЖЄЛ, мл	4800 ± 675	4100 ± 3,9
Сила правої кисті, кг	52,0 ± 7.0	50,4 ± 2,8

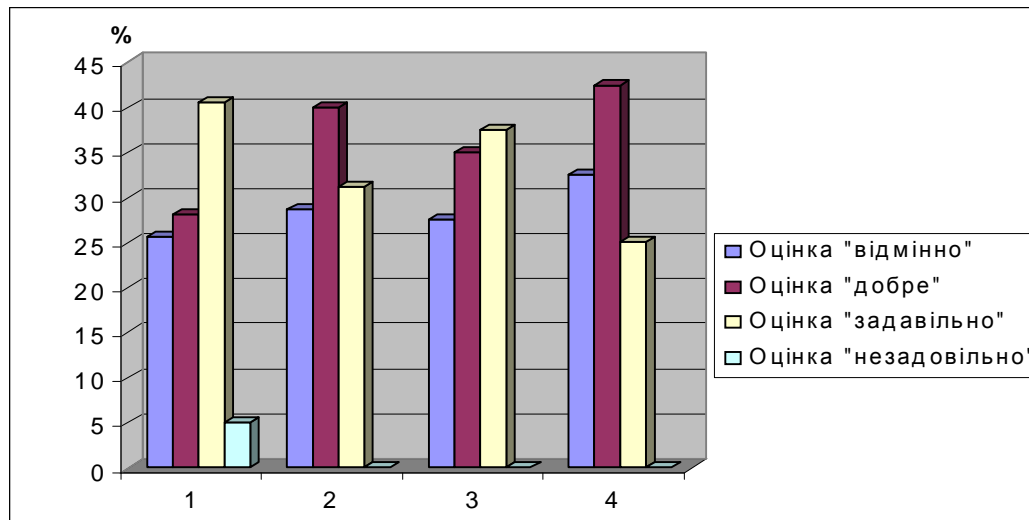


Рис. 1. Стіввідношення оцінок курсантів за рівнем розвитку відповідних фізичних якостей: 1 – сила; 2 – спритність; 3 – витривалість; 4 – швидкість.

ки при навчанні у вищих військових навчальних закладах недостатньо ефективна, про що свідчать результати вимірювань.

Аналіз оцінок, отриманих курсантами за виконання вправ №2, №3, №4, №5 свідчить про низький рівень розвитку такої фізичної якості, як сила. Із 40 курсантів на оцінку "відмінно" зазначені вправи виконали - 25,63%, на оцінку "добре" - 28,13%, на оцінку "задовільно" - 40,63%, а інші 5,63% склали норматив, що відповідає нижній межі норми.

Нормативні вимоги за двома вправами - комплексна вправа на спритність та човниковий біг - на оцінку "відмінно" склало - 28,75%, оцінку "добре" - 40%, оцінку "задовільно" - 31,25% досліджуваних, що свідчить про належний рівень розвитку спритності у більшості курсантів.

Аналіз оцінок, отриманих курсантами за виконання вправ №22 та №23 - свідчить про низький рівень розвитку такої фізичної якості, як витривалість. 37,5% курсантів отримали "задовільну" оцінку, 35% - оцінку "добре", 27,5% оцінку "відмінно".

Окрім того, нами був проаналізований рівень розвитку у студентів СІА швидкісних та швидко-силових якостей, шляхом оцінювання їх за двома вправами: метання гранати Ф-1 та біг на 100м. Більшість досліджуваних виконали дані вправи на позитивні оцінки, а саме: на оцінку "відмінно" - 32,5%, на оцінку "добре" - 42,5%, на оцінку "задовільно" - 25%, що свідчить про достатній рівень розвитку вищевказаних якостей. Відсоткове

стіввідношення оцінок отриманих курсантами за виконання всіх перерахованих вправ представлено нижче (рис. 1.).

#### Висновки.

1. Аналіз науково-методичної літератури підтвердив необхідність вдосконалення системи професійно-прикладної фізичної підготовки в вищих військових навчальних закладах.
2. Недостатньо розвинутими у курсантів Сумського інституту артилерії виявились такі фізичні якості, як сила та витривалість.

Подальші наші наукові дослідження ми вбачаємо у розробці і експериментальному обґрунтуванні методики вдосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів на завершальному етапі навчання.

#### Список використаної літератури

1. Бородин Ю.А. Взаимосвязь содержания и направленности специальной физической подготовки курсантов военно-учебных заведений ВУЗов ПВО и технической оснащенности войск // Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту. Зб. наук. праць/ За ред. С.С. Срмакова - Х, 2002. - № 24. - С. 67.
2. Глазунов В.І. Експрес контроль спеціальної фізичної підготовленості військовослужбовців механізованих підрозділів сухопутних військ: Автореф. дисс канд. пед. наук. - К., 2003. - 22 с.
3. Месь А. Комплексна оцінка фізичної підготовки військовослужбовців // ТМФВ і С. - 2001. - №2. - С.52
4. Піддубний О.Г. Оптимізація фізичної підготовки курсантів військових навчальних закладів у період первинного професійного навчання: Автореф. дисс канд. пед. наук. - Х.,

2003. - 19с.
- Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за редакцією проф. Єрмакова С.С.- Харків: ХДАДМ (XXIII), 2006. - №12.- 106с.
  - Ярмошук О.О. Професійно-прикладна фізична підготовка жінок-військовослужбовців: Автореф. дисс канд. пед. наук. - Х., 2003. - 20 с.

Надійшла до редакції 05.03.2007р.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ СИЛОВОЙ И СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КУРСАНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ПВО СВ ХУ ВС ИМ.

КОЖЕДУБА

Паевский В.В.

Харьковский университет Воздушных Сил имени  
Ивана Кожедуба

Аннотация. В статье исследовались особенности силовой и скоростно-силовой подготовленности курсантов, необходимые для надежного выполнения военно-профессиональных действий. Наибольшее значение для надежности в действиях курсантов имеет уровень развития мышц разгибателей ноги, сгибателей ноги, подошвенных сгибателей стопы, мышц сгибателей и разгибателей туловища.

Ключевые слова: стартовая сила, абсолютная сила, военно-профессиональные действия.

Анотація. Паєвський В.В. Дослідження особливостей силовій і швидкісно-силовій підготовленості курсантів факультету ППО СВ ХУ ПС ім. Івана Кожедуба. В статті досліджувались особливості силовій і швидкісно-силовій підготовленості курсантів які необхідні для надійного виконання військово-професійних дій. Найбільше значення для надійності в діях курсантів має рівень розвитку м'язів розгиначів ноги, згиначів ноги, підшовних згиначів стопи, м'язів згиначів і розгиначів тулуба.

Ключові слова: стартова сила, абсолютна сила, військово-професійні дії.

Annotation. Paevsky V.V. Research of features of power and speed-power preparedness of students of faculty of the air Defence Kharkiv university of Aer Force the name of Ivan Kojedub. In the article the features of power and speed-power preparedness of students were explored which are needed for reliable implementation of military-professional actions. The greatest value for reliability in actions of cadets has a level of development of muscles legs, stops, muscles trunks.

Keywords: starting force, absolute force, military-professional actions.

### Введение.

Ряд авторов после проведенных исследований, в частности корреляционного и факторного анализа, отмечает высокую степень влияния скоростно-силовой подготовленности на боеспособность военнослужащих, оценивая ее преимущество перед упражнениями из НФП. Учитывая, что специальными задачами физической подготовки для личного состава подразделений ПВО СВ предусматривается преимущественное развитие общей и силовой выносливости, объективно создаются предпосылки отставания в развитии необходимых для решения отмеченных задач скоростно-силовых качеств у военнослужащих данной специальности.

В ряде исследований показано [1,2,4-6], что для определения структуры физической подготовленности, уровня специальной тренированности как основы успешности профессиональных действий, эффективно изучение двигательного потенциала военнослужащих, структуры силовых и скоростно-силовых способностей.

Вместе с тем, отсутствие работ по более глубокому исследованию силовых и скоростно-силовых способностей военнослужащих различных категорий требует изучения силовых и скоростно-силовых способностей, важность которых для многих видов профессиональной деятельности подчеркивает ряд авторов.

Необходимость более подробного изучения структуры каждого профессионально важного двигательного качества появилась тогда, когда в ряде исследований было показано, что традиционно выделяемые двигательные качества имеют довольно сложную, многокомпонентную структуру.

Так, например, быстрота как двигательное качество, проявляется в таких формах, как:

- 1) латентное время двигательной реакции;
- 2) способность к максимально быстрому выполнению одиночного движения;
- 3) способность к максимально быстрому началу движения;
- 4) способность к проявлению максимальной частоты движений.

В таком случае скорость является интегральным, комплексным проявлением быстроты.

В системе оценки силовой подготовленности выделяются три наиболее информативных критерия: стартовая сила, взрывная сила и максимальная изометрическая сила (или абсолютная сила) мышц [3,4].

Действия военнослужащих подразделений ПВО СВ разнообразны и включают движения с преодолением самого различного по величине сопротивления. Поэтому полноценный поиск наиболее значимых связей, выявление наиболее важных сторон скоростно-силовой подготовленности, будет обусловлено содержанием программ тестирования как военно-профессиональной деятельности, так и физической подготовленности, в том числе скоростно-силовой.

Работа выполнена в рамках НИР «Профессионал-2007».

### Формулирование целей работы.

В работе решались следующие задачи исследования: 1. Анализ взаимосвязей показателей надежности военно-профессиональных действий с показателями качественных проявлений основных групп мышц курсантов; 2. Выявление особенностей силовой и скоростно-силовой подготовленности курсантов университета.

Для решения поставленных задач в работе были использованы следующие методы исследования: 1. Анализ литературных источников, документов боевого управления и боевой подготовки лич-

ного состава ВС Украины. 2. Педагогический эксперимент.

*Организация исследований.* Исследования проводились в процессе учебно-боевой деятельности и на занятиях по физической подготовке с целью выявления профессионально важных особенностей силовой и скоростно-силовой подготовленности курсантов.

#### **Результаты исследования.**

В зависимости от специфики военно-профессиональной деятельности происходит морфофункциональная перестройка организма, которая и определяет характерные особенности силовых и скоростно-силовых способностей военнослужащих. Выявление профессионально важных особенностей силовой и скоростно-силовой подготовленности производилось на основе анализа взаимосвязей показателей надежности военно-профессиональных действий с показателями качественных проявлений основных групп мышц. Это позволило определить специальную направленность физической подготовки в виде преимущественного развития наиболее профессионально важных групп мышц и специфической качественной ориентации в совершенствовании каждой отдельной группы мышц.

Наиболее высокий уровень корреляционных связей среди основных групп мышц имеют показатели качественных характеристик разгибателей коленного сустава. Шесть из тринадцати коэффициентов корреляции показателя стартовой силы с показателями надежности более 0,5 (Таблица 1).

Показатель абсолютной силы в меньшей степени коррелирует с показателями надежности в действиях, чем показатель стартовой силы разгибателей ноги. Также почти со всеми показателями надежности в действиях: теснота связи показателей качественных характеристик разгибателей ноги выше, чем с показателями уровня физической работоспособности до учений, кроме метания макета гранаты, стрельбы (таблицы 1).

Тем не менее, с коэффициентом надежности (таблица 1) в большей степени коррелирует показатель абсолютной силы нежели стартовой силы, 0,39 и 0,33 соответственно.

Таким образом, как стартовая сила, так и абсолютная сила являются примерно в одинаковой степени важными для надежности военно-профессиональных действий. Высокий уровень этих показателей является важным фактором надежности в действиях в условиях УБД.

С коэффициентом надежности в большей степени коррелирует показатель абсолютной силы 0,37, в то время как коэффициент корреляции с показателем стартовой силы равен 0,32 (таблица 1). Величина корреляционных связей показывает важное значение уровня развития как стартовой, так и абсолютной силы. Однако уровень корреляционных связей выше у показателя собственно-силовых способностей, что говорит о важном значении развития уровня абсолютной силы.

Большое значение имеет степень развития мышц подошвенных сгибателей стопы. Из 14 коэффициентов корреляции, показателей стартовой силы с показателями надежности в действиях шесть более 0,4, причем два - 0,58. (таблица 1). У десяти из четырнадцати показателей надежности в действиях уровень связи с показателем стартовой силы выше, чем с показателем абсолютной силы, что закономерно отражается на величинах коэффициентов множественной корреляции, соответственно равных 0,69 и 0,67, но с показателем коэффициента надежности (таблица 1) разница существенна. Коэффициент корреляции стартовой силы (0,23) статистически почти незначим, в то время как коэффициент корреляции показателя абсолютной силы имеет умеренную величину (0,36).

Высокие коэффициенты корреляции наблюдаются у показателей надежности в действиях с качественными характеристиками мышц туловища. Уровень коэффициентов корреляции, показателя стартовой силы мышц сгибателей туловища, у десяти из четырнадцати показателей надежности выше, чем у показателя абсолютной силы. Причем 3 коэффициента корреляции стартовой силы близки к 0,6, а два более 0,6. Высокий уровень коэффициентов корреляции, показателя абсолютной силы мышц разгибателей туловища, который находится на уровне 0,4-0,5. Тем не менее, опираясь на значения коэффициентов множественной корреляции, нельзя утверждать о значительной разнице уровня корреляционных связей показателей надежности действий с показателями стартовой или абсолютной силы мышц сгибателей туловища. Корреляционные связи показателя стартовой силы мышц сгибателей туловища с коэффициентом надежности выше, чем показатели абсолютной силы.

Поэтому в физической подготовке курсантов важное значение имеет уровень развития как стартовой, так и абсолютной силы мышц туловища. Однако наибольшее значение имеет уровень развития скоростных способностей, что и определяет преимущественную направленность в развитии мышц туловища.

Из качественных характеристик мышц рук наиболее высоки корреляционные связи у показателя стартовой силы мышц разгибателей руки. Причем следует отметить, что восемь коэффициентов корреляции имеют величину около 0,5 и более. В основном уровень коэффициентов корреляции показателя стартовой силы выше, чем коэффициентов корреляции показателя абсолютной силы за исключением трех коэффициентов корреляции с показателями надежности действий: "Посадка экипажа в боевую машину", "Разряжение магазина" и "Метание гранаты Ф-1 на дальность". Что касается показателя стартовой силы мышц сгибателей руки, то он коррелирует несколько хуже с показателями надежности в действиях, чем показатель стартовой силы разгибателей руки. Три коэффициента корреляции показателя стартовой силы разгибателей руки боль-

Таблица 1

Коэффициенты корреляции показателей надежности в действиях с качественными показателями основных групп мышц (n=60)

Показатели	Группы мышц												
	Рука				Нога				Подошвенные сгибатели стопы		Становая	Сгибатели туловища	
	Разгибатели		Сгибатели		Разгибатели		Сгибатели		F	F/t		F	F
	F	F/t	F	F/t	F	F/t	F	F/t					
Единая полоса препятствий	-0,29	-0,41	-	-	-0,48	-0,56	-	-	-0,35	-0,44	-0,58	-	-
Норматив №1 Посадка экипажа в боевую машину (установку)	-0,51	-0,47	-	-	-0,54	-0,54	-	-	-0,24	-0,29	-0,57	-	-
Норматив №2 Высадка экипажа из боевой машины (установки)	-0,29	-0,38	-	-	-0,53	-0,50	-	-	-0,36	-0,42	-0,53	-	-
Норматив №3 Отрывка и маскировка окопов для боевой техники	-0,24	-0,14	-	-	-0,17	-0,37	-	-	-0,13	-0,29	-0,26	-	-
Перекачивание ЗУ-23 силами расчета на расстояние 100 м из боевого положения в боевое положение новой ОП	-0,31	-0,39	-	-	-0,46	-0,54	-	-	-0,34	-0,42	-0,57	-	-
Норматив №5 Развертывание агрегата	-0,23	-0,49	-	-	-0,25	-0,42	-	-	-0,06	-0,17	-0,44	-	-0,29
Норматив №6- Свертывание агрегата	-0,26	-0,52	-	-	-0,28	-0,47	-	-	-0,16	-0,27	-0,46	-	-0,27
Норматив №7 Изготовка к бою	-0,21	0,14	0,14	0,21	-0,16	-0,15	-	-	-0,27	-0,14	-0,23	-	-
Норматив №8 Разряжение магазина	-0,5	-0,27	-	-	-0,32	-0,54	-	-	-0,40	-0,37	-0,27	-	-
Норматив №9 Снаряжение магазина	-0,21	-0,50	-	-	-0,52	-0,77	-	-	-0,53	-0,58	-0,44	-	-
Норматив №10 Стрельба	0,04	0,18	0,31	0,11	0,03	0,17	0,03	0,09	0,02	0,13	0,04	0,07	0,01
Норматив №11 Метание гранаты Ф-1 на дальность	0,58	0,54	0,36	0,29	0,47	0,50	0,41	0,19	0,27	0,28	0,53	0,45	0,39
Норматив №12 Метание гранаты Ф-1 на точность	-0,02	0,10	0,19	0,31	-0,12	-0,06	-	-	-0,24	-0,19	-0,19	-	-
Коэффициент надежности	0,16	0,17	0,04	0,14	0,39	0,33	0,37	0,32	0,36	0,23	0,37	0,32	0,37

ше 0,5, один більше 0,6, інші або взагалі незначимі, або на рівні 0,3.

Величини коефіцієнтів множинної кореляції свідчать про більш високий рівень кореляційних зв'язків з показателями боєспроможності показателів стартування сили, ніж з показателями абсолютної сили, м'язів сгибателей і розгибателей руки.

#### **Выводи**

1. Найбільше значення для надійності в діях курсантів має рівень розвитку м'язів розгибателей ноги, сгибателей ноги, подошвенних сгибателей стопи, м'язів сгибателей і розгибателей туловища. В меншій ступені корелюють з показателями військово-професійної надійності якісні показателі м'язів розгибателей і особливо сгибателей руки.

2. Показателі швидкісних (стартування сила) і власне-силових (абсолютна сила) спроможностей кожної окремої групи м'язів по-різному зв'язані з показателями надійності в діях курсантів. М'язи розгибателей ніг мають рівень розвитку швидкісних і силових спроможностей приблизно однаковий, що важливо для показателів військово-професійної надійності. Для м'язів сгибателей ноги і розгибателей туловища в більшій ступені важливі власне-силові спроможності, ніж швидкісні, а для м'язів сгибателей туловища – швидкісні спроможності.

Дальніші дослідження передбачається провести в напрямку вивчення інших проблем силових і швидкісно-силових спроможностей курсантів.

#### **Литература**

1. Коршевер Н.Г. Физиологическая оценка адаптации и прогнозирования успешности профессионального обучения и становления молодых военных специалистов: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук – Самара, 1995. – 41 с.
2. Платонов В.Ю. Система подготовки курсантов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические предложения – К. : Олимпийская лит-ра, 2004. – 808 с.
3. Рекомендации по организации и проведению экспериментальных исследований физической подготовленности военнослужащих / Под ред. Ю.К. Демьяненко, И.И. Петрушевского. – Л., ВДКИФК, 1987. – 160 с.
4. Физическая подготовка военнослужащих к действиям в особых условиях. / Под ред. С.М. Лаговского – СПб. : ВИФК, 1996. – 236 с.
5. Маракушин А.И., Бізін В.П., Куделко В.Е. Структура моделі фізичної готовності курсантів-вертолітників до льотної практики Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту //зб.наук.праць за редакцією проф. Єрмакова С.С. - Харків: ХДАДМ (XXIII), 2006. - №9. – С. 97-99.
6. Романчук В.Н. Тренажи как способ повышения регулярности занятий физическими упражнениями курсантами технических вузов Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту //зб.наук.праць за редакцією проф. Єрмакова С.С. - Харків: ХДАДМ (XXIII), 2007. - №1. – С.122-126.

Поступила в редакцію 16.02.2007г.

## **НЕОБХІДНІСТЬ ВРАХУВАННЯ РІВНЯ БІОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ В ОЦІНЦІ ЇХ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ**

Петренко С.І.

Донецький юридичний інститут МВС при ДонНУ

Анотація. У статті повідомляється про те, що однолітні підлітки 12-14-літнього віку розрізняються між собою рівнем біологічного розвитку, у результаті чого виділено три групи: з випереджальним, нормальним і відстаючим рівнями розвитку. Установлено, що ступінь технічної підготовленості залежить від того на якому рівні біологічного розвитку перебуває підліток. Різниця в показниках технічної підготовленості з віком зменшується.

Ключові слова: юні футболісти, технічна підготовленість, біологічний розвиток.

Анотация. Петренко С.И. Необходимость учета уровня биологического развития юных футболистов в оценке их технической подготовленности. В статье сообщается о том, что одностолетние подростки 12-14-летнего возраста различаются между собой уровнем биологического развития, в результате чего выделено три группы: с опережающим, нормальным и отстающим уровнями развития. Установлено, что степень технической подготовленности зависит от того, на каком уровне биологического развития находится подросток. Разница в показателях технической подготовленности с возрастом уменьшается.

Ключевые слова: юные футболисты, техническая подготовленность, биологическое развитие.

Annotation. Petrenko S.I. Necessity of the account of the biological development level of young football players in an estimation of their technical readiness. In the article it is informed that annual teenagers (12-14 years old) differ with a level of biological development therefore it is allocated three groups: with determining, normal and lagging behind levels of development. It is established that the degree of technical readiness depends on the level of their biological development. The difference in parameters of technical readiness decreases in age.

Key words: young football players, technical readiness, biological development.

#### **Вступ.**

Бурхливі соціально-політичні та економічні зміни, що відбуваються в сучасній Україні, на жаль зменшили зацікавленість молоді і підлітків в проведенні свого дозвілля за принципом – «здорового образу життя». Але, з другого боку, є багато дітей та підлітків, які бажають займатись спортом і серед них особливою увагою користується футбол.

За останні десятиріччя зміст, програми, методи тренування та в цілому теоретико-методичні основи підготовки юних футболістів розроблялись цілою низкою дослідників [1,2,3,5]. На тлі пошуку нових форм та методів розвитку фізичних, рухових і технічних якостей юних футболістів ми не повинні забувати, що головною метою всієї цієї роботи повинно бути зміцнення здоров'я дітей шкільного віку [8,12]. Тому дуже важливим, в прагненні до високих, і особливо швидко отримуваних в одиницю часу, показників, є принцип не вимагати від підлітків більше, ніж вони спроможні за об'єктивними можливостями їх організму, що бурхливо розвивається.

Тобто тут, у тренера з футболу, що працює з підлітками, повинно бути досить розвиненим почуття міри і закон як у лікаря: головне не нашкодити!

Саме в зв'язку з цим ряд дослідників попереджають про суворе дотримання принципів не допущення перетренування, врахування самопочуття, стану здоров'я і індивідуальних особливостей юних спортсменів [4,9,12]. Слід підкреслити, що з цих позицій розробляються і деякі програми та принципи безперервної футбольної підготовки підлітків [9,10]. Водночас, аналіз літератури свідчить про дефіцит особливо експериментальних даних, що стосуються доведення наявності впливу рівня біологічного розвитку юних футболістів на їх технічну підготовленість і, крім того, вказівки на врахування різниці в паспортному і біологічному віці при оцінках результатів тренування.

Актуальність, невизначеність і відсутність досліджень з цієї проблеми і дозволила нам сформулювати мету даної роботи.

Робота виконана за планом НДР Донецького юридичного інституту МВС при ДонНУ.

#### **Формулювання цілей роботи.**

*Мета дослідження.* Розділити 12-14 літніх футболістів за рівнем біологічного розвитку і встановити його вплив на їх технічну підготовленість.

Для реалізації даної мети були досліджені хлопчики 12-14-літнього віку, що займалися футболом в декількох ДЮСШ м. Донецька. Розподіл досліджених підлітків одного віку за рівнем їх біологічного розвитку проводився за відомою методикою з урахуванням росту волосся на лобку і підкрильцевої впадині [7]. Це один з найкращих методів, що

дозволяє судити про рівень біологічного розвитку саме підлітків, так як у них в цей віковий період (12-14 років) здійснюється і статевий розвиток. А статевий розвиток у хлопчиків супроводжується виходом в системний кровообіг статевих гормонів, які стимулюють розвиток поперечно-смугастої м'язової тканини і, безумовно, швидкісно-силових якостей цих осіб [11].

За результатами використання цієї методики в кожній віковій групі футболістів були виділені підлітки з випереджаючим (ВП), нормальним (Н) і відстаючим (Вд) біологічним розвитком. Таким чином, серед 12-літніх футболістів з ВП розвитком було 7 осіб, з Н 16 і з Вд 5; серед 13-літніх з ВП було 10 підлітків, з Н – 19 і з Вд – 6; серед 14-літніх з ВП – 15 осіб, з Н – 20 і з Вд – 8.

Технічна підготовленість юних футболістів визначалась вимірюванням часу на ведення м'яча (30 м) в секундах, заміром відстані після удару по м'ячу на дальність його польоту в метрах, і викиданням на дальність – в метрах.

Всі кількісні дані одержані в експерименті оброблялись статистичними методами [6].

#### **Результати дослідження.**

В процесі педагогічного дослідження і проведення тестових завдань з юними футболістами ми спостерігали їх зацікавленість результатами і роз'ясненням факторів, які на них впливають. Це свідчить про необхідність в роботі з юними футболістами не тільки пам'ятати, що у них складний віковий період, але і враховувати їх індивідуально-психологічні реакції не тільки на результати, а і на особливості їх пояснення, щоб не відштовхнути їх

Таблиця.

*Показники технічної підготовленості футболістів 12-14 років з різним рівнем біологічного розвитку.*

Досліджуванні групи юних футболістів	Час ведення м'яча (с)	Статистичні показники	Дальність польоту м'яча (м)	Статистичні показники	Викидання м'яча на дальність (м)	Статистичні показники
12 ВП (n=7)	5,7±0,08	t-3.40 p<0.01	30.7±3.13	t-2.55 p<0.05	13.0±0.33	t-2.85 p<0.05
Н (n=16)	6.0±0.06	t-3.32 p<0.01	25.8±3.07	t-2.76 p<0.05	12.3±1.30	t-4.01 p<0.01
Вд (n=5)	6.4±0.07	t-3.35 p<0.01	24.7±2.86	t-2.83 p<0.05	11.9±0.27	t-2.94 p<0.05
13 ВП (n=10)	5.3±0.05	t-3.30 p<0.01	32.2±3.25	t-2.50 p<0.05	15.1±4.36	t-5.02 p<0.01
Н (n=19)	5.6±0.06	t-3.33 p<0.01	31.2±3.17	t-2.53 p<0.05	14.6±0.34	t-3.03 p<0.05
Вд (n=6)	5.9±0.07	t-3.38 p<0.01	30.1±2.94	t-2.69 p<0.05	14.3±0.035	t-3.13 p<0.05
14 ВП (n=15)	4.8±0.04	t-3.27 p<0.01	33.1±3.42	t-2.46 p<0.05	16.0±2.42	t-4.72 p<0.01
Н (n=20)	5.3±0.05	t-3.29 p<0.01	32.5±3.38	t-2.54 p<0.05	15.7±0.40	t-2.86 p<0.05
Вд (n=8)	5.5±0.06	t-3.35 p<0.01	31.9±3.04	t-2.51 p<0.05	15.5±0.39	t-2.98 p<0.05

Примітка: ВП – випереджаючий розвиток; Н – нормальний розвиток; Вд – відстаючий розвиток.

від занять футболом вразі малих показників. Одержані дані представлені в таблиці.

Аналіз даних представлених в таблиці свідчить про те, що рівень технічної підготовленості юних футболістів залежить від їх біологічного розвитку. Так, порівняльна характеристика часу витраченого на ведення м'яча юними футболістами з випереджаючим, нормальним і відстаючим розвитком показала, що в усіх вікових групах досліджуваних мінімальний час потрачений ними на використання даної вправи був у осіб з випереджаючим рівнем біологічного розвитку. Причому, у 12 і 13 – річних футболістів різниця в часі з нормально розвинутими однолітками дорівнювала 0,3, а у 14-річних – вона рівнялась 0,5с.

При цьому, досліджувані футболісти всіх вікових груп, але з відстаючим рівнем біологічного розвитку, мали, в порівнянні з нормально розвиненими однолітками, більші показники, на 0,4 с у 12 – літніх, на 0,3 с у 13 – літніх і на 0,2 – у 14 – літніх. Тобто, з віком, різниця за цим показником між нормально розвиненими і відстаючими за біологічним розвитком футболістами, зменшується.

Статистичний аналіз кількісних даних, одержаних при виконанні досліджуваними другої вправи (дальності польоту м'яча), показав прояв тієї ж закономірності. Мається на увазі наявність максимальних показників в групі осіб з випереджаючим біологічним розвитком. Так, наприклад, якщо порівнювати групу 12-літніх футболістів, то виявляється, що вона становить 4,9 м; у 13 – літніх ця різниця скорочується до 1 м, а у 14-літніх до 0,6 м. Тобто, в можливості досконало виконувати дану вправу 12-літні футболісти з нормальним біологічним розвитком значно більше відстають від своїх однолітків з випереджаючим розвитком, ніж 13-літні і, тим більш, 14-літні досліджувані.

Що стосується групи осіб з відстаючим біологічним розвитком, то цю саму вправу вони виконують найгірше. При цьому, принцип зменшення різниці між групою з нормальним розвитком з віком ( тобто від 12 до 14 – літніх) залишається: у 12 – літніх ця різниця становить 1,4 м, у 13 – літніх 1,1 м, а у 14 – літніх всього 0,6 м.

Виконання третьої вправи (вкидання м'яча на дальність) також дало нам можливість переконатись в наявності об'єктивної і статистично достовірної залежності рівня технічної підготовленості від ступеня біологічного розвитку юних футболістів. Так, якщо знову порівнювати групи з випереджаючим і нормальним біологічним розвитком, то виявиться вже описаний вище принцип. Серед 12 – літніх перша група випереджає другу на 0,7 м, серед 13 – літніх, відповідно на 0,5 м, і серед 14 – літніх – на 0,3м.

А відносно результатів порівняння груп з нормальним і відстаючим біологічним розвитком можна констатувати наступне: різниця між ними становить у 12-14 – літніх 0,4 м, у 13 – літніх 0,3 м і у 14 – літніх 0,2 м.

Одержані дані дозволяють переконатись в залежності рівня технічної підготовленості юних футболістів від стану їх біологічного розвитку. Безумовно, це не єдиний чинник, який обумовлює технічну підготовленість. Як вказується в багатьох дослідженнях тут діє чимало чинників і їх фізична підготовленість [3] і методика навчання [4, 9] і соматотип [5] і їх швидкісно-силові якості [10] та ін..

Але безумовно одне: підлітки 12-14 – літнього віку, що займаються футболом мають різний рівень біологічного розвитку, який впливає на результати технічної підготовленості футболістів. Таким чином, результати експерименту дозволяють зробити наступні висновки.

#### **Висновки:**

1. Підлітки 12-14 – літнього віку, що займаються футболом, за рівнем свого біологічного розвитку розділяються на три групи: з випереджаючим, нормальним і відстаючим розвитком.
2. Найкраща технічна підготовленість притаманна юним футболістам з випереджаючим рівнем біологічного розвитку, за нею слідують підлітки з нормальним і відстаючим розвитком.
3. Встановлено, що різниця в показниках технічної підготовленості, між названими групами, з віком зменшується: від 12- до 14 – літніх футболістів.
4. Наявність різного рівня біологічного розвитку у юних футболістів свідчить про необхідність врахування цього критерію, як в методиці навчання гри в футбол так і в оцінках технічної підготовленості футболістів.

Подальші дослідження передбачається провести в напрямку вивчення інших проблем біологічного розвитку юних футболістів.

#### **Література**

1. Бутов С.Е. Соотношение средств общей физической подготовки в направленном воспитании физических способностей юных футболистов на этапе начальной спортивной специализации // Автореф. дис... канд. пед. наук. – К, 1989 – 21с.
2. Ванжура В. Оцінювання тренуваності юних футболістів. // Фізичне виховання в школі. – 2002, № 1. – С. 7-8.
3. Вихров К.Л. Физическая подготовка юных футболистов. – Киев, 2000 – 44с.
4. Гломазов С., Чирва Б. Футбол. Методика совершенствования «техники эпизодов игры». – М.: Спорт-Академ-Пресс, 2001 – 111 с.
5. Зайцев А.А. Динамика физической и технической подготовленности юных футболистов 11-12 лет различных соматических типов и вариантов развития: Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04-Малаховка, 1994 – 18с.
6. Начинская С.В. Математическая статистика в спорте. – К.: Здоров'я, 1978 – С.134-136.
7. Никитюк Б.А., Чтецов В.П. Морфология человека – М.: Наука, 1983 – 287 с.
8. Линец М.М. Основы методики развития физических качеств : Навч. Посібник. – Львів: Шахтар, 1997 – 207 с.
9. Сучилин А.А., Лаптев А.П. Разработка системы комплексного контроля за подготовкой юных футболистов // Подготовка юных футболистов – Волгоград: ВГИФК, 1998 – С. 12-18.
10. Шаленко В.В. Формування рухових якостей та технічної підготовленості школярів протягом безперервної футбольної підготовки // Автореф. дис... канд. наук з фіз. вих. і

- спорту, 24.00.02
11. Харків, 2005 – 20 с.
  12. Фомін Н.А. Физиология человека. М.: Просвещение, 1982 – 320 с.
  13. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання част. II – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2002 – 248 с.
- Надійшла до редакції 24.03.2007р.

## ЕФЕКТИВНІСТЬ АТАКУЮЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БАСКЕТБОЛІСТІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

Петушинський Б.Б.

Ужгородський національний університет

Анотація. У статті розглядаються показники атакуючої діяльності баскетболістів, а саме: визначено взаємозв'язок показника загального часу володіння м'ячем на половині суперника і результативності атак в позиційному нападі для команд різної кваліфікації. Особливо важливе значення мають особливості, що характеризують зміст позиційного нападу в ході реалізації тактичної підготовки в командах високої кваліфікації.

Ключові слова: технічні дії, змагальна діяльність, атакуючі дії, позиційний напад.

Аннотация. Петушинский Б.Б. Эффективность атакующей деятельности баскетболистов различной квалификации. В статье рассматриваются показатели атакующей деятельности баскетболистов, а именно: изучено взаимосвязь показателя общего времени владения мячом на половине соперника и результативности атак в позиционном нападении для команд различной квалификации. Особенно важное значение имеют особенности, которые характеризуют содержание позиционного нападения в ходе реализации тактической подготовки в командах высокой квалификации.

Ключевые слова: технические действия, соревновательная деятельность, атакующие действия, позиционное нападение.

Annotation. Petushinskiy B.B. Efficiency of attacking activity of basketball players of different proficiency. In the article the parameters of attacking activity of basketball players, namely are esteemed: the intercoupling of a parameter of general time of possession of a ball on half of rival and productivity of attacks in an item offence for commands of different proficiency is studied. Especially features which characterize the maintenance of an item

attack during realization of tactical preparation in teams of high qualification have great value.

Keywords: technical operations, competitive activity, attacking operations, item offence.

### Вступ.

Сучасний етап розвитку вітчизняного спорту вищих досягнень характеризується переходом на професійну основу. Це пред'являє підвищені вимоги до якості керування підготовкою спортсменів, неодмінною умовою якого є об'єктивна оцінка досягнутого рівня майстерності. Основу такої оцінки, поряд з іншими показниками, становлять результати контролю змагальної діяльності, тому що тільки в умовах гострого єдиноборства із суперником повною мірою проявляються як позитивні, так і негативні сторони підготовки спортсменів [4, 5].

Питання контролю й оцінки змагальної діяльності спортсменів ігрових видів спорту перебували прямо або опосередковано в центрі уваги багатьох спеціалістів. Однак кожен конкретний випадок обмежувався вирішенням лише окремих приватних завдань, які стояли перед дослідником. Разом з тим, насущні вимоги роботи з командами обумовлюють необхідність системного підходу до вирішення даної проблеми як з позиції оцінки внеску кожного конкретного спортсмена в кінцевий результат гри команди, так і з позиції керування навчально-тренувальним процесом [1-5].

Робота виконана за планом НДР Ужгородського національного університету.

### Формулювання цілей роботи.

*Мета роботи* – визначення ефективності атакуючої діяльності баскетболістів для команд різної кваліфікації.

### Результати дослідження.

Для моделювання тренувального процесу, спрямованого на підвищення ефективності атакуючої діяльності баскетболістів і команд різної квалі-

Таблиця 1

*Взаємозв'язок показника загального часу володіння м'ячем на половині суперника й результативність атак у позиційному нападі для команд різної кваліфікації*

Час володіння м'ячем	1 ліга (n = 11)				Вища ліга (n = 14)			
	атаки		очки		атаки		очки	
	кількість	%	кількість	%	кількість	%	кількість	%
До 5 с	32,75	37,21	28,75	44,92	26,0	34,8	31,6	44,13
6 -10 с	31,0	35,22	22,25	34,76	32,4	41,86	25,0	34,9
11 – 15 с	16,0	18,18	9,75	15,23	13,0	16,79	15,0	20,94
16 – 20 с	6,5	7,38	1,5	2,34	4,0	5,16		
21 – 25 с	1,75	1,98	1,75	2,73	1,0	1,29		
26 – 30 с								
Усього	88,0		64,0		77,4		71,6	
До 5 с	30	40,91	26,66	45,07	29,91	37,59	29,0	44,68
6 -10 с	26	36,66	18,33	30,98	30,02	37,73	21,86	33,68
11 – 15 с	10,83	14,77	12,50	21,13	13,27	16,68	12,41	19,21
16 – 20 с	5,0	6,81	1,66	2,80	5,16	6,48	1,05	1,61
21 – 25 с	0,83	1,13			1,19	1,49	0,58	0,89
26 – 30 с								
Усього	73,32		59,15		79,95	99,97	64,9	

фікації нами проведено дослідження з вивчення даних про розподіл часу володіння м'ячем на половині суперника при позиційному нападі.

Загальний аналіз даних, представлених у таблиці 1, дозволяє стверджувати, що основна кількість проведених атак при позиційному нападі

завершується в межах від 1 до 15 с і становить у середньому 92,0% від загальної кількості атак, проведених у позиційному нападі.

Причому, якщо в межах до 5 с проводиться 29,91 атак або 37,59%, а від 6 до 10 с – 30,02 атак або 37,73%, то за період з 11 до 15 с проводиться

Таблиця 2

*Порівняльний аналіз атак за часом володіння м'ячем на своїй половині майданчика гравцями команд різної кваліфікації*

Час володіння м'ячем	1 ліга (n = 11)		Вища ліга (n = 14)		Професіонали (n = 7)		Середньостатистичні показники	
	кількість володінь	%	кількість володінь	%	кількість володінь	%	кількість володінь	%
1 с	2,23	2,43	1,29	1,62	0,25	0,33	1,26	1,53
2 с	11,13	12,19	11,62	14,63	8,50	11,33	10,42	12,72
3 с	25,12	27,52	19,37	24,39	19,5	26,0	21,33	26,05
4 с	20,03	21,95	19,37	24,39	16,75	22,83	18,72	22,86
5 с	18,76	20,95	14,85	18,69	15,0	20,0	16,20	19,79
6 с	8,90	9,75	5,81	7,31	9,50	12,66	8,07	9,86
7 с	3,82	4,18	5,16	6,50	4,50	6,0	4,49	5,48
8 с	0,95	1,04	1,29	1,62	0,75	1,0	0,99	1,21
9 с	0,0	0,0	0,64	0,81	0,25	0,33	0,29	0,36
10 с	0,31	0,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,10	0,12
Усього	91,25		79,4		75,0		81,88	

Таблиця 3

*Розподіл атак за кількістю володінь м'ячем і їх порівняльна ефективність*

Кількість володінь	1 ліга (n = 11)			Вища ліга (n = 14)		
	Кількість атак	Результат (в очках)	Кількість завершених атак	Кількість атак	Результат (в очках)	Кількість завершених атак
1	15,5	11,0	8,0	13,0	10,0	7,5
2	22,25	20,0	14,87	23,0	21,5	15,5
3	37,0	35,0	28,5	28,5	31,0	24,0
4	11,0	5,0	8,5	13,0	7,5	10,0
5	5,50	2,5	4,0	6,0	2,5	4,0
6	2,25	2,5	2,0	4,0	6,0	3,0
7	1,12		0,37	3,5	0,0	3,0
8				1,5	1,5	1,5
9						
10				0,5		
11				0,5		
Усього	94,89	76,21	66,24	93,5	80,0	69,0
- володінь	241,0			297,5		
- володінь за 1 атаку	2,538			3,1818		
1	11,64	8,3	6,62	13,38	9,76	7,37
2	29,58	27,62	19,3	25,02	23,04	16,55
3	22,95	19,62	16,98	29,48	28,54	22,92
4	17,62	21,29	14,3	13,87	11,26	10,93
5	6,62	4,63	5,95	6,04	3,21	4,65
6	2,31	1,65	1,98	2,85	3,38	2,32
7	1,65	1,32	1,32	2,09	0,44	1,56
8	0,66		0,33	0,72	0,50	0,61
9						
10				0,16		
11				0,16		
Усього	93,03	84,43	66,41	93,8	80,21	67,21
- володінь	273,92			270,8		
- володінь за 1 атаку	2,94444			2,886		

13,27 атак або 16,68%. У більш віддаленому часовому діапазоні (16-20 с й 21-25 с) загальна кількість атак не перевищує в першому випадку 6,5% (5,16 атак) і в другому – 1,49% або 1,19 атак, що на наш погляд не істотно для формування позитивного результату гри.

Варто розглянути розподіл часу володіння м'ячем на половині суперника і його динаміку залежно від кваліфікації спортсменів. Так, для спортсменів-учасників Чемпіонату України І ліги загальна кількість атак позиційного нападу, що завершують до 15с дорівнює 79,75, що становить 90,61%; для команд вищої ліги Чемпіонату України відповідно 82,4 атаки або 93,45%, а для команд професіоналів 67,49 (92,04%).

Наведені дані дозволяють констатувати, що основний результат зустрічі переважно формується за рахунок позиційного нападу в межах 15 с. Це підтверджується й внеском в очках, що вносять команди в результат позиційного нападу з урахуванням кваліфікаційних розходжень. Так, для команд І ліги внесок в очках за діапазон часу до 15 с реалізація можливості команд у позиційному нападі становить 60,75 очок або 94,91% від загальної їх кількості. Для команд вищої ліги ці показники становлять 71,6 очок (99,98%), а команд професіоналів – 57,49 очок (97,18%).

Ці показники стосуються тільки ефективності виконання позиційного нападу. Проведений аналіз підтверджує наше припущення про те, що моделювання в ході тренувального процесу варіантів взаємодії гравців і команди в цілому при позиційному нападі створює істотні передумови для формування рішення про виконання рухового завдання, скорочує часові інтервали аналізу ситуації й вибору дії. Це в свою чергу створює сприятливі умови для реалізації потенціалу команди в конкретній ігровій ситуації.

Оскільки основна кількість атак починається зі своєї половини майданчика викликає професійний і науковий інтерес дослідження показників розподілу часу володіння м'ячем на своїй половині майданчика для команд різної кваліфікації.

Проведений аналіз розподілу часу володіння м'ячем на своїй половині майданчика до 10 с показує, що для команд І ліги середній показник дорівнює 91,25 атак або 99,95%, для команд вищої ліги 79,4 атак (99,96%) і команд професіоналів 75 атак (99,98%) (таблиця 2). Цей час обраний з урахуванням правил гри на підставі педагогічних спостережень й охоплює до 99,8% досліджуваних випадків.

Осмыслювання наведених показників підтверджує вже висловлену раніше думку про те, що з підвищенням кваліфікації баскетболістів зменшується кількість проведених атак. Гра стає більш осмисленою, істотно зростає кількість групових і командних тактичних взаємодій.

Наведені дані необхідно використати в тренувальному процесі, що має переважну спрямованість на підвищення ефективності позиційного

нападу. Аналізуючи дані власних досліджень з виявлення показника кількості володінь м'ячем при позиційному нападі з урахуванням кваліфікації різних команд, що приймали участь в експерименті, нами встановлено, що кількість випадків завершення атак при одному володінні м'ячем у команд першої ліги дорівнює 15,5 (результат в очках – 11; кількість завершених атак – 8), у команд вищої ліги – 13,0 (результат в очках – 10; кількість завершених атак – 7,5), а в команд професіоналів – 11,64 (відповідно 8,3 й 6,62) (таблиця 3).

У цьому випадку нами відзначається тенденція до зменшення кількості випадків одноразового володіння м'ячем в залежності від кваліфікації спортсменів. Зворотна залежність виявляється при аналізі показників дворазових володінь м'ячем. Це пояснюється тим, що гравці професійних команд за рахунок високого рівня індивідуальної підготовленості за більш короткі часові інтервали творчо вирішують конфліктні ситуаційні завдання (кількість атак становить 22,5; 23,0; 29,58 відповідно). При атаках у позиційному нападі, що має три володіння м'ячем спостерігається зменшення їх кількості в залежності від підвищення кваліфікації спортсменів. Таке чергування зменшення або збільшення кількості атак при одному, двох або триразових володіннях м'ячем, на наш погляд, є подією випадковою. Проте, з погляду фахівця-тренера можна констатувати, що збільшення кількості атак для команд першої ліги при одному, двох і триразових володіннях складає відповідно 15,5; 22,5; 37,0, дає підставу припустити про наявність дефіциту часу в гравців у процесі прийняття рішення про виконання рухового завдання, що змушує їх позбуватися від м'яча в пошуку оптимальної позиції для наступних дій.

Надалі в гравців команд першої й вищої ліг Чемпіонату України наступає різке скорочення кількості випадків завершення атак у позиційному нападі при чотирьох, п'ятьох, шести володіннях м'ячем. І тільки в команд професіоналів ми відзначаємо 17,62 випадків завершення атак при чотирьох володіннях (11,0 й 13,0 - перша й вища ліги). Висуває на перший план припущення про те, що гравці-професіонали більше застосовують крім індивідуальної гри й групові взаємодії, створюють конфліктні ситуації й, реалізуючи творчий потенціал, домагаються позитивного результату в атаці.

Підбиваючи підсумок аналізу кількості володінь м'ячем і її ефективності варто зазначити, що показники загальної кількості атак у команд різної кваліфікації відрізняються незначно (94,83 – І ліга; 93,5 – вища ліга; 93,03 – професіонали). При цьому ми повинні констатувати, що при наявності незначної тенденції до зменшення вивчаємого показника, результативність в очках збільшується (76,21; 80,0; 84,43 – відповідно) з підвищенням кваліфікації спортсменів і команд.

Отримані дані про час володіння м'ячем при реалізації потенціалу команд у позиційному нападі з урахуванням кваліфікаційних розходжень дозво-

Розподіл кількості володінь м'ячем за їх тривалістю

Час володіння	1 ліга (n = 11)		Вища ліга (n = 14)		Професіонали (n = 7)		Середньостатистичні показники	
	кількість володінь	%	кількість володінь	%	кількість володінь	%	кількість володінь	%
1	78	32,7	89,0	29,91	78,66	29,28	81,88	30,24
2	49	20,33	85,0	28,57	58,33	21,71	64,11	23,67
3	35	14,52	51,0	17,14	35,0	13,02	40,33	14,89
4	16	6,64	24,5	8,24	19,33	7,19	19,94	7,36
5	13	5,39	18,0	6,05	17,33	6,45	16,11	5,95
6	11	4,56	11,0	3,70	12,33	4,59	11,44	4,22
7	8	3,32	7,0	2,35	13,33	4,96	9,44	3,49
8	9	3,73	5,5	1,85	6,66	2,48	7,05	2,60
9	4	1,66	2,5	0,84	5,0	1,86	3,83	1,41
10	5	2,07	0,5	0,17	6,66	2,48	4,05	1,50
11	2	0,83	1,5	0,50	7,0	2,61	3,50	1,29
12	4	1,66	1,0	0,34	2,66	0,99	2,55	0,94
13	3	1,24			3,0	1,17	2,00	0,74
14	1	0,42			1,0	0,37	0,66	0,24
15	3	1,24			1,0	0,37	1,33	0,49
16			0,5	0,17	0,66	0,24	0,38	0,14
17					0,33	0,12	0,11	0,04
22			0,5	0,17	0,33	0,12	0,27	0,1
Усього	241		297,5		268,66		270,80	
За 1 атаку	2,538		3,1818		2,944			

ляють констатувати, що володіння м'ячем в атаці для команд першої, вищої ліги й професіоналів досягає 4 с і становить для команд першої ліги – 73,8% від загальної кількості показників часу володіння м'ячем, для команд вищої ліги – 83,86% і для професіоналів – 71,20% (таблиця 4).

Значне збільшення кількості атак, що завершуються в межах 4-х секунд у команд вищої ліги порівняно з командами I ліги пояснюється кращою тактичною підготовленістю спортсменів і меншим часом на сприйняття й аналіз ігрової ситуації й прийняття рішення про виконання рухового завдання. Зменшення досліджуваного показника в команд професіоналів пов'язано, насамперед, з тенденціями й особливостями ведення гри гравцями й командами такого рівня.

Як зазначалося вище, гравці професійних команд, використовуючи високі індивідуальні показники в техніці володіння прийомами гри, створюють конфліктні ситуації, а в них реалізують свій тактичний потенціал. Необхідно відзначити, що в гравців команд I ліги значно й стрибкоподібно зменшуються показники володіння м'ячем за часом від 5 до 15 с. На відміну від них гравці команд вищої ліги й професіоналів також зменшують ці показники в ті ж часові інтервали. Однак це відбувається не так різко, що дозволяє ще раз підтвердити вищевикладену думку про високу індивідуальну технічну майстерність і тактичний потенціал у гравців і команд більш високої кваліфікації.

Аналіз підсумкових сумарних показників кількості володінь м'ячем за одну гру з урахуванням кваліфікації команд переконує, що найменше

число володінь м'ячем у гравців команд I ліги і становить 241. Це зв'язано, насамперед, з тим, що гравці команд I ліги більше часу витрачають на сприйняття й оцінку ігрових ситуацій і на процес прийняття рішення. Це положення узгоджується з думкою ряду авторів, які у своїх дослідженнях показали, що час моторної реакції незначно (або зовсім не відрізняється) відрізняється в спортсменів різних кваліфікаційних груп. Більш істотні розходження відзначаються у швидкості розумових процесів, що супроводжують процес ухвалення рішення. У спортсменів команд вищої ліги число володінь м'ячем за гру досягає 297,5, а у гравців команд професіоналів – 268,66.

Зазначені сумарні показники кількості володінь м'ячем за одну гру опосередковано характеризують рухливість і мобільність атакуючих дій команди й, деякою мірою, можуть бути підставою для прогнозу ефективності ігрової діяльності в нападі. Про це ж свідчать і середні показники кількості володінь м'ячем за одну атаку з урахуванням кваліфікаційних розходжень гравців і команд. Так у команд I ліги середній показник дорівнює 2,588 володінь м'ячем за одну атаку, у команд вищої ліги - 3,181 й у команд професіоналів - 2,944.

#### Висновки.

Вивчення й аналіз розглянутого експериментального матеріалу дозволяє стверджувати, що ми не встановили достовірних розходжень розглянутих показників з урахуванням кваліфікаційних розходжень гравців і команд. Проте проглядається стійка тенденція до зменшення кількості атак з підвищенням кваліфікації спортсменів і збільшення «очкової»

вартості однієї атаки.

Виявлені нами в ході пошукового експерименту кількісні показники, що відбивають зміст позиційного нападу необхідно враховувати при реалізації тактичної підготовки спортсменів різної кваліфікації, що безсумнівно вплине на формування результату в ході гри й змагань.

Особливо важливе значення мають виявлені особливості, що характеризують зміст позиційного нападу в ході реалізації тактичної підготовки в командах високої кваліфікації, тому що побудова тренувального процесу адекватного реальним запитам змагальної діяльності відбиває стан в організації тренувального процесу і є новим рішенням проблеми підвищення ефективності тренувального процесу й змагальної діяльності баскетболістів високої кваліфікації.

*Перспективи подальших досліджень.* Планується докладніше вивчення критеріїв ефективності технічної майстерності баскетболістів шляхом оцінки ігрової діяльності: технічного арсеналу, ефективності виконання основних ігрових прийомів, рухової активності, ступеня корисності в командних діях.

Література:

1. Амалін М.Е., Шілов О.С. Методика оцінки соревновательної діяльності в спортивних іграх // Теорія і практика фізическої культури. – 1980. – №9. – С.13-22.
2. Бабушкін В.З. Підготовка юних баскетболістів. – К.: Здоров'я, 1985. – 143 с.
3. Ермаков С.С., Кошевой С.В. Моделирование системы основных технических приемов игры в волейбол // Межвузовский сборник научных трудов "Физическое совершенствование учащейся молодежи и повышение ее работоспособности". – Харьков, 1989. – С. 46-48.
4. Келлер В.С., Платонов В.Н. Теоретико-методические основы подготовки спортсменов. – Львов: Украинская спортивная ассоциация, 1993. – 270 с.
5. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

Надійшла до редакції 19.02.2007р.

## **К ВОПРОСУ О МОТИВАЦИИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ПРИ ЗАНЯТИЯХ СИЛОВЫМИ ВИДАМИ СПОРТА И ЕДИНОБОРСТВАМИ**

Пилипко В. Ф., Овсєенко В. В., Семеняга К. В.  
Харьковская государственная академия  
физической культуры  
Харьковский гуманитарно-педагогический  
институт  
ОШВСМ г. Полтава

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы мотивации занятия силовыми видами спорта и единоборствами, а также некоторые вопросы социального отбора и психологической подготовки в силовых видах спорта и единоборствах. Результаты исследования позволяют обосновывать программы тренинга мотивации спортивных достижений для юношей и девушек, как компонента психологического обеспечения их подготовки.

Ключевые слова: мотивация, отбор, психологическая подготовка, силовые виды спорта, единоборства, учебно-тренировочный процесс, контроль.

Анотація. Пилипко В.Ф., Овсєенко В.В., Семеняга К.В.

До питання про мотивацію і психологічну підготовку при заняттях силовими видами спорту та единоборствами. В статті розглядаються питання мотивації занять силовими видами спорту, а також деякі питання соціального відбору та психологічної підготовки в силових видах спорту і единоборствах. Результати дослідження дозволяють обґрунтовувати програми тренінгу мотивації спортивних досягнень для юнаків і дівчин, як компонента психологічного забезпечення їхньої підготовки.

Ключові слова: мотивація, відбір, психологічна підготовка, силові види спорту, единоборства, навчально-тренувальний процес, контроль.

Annotation. Pylypko V.F., Ovseenko V.V., Semenyaga K.V. To the problems of motivation and psychological preparation at the training sessions of power sports and personal combat. The article deals with the problems of motivation training power sports and personal combat, as well as gone questions of social selection and psychological preparation in power sports and personal combat. Results of research allow to prove programs of training of motivation of achievements in sport for young men and girls, as component of psychological maintenance of their preparation.

Keywords: motivation, selection, psychological preparation, power sports, personal combat, educational-training sessions, checking up.

## **Введение**

В настоящее время одной из важнейших в практике тренировки спортсменов различной квалификации и возраста становится проблема восстановления их работоспособности. Уровень современной подготовки спортсменов предлагает дальнейший рост физических и психологических нагрузок, что в свою очередь будет увеличивать и степень утомления. Способность преодолевать утомление, возникающее в процессе соревновательной деятельности, в значительной степени обуславливает достижение высоких результатов. Значительные нагрузки, которые переносят спортсмены, требуют интенсивного поиска средств восстановления их работоспособности в условиях оптимизации тренировочного процесса, а также при подготовке к соревнованиям и в период их проведения.

Поэтому знание закономерностей развития утомления и восстановления организма спортсмена имеет важное теоретическое и практическое значение. Улучшение результатов в спорте обусловлено внедрением в подготовку спортсменов научно обоснованных средств управления тренировочным процессом и восстановления организма спортсменов. В первом случае, речь идет о применении нагрузок со значительными объемами и интенсивностью, увеличении участия в подготовительных и основных соревнованиях в течение года. Во втором - о широком внедрении в систему подготовки комплекса восстановительных средств, в значительной степени улучшающих спортивную работоспособность за счет повышения возможностей ведущих систем организма переносить высокоинтенсивные тренировочные и соревновательные нагрузки, а также за счет снижения травматизма и заболеваний спортсменов высокого класса. Становится очевидным, что желаемый эффект может дать только комплексный под-

ход к использованию различных средств восстановления. В спортивной практике в последние годы большое распространение получили психологические методы и средства восстановления [1,2,6,7,8].

Работа выполнена в соответствии с темами Сводного плана НИР Министерства Украины по делам семьи, молодежи и спорта 2.4.12.1 п “ Психолого-педагогическое обоснование повышения эффективности спортивной деятельности и восстановление работоспособности после физических нагрузок” и 2.2.12.5 п “Усовершенствование учебно-тренировочного процесса спортсменов разной квалификации, которые занимаются силовыми видами спорта и единоборствами”, плана НИР ХГАФК и темы плана НИР кафедры физвоспитания ХГПИ “ Формирование у студентов положительной мотивации к занятиям физическими упражнениями и усовершенствование профессиональной подготовки специалистов физического воспитания через создание современной научно-методической и информационно-коммуникативной базы кафедры”.

#### **Формулирование целей работы**

С целью обоснования содержания психологического обеспечения подготовки было проведено исследование структуры спортивной мотивации, личностного смысла занятий спортом. Такая постановка вопроса обусловлена, с одной стороны, значимостью психологического контроля в процессе подготовки спортсменов, с другой, слабой разработанностью проблемы, а также отсутствием должного интереса к ней со стороны академической науки.

*Методы и организация исследований:* теоретический анализ и обобщение, анализ педагогической литературы, анкетирование. Для того, чтобы выяснить некоторые аспекты, связанные с мотивационной стороной спортивной деятельности на кафедре тяжелой атлетики и бокса ХДАФК, кафедре физвоспитания ХГПИ и отделения бокса ШВСМ г. Полтава был проведен анкетный опрос 45 спортсменов. Среди респондентов - 4 имели третий спортивный разряд, 10 - второй, 18 - первый, 10 - имели звание кандидат в мастера спорта, 3 являлись мастерами спорта.

#### **Результаты исследования**

Для опроса была использована специально разработанная анкета.

С помощью психологических воздействий можно снизить уровень нервно-психической напряженности и устранить состояние психической угнетенности, ускорить восстановление затраченной нервной энергии, сформировать у спортсмена четкие установки на высокоэффективную реализацию тренировочных и соревновательных программ, а также повысить степень готовности функциональных систем организма к выполнению интенсивных физических нагрузок.

Высокие результаты в современном спорте могут быть достигнуты только при условии многолетней систематической тренировки, жесткого соблюдения жизненного и спортивного режима. К это-

му спортсмен должен быть психологически подготовлен. Достигнутая подготовленность должна постоянно развиваться и совершенствоваться в ходе самой тренировки.

Существует два пути обеспечения и поддержания такой подготовленности:

1) создание, подкрепление, непрерывное развитие и совершенствование мотивов спортивной тренировки;

2) создание благоприятных отношений к различным сторонам тренировочного процесса.

Это разделение условно, так как формирование мотивов осуществляется через формирование соответствующих отношений. Но мотивация имеет свою специфику. Активность, собранность, дисциплинированность спортсмена, продолжительность и результативность его работы определяются мотивацией.

Мотивация должна базироваться на потребностях спортсмена, идти через иерархию стратегических, тактических и технических целей и находить выражение в конкретных побуждениях. Изменив порядок можно сказать, что мотивация откроется по принципу: хочу - могу - должен.

На каком бы этапе спортивного пути ни находился тяжелоатлет, перед ним всегда необходимо ставить далекие, многолетние перспективные цели, вплоть до целей самого высокого порядка.

Каких бы успехов ни достиг тяжелоатлет, ему постоянно надо прививать мысль, что достигнутый результат далек от его реальных возможностей, что тут же вслед за достигнутой, встает новая, более высокая цель. Далеко отставленная высокая мысль через серию промежуточных целей в тренировочном процессе определяет постоянную установку на качественную работу на любом этапе спортивного совершенствования. Поэтому достижение этих целей обуславливает стойкое, спокойное и уверенное состояние тяжелоатлета.

Иногда спортсмен, достигнув определенного (чаще всего высокого) уровня спортивных достижений, сохраняя внешне активность и добросовестность в тренировках, начинает думать о достаточности этих результатов: “Не выступить бы хуже, на улучшение я не рассчитываю”. Такие мысли могут вести к формированию мотива избегания неудачи. Как только у тяжелоатлета зарождается этот мотив, рост результатов становится маловероятным: т.к. исчезают установки на улучшение результатов (“сегодня делать лучше, чем вчера”), поскольку достаточно и вчерашнего. Формирование и поддержание мотива достижения успеха осуществляется с опорой на определенные свойства личности, в первую очередь на честолюбие в его положительном значении к огромной, трудной, многолетней работе тяжелоатлета стимулирует (наряду с другими факторами) стремление быть знаменитым, желание спортивной славы. Спортивное честолюбие и опора на него укрепляют мотивационную структуру тренировочного процесса. Развитию положитель-

ных сторон честолюбия способствует афиширование успехов спортсмена: стенды с их фотографиями, таблицы рекордов, плакатов с поздравлениями, статьи из газет, журналов, передачи по радио и телевидению о соревнованиях, в которых спортсмен успешно выступил, коллекционирование им любых атрибутов его достижений.

Однако честолюбие нельзя путать с тщеславием – любить славу, честь, добиваться их трудом и талантом, несомненно, - полезно и спортсмену и обществу. Но стремиться к “тщетной славе”, радоваться случайному, незаслуженному успеху либо использовать успех других - это отрицательная черта личности. Спортсмен с элементами тщеславия может действовать в ущерб коллективным интересам, проявлять зазнайство, высокомерие, склонность к саморекламе. Он обычно, снижает активность в достижении новых спортивных рубежей, т.к. сознательно и неосознанно полагает, что его должны чтить и за старые услуги. Отсюда понятно, что формирование и развитие установки на достижение успеха требует специального контроля, нормирования и регуляции.

Проявление разнообразных отклонений в действиях поступках выражает характер. В отношениях, обеспечивающих успешность тренировочного процесса и соревнований, проявляется так называемый спортивный характер. Он обнаруживается не только в тренировочном процессе, в соревнованиях, но и в повседневной жизни, труде, учении, общении.

Успешность и продолжительность занятий спортом теснейшим образом связаны с желанием человека, тренироваться и выступать в соревнованиях, со стремлением достичь успеха, с глубиной, постоянством его интереса и любви к спорту. Спорт несет людям большую радость, а достижением успеха -глубокое счастье. Это счастье борьбы и победы, высокой самооценки и удовлетворенного честолюбия, выполненного долга перед собой и перед людьми, спортивной славы и жизненного успеха. Особенно радостны те годы в спорте, когда от соревнования к соревнованию результаты растут, когда, несмотря на высокие нагрузки, ощущаются скрытые, пока не реализованные возможности, дающие уверенность в будущем.

Но для спорта характерен максимализм, а он рано или поздно приводит к пресыщению деятельностью. Процесс занятий спортом постепенно перестает давать радость, соревнования перестают быть праздником, а повторение результатов, даже высоких привычным явлением. То, что раньше было притягательным, желанным, может превратиться в скучное, а иногда труднопереносимое дело. Пока спортсмен молод, результаты растут, насыщение деятельности носит временный характер и быстро проходит после очередного успеха и отдыха. Главное, чтобы насыщение не повторялось очень часто и не переходило в пересыщение. Тренеру важно знать и учитывать динамику отношений к спортивной деятельности, контролировать и корректировать

их, соотнося эти общие закономерности

Полученные материалы показывают, что у юношей и девушек существуют ряд общих и отличительных черт в мотивах, побуждающих заниматься спортом. Например, выбор вида спорта у юношей зависит в большей степени от посещения ими спортивных соревнований (30%), в меньшей степени это обусловлено советами друзей (15%) и родителей (11,2 %). У девушек отмеченные мотивы менее значимы, соответственно, 1%; 7,0%; 10%.

Как показали результаты анкетного опроса, велика доля случайности в выборе вида спорта. У девушек - 49% приходят в спорт по случайному стечению обстоятельств. У юношей - этот показатель несколько равен 27,5%.

Добросовестное отношение к тренировочным занятиям у юношей связано с возможностью самовыразиться (20,6%), стать чемпионом, получить спортивное звание (24,0%), перейти в профессиональный спорт (66,0%). Юноши большее значение уделяют факторам, определяющим развитие силы, ловкости (31,5%).

Следует отметить, что в женском спорте необычайно важна роль тренера. Похвала тренера является одним из наиболее существенных факторов, приносящих радость от занятий спортом. В мужском спорте фактор “похвала тренера” не играет заметной роли (1,1%), более значим, оказывается такой фактор как “победа над соперником” - (33,5%), “установление личного рекорда” - (16,6%).

Следует отметить, что различные формы наказаний, используемые тренерами в практической деятельности, мало что значат для занимающихся (6% - юноши, 9,5% - девушки). Наибольшее неудовлетворение от занятий спортом связано с проигрышем в соревнованиях (61,5% - юноши, 50,0% - девушки). Этот фактор настолько значим, что его по интенсивности переживаний можно сравнить с потерей близкого человека.

Результаты анкетного опроса показали, что в возрасте 17-18 лет около половины спортсменов уже заканчивают занятия спортом. В мужском спорте это, связано в первую очередь, с болезнями (21,6%), с однообразием тренировочного процесса (16,2%), с личными мотивами (29%) и семейными обстоятельствами (11,4%).

В индивидуальных видах деятельности сила мотивации существенно влияет на активность занимающихся. Если учащиеся и студенты систематически тренируются, добиваются улучшения своих результатов, желают принимать участие в соревнованиях, но в силу разных причин (организационных, финансовых и др.) не могут принять в них участие, то это приводит к снижению их активности. Например- в Положении о VIII летней Универсиаде Украины 2007 года, которое было утверждено и согласовано в ноябре 2006 г.[4] в разделе IV последним абзацем разрешалось дополнительно заявлять спортсменов на участие в Универсиаде за средства учебных заведений, благодаря этому на кафедре тяже-

лой атлетики и бокса к Универсиаде готовилось более 50 квалифицированных спортсменов. После того как в феврале 2007г. последний абзац IV раздела Положения был удален, что не дало возможности многим спортсменам студентам соревноваться на Универсиаде Украины активность занимающихся снизилась более чем на 20%

#### **Выводы**

Результаты исследования позволяют обосновывать программы тренинга мотивации спортивных достижений для юношей и девушек, как компонента психологического обеспечения их подготовки. Так, при наборе ребят в спортивные секции необходимо практиковать регулярные посещения ими спортивных соревнований. В беседах с юными спортсменами следует акцентировать их внимание на положительном влиянии спорта на развитие силы, выносливости, ловкости и т.д. Для формирования у девушек устойчивого интереса к тренировкам, для их спортивной ориентации целесообразно организовывать специально для них встречи с ведущими спортсменами, тренерами.

Необходимо усилить контроль за здоровьем занимающихся, с тем, чтобы избежать получения травм. Это касается, в первую очередь, мужских видов спорта, где отсев из-за травм составляет 21,6%. Достигнуть этого можно, разнообразив тренировочный процесс, т.е. дав занимающимся более основательную и широкую подготовку. Это будет, с одной стороны, действительным средством по профилактике спортивного травматизма, а с другой, послужит хорошей основой для получения устойчивых положительных эмоций от занятий спортом. Ведь именно с однообразием тренировочного процесса, связывают свои отрицательные эмоции от занятий спортом.

В организации учебно-тренировочного процесса тренерам необходимо учитывать и использовать существующее, выраженное желание юных спортсменов перейти в профессиональный спорт. На этой основе у них может быть сформировано действительно профессиональное отношение к занятиям спортом.

Перспектива дальнейших исследований касается определения и моделирования эффективных средств психологической подготовки занимающихся силовыми видами спорта и единоборствами в условиях соревновательной деятельности.

#### **Литература**

1. Запорожанов В.А. Контроль в спортивной тренировке. - К.: Здоровья, 1988. - 144с.
2. Зотов В.П. Восстановление работоспособности в спорте. - К.: Здоровья, 1990. - 200с.
3. Пилипко В. Ф., Архангордський З. С., Клименко О. А., Клименко А. І., Трубічина О. В. Методика психологічного настрою для спортсменів займаючихся гирьовим спортом. / Тези доповідей всеукраїнської науково-практичної конференції „Шляхи вдосконалення тренувального процесу в силових видах спорту”. - Харків: ХДАФК, 2004. - С.8-9.
4. Положення про VIII літню Універсіаду України 2007 року. - С.4.
5. Рудик П.А. Психологические вопросы тренировки и готовности спортсменов. - М.: ФИС. 1987. - 236с.

6. Сеймук А.А., Подтергеря В.Г. К вопросу о регуляции психического состояния тренера./Тяжелая атлетика. -1983 - С. 47 - 48.
7. Эмоционально - волевая подготовка спортсменов. Агишева Н.К., Алексеев Л.В., Виш И.М. и др.; под ред. А.Т.Филатова. - К.: Здоровья, 1982. - 296с.
8. Ханин Ю.Л. Психология общения в спорте. - М., 1980. - 240 с.

Поступила в редакцию 15.02.2007г.

### **ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И ПСИХОФИЗИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУДОВОДИТЕЛЕЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Подлесный А.И.

Киевская государственная академия водного транспорта

Аннотация. В статье приводятся результаты исследования психофизиологических и психофизических показателей судоводителей-профессионалов до и после несения вахты по управлению водным транспортом. Корреляционный и факторный анализ позволил определить информативные показатели структуры психофизиологической подготовленности судоводителей, которые ложатся в основу профессионально-прикладной физической подготовки студентов данной специальности.

Ключевые слова: психофизиологическая и психофизическая подготовленность, судоводители, производственная деятельность.

Анотація. Подлесний О.І. Особливості змін окремих психофізіологічних і психофізичних показників судоводіїв при виконанні виробничої діяльності. У статті наводяться результати дослідження психофізіологічних і психофізичних показників судоводіїв-професіоналів до та після несення вахти по управлінню водним транспортом. Кореляційний і факторний аналіз дозволив визначити інформативні показники структури психофізіологічної підготовленості судоводіїв, які лягають в основу професійно-прикладної фізичної підготовки студентів даної спеціальності.

Ключові слова: психофізіологічна й психофізична підготовленість, судоводії, виробнича діяльність.

Annotation. Podlesnyi A.I. The peculiarities of changes of a particular of navigator's psychophysiological and psychophysical indices during professional activity. The paper deals with the results of evaluation psychophysiological and psychophysical indices before and after a watch concerned with water transport navigation. Correlation and factor analysis allow to define the most informative indices of navigator's psychophysiological readiness structure, which forms the basis of a practical physical training of students in this profession.

Key words: psychophysiological and psychophysical fitness, navigator's, professional activity.

#### **Введение.**

Исследования ряда авторов [3,5,6,7] показывают, что успешное выполнение производственной деятельности зависит от личностного фактора, в структуре которого значительное место занимают психофизические и психофизиологические качества специалистов. Вместе с тем, отмечается, что около 50 % выпускников вузов энергетических, технических, транспортных профессий не готовы работать с достаточной эффективностью в современных ус-

ловиях производства, что связано с недостаточным уровнем их психофизиологической и психофизической подготовленности [6]. Это связано в большей степени с тем, что современная система физического воспитания студентов направлена на общую физическую подготовку и практически отсутствует профессионально-прикладная физическая подготовка, которая должна учитывать особенности профессиональной деятельности и требования к проявлению специфических психофизических и психофизиологических качеств. Изучая эти качества в конкретной профессиональной деятельности, в данном случае у судоводителей, можно установить особенности их появления и определить модельные характеристики, которые дополняют профиограмму и определяют содержание профессионально-прикладной физической подготовки студентов вузов водного транспорта.

Научное исследование соответствует теме Сводного плана НИР Министерства Украины по делам семьи, молодежи и спорта в сфере физической культуры и спорта на 2006-2010 гг. «Теоретико-методические основы профессионально-прикладной физической подготовки студентов высших учебных заведений», шифр темы 3.1.8.3, № госрегистрации 0106U010785.

#### Формулирование целей работы.

Целью работы является уточнение профиограммы судоводителя для совершенствования содержания профессионально-прикладной физической подготовки студентов вузов водного транспорта.

Задачи исследования заключались в выявлении наиболее информативных показателей, характеризующих психофизиологические, психофизические и функциональные свойства организма специалистов-судоводителей в процессе выполнения производственной деятельности.

Организация и методы исследования. Для решения поставленных задач была выбрана группа

судоводителей 25-45 лет, имеющих стаж работы от 5 до 25 лет (15 человек). Все они один раз в год проходили медицинскую комиссию и были допущены к работе по вождению водных транспортных средств типа «река-море». Исследования проводились в состоянии относительного покоя – до несения вахты и сразу после несения вахты по управлению транспортными средствами.

Методом психофизиометрии измерялись произвольные двигательные реакции на свет, звук, сложная реакция выбора, комбинированная реакция оценки последствия тормозного раздражителя, определялись показатели скорости переработки информации (СПИ), сила и уравновешенность нервных процессов [4].

Методом двигательных тестов изучались параметры координации движений (ПКД) по точности воспроизведения пространственных ( $45^\circ$  и  $75^\circ$ ), временных (5 с и 15 с) и силовых (50 % от максимальных усилий) характеристик движений.

В качестве индикаторов функционального состояния судоводителей, доступных измерению в условиях производственной деятельности, были выбраны силовые характеристики правой и левой руки, показатели ЧСС в покое, артериальное давление, функциональная проба Руфье, корректурная проба Анфимова, рассчитывался индекс Робинсона и индекс физического здоровья [2].

#### Результаты исследования и их обсуждение.

На первых этапах нашего исследования мы выясняли как влияет производственная деятельность на параметры координации движений и психофизиологические свойства ВНД. Для этого мы сравнили изучаемые показатели у плавсостава до и после несения вахты.

Изменение точности воспроизведения пространственных, временных и силовых характеристик движения после несения часовой вахты у судо-

Показатели ПКД плавсостава до и после вахты (n = 15)													
Период измерения	Статист. показатели	Пространственные характеристики				Силовые характеристики, кг				Временные характеристики			
		45°	$\Delta x$	75°	$\Delta x$	100%	50%	факт	$\Delta x$	5 с	$\Delta x$	15с	$\Delta x$
До вахты	M	43,83	-1,17	75,5	0,5	50,0	25,0	28,83	3,83	4,63	-0,37	15,02	0,02
	$\delta$	1,7	0,13	1,09	0,08	4,82	2,41	4,45	0,4	0,56	0,05	0,59	0,01
После вахты	M	44,71	-0,29	75,17	0,170,06	47,6	23,8	30,17	6,37	5,2	0,2	15,43	0,43
	$\delta$	1,36	0,01	1,85		3,86	1,19	5,17	0,9	0,25	0,02	0,91	0,1
	$\Delta x$	-0,88	-0,88	0,33	0,33	2,6	2,2	-1,34	-2,54	-0,57	-0,57	-0,41	-0,41

Психофизиологические показатели ВНД плавсостава до и после вахты (n = 15)								
Период измерения	Статист. показатели	Реакция на свет, мс	Реакция на звук, мс	Сложная реакция, мс	СПИ, бит/с	Комб. реакция, мс	Сила Н.С., усл.ед.	К ур, мс
До вахты	M	273,75	235,75	396,0	8,10	306,08	2,41	39,0
	$\delta$	17,22	16,43	20,78	0,37	23,76	0,28	19,7
После вахты	M	295,08	263,41	450,75	7,35	312,5	2,27	37,41
	$\delta$	23,41	22,06	27,44	0,43	25,28	0,31	39,83
	$\Delta x$	-21,33	-27,66	-54,75	0,75	6,42	0,14	1,59

водителей меняются неоднозначно (табл. 1). Улучшается точность воспроизведения пространственных характеристик движений на 45° и 75° соответственно на 0,88° и 0,33° ( $p < 0,05$ ). Повышается точность воспроизведения 5 с отрезка времени, однако если до вахты судоводители в основной массе недооценивали время и останавливали секундомер ранее 5 с (4,63 с), то после вахты – после прохождения 5с (5,2 с). Точность восприятия 15с отрезка времени до вахты была достаточно высока (15,02 с), а после вахты снизилась на 0,41 с и стала 15,43 с ( $p < 0,05$ ). Более всего претерпело изменение точность воспроизведения силовых характеристик движения после несения вахты. Переоценка 50 % усилия увеличилось на 6,37 кг (до вахты - 3,83 кг) и снизилась максимальная величина усилия на 2,6 кг, что, вероятно, свидетельствует о мышечном и сенсорном утомлении.

Претерпели изменения и психофизиологические показатели нервной системы после несения вахты (табл. 2). Снизилась быстрота простых двигательных реакций на световой и звуковой раздражитель (соответственно на 21,33 мс и 27,66 мс), сложной реакции выбора на 54,75 мс (при  $p < 0,05$ ), СПИ – на 0,75 бит/с. Однако несущественно изменились показатели комбинированной реакции, которая является согласно интерпретации, показателем уравновешенности нервных процессов, и сам коэффициент уравновешенности также остается практически неизменным (39,0 мс и 37,41 мс), т.е. он достаточно консервативен и свидетельствует о типологических свойствах нервной системы. Также достаточно устойчивым остается коэффициент силы нервных процессов, что еще раз подтверждает постулат, что основные свойства нервной системы под влиянием внешних факторов не претерпевают кардинальных изменений и остаются стабильными в пределах их типологических характеристик (Б.М. Теплов, 1971).

Каждому человеку присуще своеобразное сочетание этих свойств, которые имеют функциональную основу и могут открываться исследователю в жизненных проявлениях и поведенческих ре-

акциях индивида (И.П. Павлов). Типологические особенности нервной системы оказывают значительное влияние на проявление физических способностей человека, его обучаемость движениям, работоспособность, надежность выступления на соревнованиях и поведение в экстремальных ситуациях (Т.Ю. Круцевич, 1991).

Подтверждением консервативности показателей комбинированной реакции, коэффициента уравновешенности и силы нервных процессов, является анализ коэффициентов корреляции параметров психофизиологических свойств нервной системы до и после несения вахты (табл. 3.).

Наибольшее влияние на функциональные показатели нервной системы после несения вахты оказывают уравновешенность нервных процессов (параметры комбинированной реакции и коэффициента уравновешенности нервных процессов, 1,2 место) и силы нервной системы (3 место), измеряемые в состоянии относительного покоя.

Это может их характеризовать в большей степени как генотипические свойства нервной системы. От уравновешенности нервных процессов судоводителей после вахты (чем меньше модуль коэффициента уравновешенности, тем уравновешенней нервная система) зависит скорость простой реакции на свет и звук ( $r = 0,76$  и  $r = 0,79$  соответственно), скорость сложной двигательной реакции ( $r = 0,79$ ) и скорость переработки информации ( $r = -0,80$ ). От силы нервных процессов (чем выше модуль коэффициента силы, тем сильнее нервная система) зависит устойчивость к длительному воздействию монотонных раздражителей без снижения способности быстро и правильно принимать решение, о чем свидетельствуют коэффициенты корреляции со сложной реакцией выбора ( $r = 0,78$ ) и СПИ ( $r = 0,80$ ).

Анализ корреляционных взаимосвязей между параметрами координации движений до несения вахты и показателями ВНД до и после несения вахты свидетельствует о снижении суммарной взаимосвязи ПКД практически со всеми изучаемыми показателями ВНД, измеряемыми после вахты ( $S1 =$

Таблица 3

*Взаимосвязь параметров психофизиологических свойств нервной системы судоводителей до и после несения вахты*

Психофизиологические показатели	После вахты							Σr	r ср.	Рейтинг
	До вахты	Реакция на свет	Реакция на звук	Сложная реакция	СПИ	Комб. реакция	Сила Н.С.			
Реакция на свет	0,32	0,55	-0,36	0,49	0,54	-0,36	0,76	3,38	0,48	7
Реакция на звук	0,72	0,84	-0,38	0,52	0,56	-0,14	0,64	3,8	0,54	5
Сложная реакция	0,24	0,51	0,85	-0,69	0,39	-0,68	0,51	3,87	0,55	4
СПИ	-0,26	-0,54	-0,71	0,81	-0,40	0,61	-0,34	3,67	0,52	6
Комбинированная реакция	0,58	0,71	0,74	-0,93	0,80	-0,74	0,76	5,26	0,75	1
Сила Н.С.	-0,32	-0,47	-0,71	0,68	-0,33	0,85	-0,52	3,88	0,55	3
К уравнов. н.проц.	0,76	0,79	0,78	-0,80	0,72	-0,58	0,78	5,21	0,74	2

при  $p < 0,05$   $r = 0,422$ ;  $p < 0,01$   $r = 0,606$   
при  $p < 0,001$   $r = 0,725$

18,04 и  $S2 = 13,32$ ).

Наибольшая теснота взаимосвязей ПКД отмечается с временем реакции на свет ( $r = 0,30$ ) и звук ( $r = 0,40$ ), измеряемый как до, так и после вахты. В наибольшей степени время реакции на световой сигнал до вахты связано с точностью воспроизведения пространственных характеристик движения на  $45^\circ$  и временных на 15с ( $r = -0,44$ ). Но в большей степени на точность воспроизведения временных параметров движения оказывает влияние скорость реакции на звуковой сигнал. Причем, чем быстрее реакция (т.е. реактивная нервная система), тем больше отклонение в воспроизведении 15с отрезка времени ( $r = -0,75$  при  $p < -0,01$ ), и наоборот меньшее отклонение в воспроизведении 5с отрезка времени связано с меньшим временем реакции ( $r = 0,40$ ). Эта же зависимость проявляется и после измерения показателей ВНД после вахты. Таким образом можно предположить, что лица с менее реактивной нервной системой (т.е. с большим временем простой двигательной реакции) лучше воспроизводят 15с отрезки времени и пространственную величину  $45^\circ$ . Наше предположение подтверждается корреляцией временных ПКД с временем комбинированной реакции, которая также свидетельствует о реактивности нервных процессов. Большая скорость реакции присуща холерикам, поэтому отрицательная взаимосвязь с точностью воспроизведения 15с отрезков времени ( $r = -0,44$  и  $r = -0,32$ ) и положительная при воспроизведении 5с отрезков ( $r = 0,45$  и  $r = 0,35$ ) может подтвердить особенности пространственной и временной организации управления движениями лиц с различными психологическими свойствами.

Из всех ПКД, измеряемых до вахты, наибольшую взаимосвязь с психофизиологическими свойствами ВНД проявили способности к воспроизведению временных характеристик движения -5с отрезков (гср. = 0,32), 15с отрезков (гср. = 0,27) и силовых характеристик (50% от max) - гср. = 0,27.

Анализ корреляционных взаимосвязей ПКД после несения вахты со свойствами ВНД является наиболее показательным, т.к. после 4-х часов управления судном отмечается утомление, что проявляется в ухудшении некоторых сенсомоторных реакций и точности воспроизведения силовых, временных пространственных характеристик движений.

Можно констатировать, что сумма коэффициентов корреляции ПКД после вахты со свойствами ВНД выше, чем до вахты (соответственно 38,94 и 31,36), причем она практически одинакова по сумме взаимосвязей с этими психофизиологическими показателями, измеряемыми как до так и после вахты. Это позволяет считать, что такие характерные свойства как реактивность нервных процессов, устойчивость к действию сбивающих факторов (комбинированная реакция) и адекватность реакции на различные по силе раздражители (сила н.п.) являются в определенной степени консервативными (генотипическими) и оказывают влияние на способности координации движений во время несения вахты

судоводителями.

Таким образом исследование некоторых характеристик ПКД и ВНД до и после вахты судоводителей, их математический анализ позволил выделить наиболее значимые из изучаемых ПКД показатели, характерные для производственной деятельности судоводителя, это - способность к воспроизведению силовых характеристик (50% от max), пространственных характеристик ( $75^\circ$ ) и временных (15с).

Показатели психофизиологических свойств ВНД оказывают свое влияние именно в процессе выполнения физической работы и выполнения профессиональных функций судоводителей зависит от реактивности нервных процессов, их уравновешенности и силы.

Следующей задачей нашего исследования было выяснение изменения некоторых показателей функционального состояния судоводителей доступных измерению в условиях производственной деятельности. Были исследованы силовые характеристики правой и левой руки, показатели частоты сердечных сокращений в покое, артериального давления, функциональной пробы Руфье, индекс Робинсона, индекс здоровья и корректурной пробы Анфимова.

Сравнение указанных показателей до и после вахты (табл. 4) позволяют выделить ряд параметров, достоверно отличающихся друг от друга.

При общем снижении силы правой и левой кисти в большей степени изменяется результат динамометрии левой, хотя и не достоверно. Обращает на себя внимание индекс праворукости, который увеличивается с 7,68 % до 14,0 % (при  $p < 0,05$ ). Индекс праворукости, кроме того, что свидетельствует о преобладании правой (со знаком +) или левой (со знаком -) руки, измеряемый в разное время, является показателем функциональной асимметрии мозга человека, а также показателем психоэмоционального состояния [1]. В среднем у праворуких данный коэффициент находится в диапазоне 10-20%. Исследованиями ученых (Ф.Б. Березин, 1976, В.И. Лавров, 1976 и др.) показано, что коэффициент правая/левая увеличивается при состоянии тревоги и напряжения (усиливается активность правой руки - левого полушария головного мозга). Этот коэффициент увеличивается у правшей при адаптации к новым условиям.

Исходный показатель праворукости у судоводителей со средним стажем 13 лет довольно низкий (7,68%). В литературе есть данные, что функциональные асимметрии человека подвижны, они усиливаются или, напротив, функции парных органов становятся более симметричными в результате длительного практического опыта. Вероятно для судоводителей характерно одинаково значимое владение правой и левой рукой, что и приводит в результате профессиональной деятельности к сглаживанию индекса праворукости. Увеличение этого показателя до 14% после вахты является нормальной реакцией, свидетельствующей об их эффективной профессиональной деятельности (Т.А. Добро-

Таблица 4

## Изменение функциональных показателей судоводителей после вахты (n=15)

Период измерений	Стат. велич.	Сила кисти				Функциональное состояние										Умств. работоспос.	
		Сила пр., кг	Сила лев., кг	Индекс праворука	Индекс силы	ЧСС пок.	АД сист.	АД диаст.	АД ср.	Инд. Робинсона	Проба Руфье				Инд. здоровья	А	Е
											P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	Инд. Руфье			
До вахты	М	50,0	46,2	7,7	64,9	70,5	127,5	82,0	104,7	89,8	122	103	76,5	9,6	6,1	0,93	900,2
	σ	4,8	5,3	3,3	5,5	6,9	8,3	4,5	6,2	13,0	17	11	5,2	2,5	2,8	0,08	36,1
После вахты	М	47,63	41,02	14,0	61,5	75,5	128,3	84,5	106,4	96,8	134	108	82,3	12,5	2,3	0,84	814,6
	σ	3,0	4,1	4,1	5,6	7,4	8,3	4,9	6,5	14,2	16	15	9,9	3,8	2,1	0,06	23,2
	ΔX	2,3	5,1	-6,3	3,4	-5,0	-0,8	-2,4	-1,7	-6,9	-12	-5	-5,8	-2,9	3,8	0,09	85,6

хотова, А.Г. Федорук, Н.Н. Брагина, 1983). Согласно данным этих авторов, проводящих исследование на летчиках, Кпр. у тех, кто плохо переносит воздействие радиальных ускорений и отличается худшим качеством деятельности, уменьшается.

Мы исследовали только показатель асимметрии силы рук, в то время как функциональную асимметрию характеризуют и психомоторные реакции, которые более полно характеризуют адаптацию судоводителя к производственным функциям, а следовательно могут дополнить показатели профессиограммы, которые в дальнейшем можно использовать для определения профессиональной пригодности студентов.

В этом направлении мы видим перспективу научных исследований.

Функциональные показатели ССС до и после вахты меняются незначительно в сторону увеличения, что свидетельствует об общем физическом и умственном утомлении. Достоверны измерения общего индекса физического здоровья на 3,8 балла ( $p < 0,05$ ) и чистой производительности (Е) при определении умственной работоспособности на 85,6 единиц.

В целом реакцию организма судоводителей на 4-х часовую вахту можно характеризовать как удовлетворительную.

Для выяснения наличия взаимосвязи между показателями физического состояния (30 показателей), измеряемыми в покое и показателями, характеризующими в определенной степени реакцию организма на физическую и психическую нагрузку во время несения вахты (23 показателя), мы провели корреляционный анализ.

Наиболее информативными в этом комплексе показателей, характеризующих и физическое развитие, и функциональное состояние дыхательной, сердечно-сосудистой систем, умственную и физическую работоспособность, типологические свойства нервной системы и психологические факторы, оказались характеристики психофизиологического статуса.

На I месте по сумме коэффициентов корреляции ( $Sr = 8,16$ ) находится комбинированная реакция, которая характеризует уравновешенность нервных процессов. Этот показатель имеет значи-

мую взаимосвязь с точностью выполнения работы (А)  $r = 0,44$ , точностью воспроизведения временных параметров движения (15с)  $r = 0,53$ , с самочувствием (С) после несения вахты. Чем уравновешеннее нервная система (ниже Кур.), тем лучше самочувствие ( $r = -0,53$ ).

На II месте по рейтингу вышел показатель «потребность в достижении» (ПД), характеризующий интенсивность мотивации к профессиональной деятельности ( $Sr = 8,15$ ). Наибольшую взаимосвязь ПД имеет с индексом праворукости ( $r = 0,51$ ), индексом Руфье ( $r = -0,48$ ), показателями САН ( $r = 0,75; 0,70; 0,52$  соответственно) и реактивностью нервной системы. Принимая во внимание, что простая реакция на звук, сложная реакция выбора и комбинированная реакция относятся к разряду психофизиологических, т.е. носят элементы произвольной деятельности, которая играет главенствующую роль в жизни человека и наиболее типична для его характеристики, и в то же время они зависят от тонуна нервной системы и ее функциональной возможности передачи нервного импульса, вероятно поэтому обнаруживаются достаточно значимые ( $p < 0,05$ ) корреляционные взаимосвязи между ними и интенсивностью мотивации достижения успеха в профессиональной деятельности.

Также объяснима взаимосвязь «ПД» с показателями самочувствия, активности и настроения после выполнения производственной деятельности. При мотивированной производственной деятельности судоводитель не испытывает негативных эмоций и в меньшей степени проявляется утомление и поддерживается физическая работоспособность.

Индекс праворукости (III место) имеет значимые взаимосвязи с индексом Руфье ( $r = 0,48$ ), с точностью и общей производительностью при выполнении умственной работы ( $r = -0,40$  и  $-0,64$ ). Данный тест (Анфимова) связан не только с умственными но и с моторными операциями, причем ведущей рукой, вероятно поэтому увеличение индекса праворукости, свидетельствующее о функциональном напряжении нервной системы судоводителей, приводит к снижению продуктивности выполнения умственных заданий. Такая же взаимосвязь обнаруживается и с показателями САН. С увеличением индекса праворукости снижается самочувствие ( $r =$

-0,62), активность ( $r = -0,68$ ), настроение ( $r = -0,42$ ). Индекс праворукости является в большей степени функциональным показателем и в наших исследованиях не проявляет значимой взаимосвязи с типологическими свойствами нервной системы.

Весьма значимым для функционального состояния судоводителей во время вахты является индекс физического здоровья ( $Sr = 7,16$ ). Он имеет значимую взаимосвязь с индексом праворукости после вахты ( $r = -0,50$ ), чем выше индекс здоровья, тем меньше меняется индекс праворукости и такие же отрицательные взаимосвязи с ЧСС в покое ( $r = -0,51$ ), АДср. ( $r = -0,52$ ), индексом Робинсона ( $r = -0,55$ ), индексом Руфье. Эти взаимосвязи являются достаточно естественными, т.к. большинство показателей входит в комплексную оценку физического здоровья. Обращает на себя внимание взаимосвязь с точностью воспроизведения пространственной характеристики на  $45^\circ$  ( $r = -0,54$ ) и показателями САН. Самочувствие ( $r = 0,43$ ), активность ( $r = 0,50$ ) и настроение ( $r = 0,53$ ) после вахты напрямую зависят от уровня физического здоровья.

Таким образом путем корреляционного анализа были определены наиболее значимые показатели физического состояния, измеряемые до и после вахты, которые оказывали наибольшее влияние на функциональное состояние судоводителей в процессе производственной деятельности и после нее. Эти показатели: реактивность нервной системы, уравновешенность, мотивация деятельности, индекс праворукости, индекс здоровья дополняют профессиограмму судоводителя и позволяют использовать их в диагностике профессиональной пригодности студентов-судоводителей и определять направленность процесса физического воспитания.

#### **Выводы.**

Проведенные исследования на судоводителях и математическая обработка данных позволили выделить наиболее информативные показатели физического состояния, психомоторных качеств, обеспечивающие функционирование организма и выполнение специфической профессиональной деятельности во время несения вахты. К ним относятся показатели физического здоровья, психофизиологических свойств ВНД (реактивность, уравновешенность, сила нервных процессов), психомоторных качеств, связанных с точностью воспроизведения пространственных ( $75^\circ$ ), временных (5с) и силовых характеристик движения. Весьма значимым показателем, влияющим на выполнение производственных операций и самочувствие, активность и настроение судоводителей, является интенсивность мотивации деятельности (ПД). Это позволяет подтвердить комплекс психофизических и психофизиологических качеств судоводителя выделенных в теоретически обоснованной профессиограмме и дополнить ее такими показателями как физическое здоровье и психоэмоциональными субъективными факторами самочувствия, активности и настроения, а также интенсивности мотивации деятельности.

Перспективой исследований будет анализ этих показателей у студентов, осваивающих профессию судоводителя, что позволит определить их профессиональную пригодность и выделить эффективные средства профессионально-прикладной физической подготовки.

#### **Список литературы:**

1. Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А. Функциональные асимметрии человека. – М.: Медицина, 1988. – 240 с.
  2. Клапчук В.В., Самошкин В.В. Кількісна оцінка рівня фізичного здоров'я та превентивна фізична реабілітація курсантів і студентів вищих навчальних закладів МВС України. – Дніпропетровськ: Юрид. акад. МВС, 2005. – 52 с.
  3. Краснов В.П. Фізичне виховання: психофізичні вимоги до фахівців агропрому. – К.: Аграрна освіта, 2000. – 133 с.
  4. Круцевич Т.Ю., Воробьев М.И. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей. – К.: НУФВСУ, 2005. – 196 с.
  5. Маракунин А.И. Фізична підготовка курсантів-вертолітників у період допільного навчання. Автореф. дис. канд. наук з фіз. вих. і спорту, ЛДДФК, 2006. – 22 с.
  6. Расвський Р.Т., Халайджі С.В. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів енергетичних спеціальностей. – Одеса: Наука і техніка, 2006. – 132 с.
  7. Римик Р. Професійно-прикладна фізична підготовка учнів професійно-технічних навчальних закладів радіотехнічного профілю. – Івано-Франківськ: ОІППО, 2005. – 100 с.
- Поступила в редакцію 15.02.2007г.

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СПОРТСМЕНОВ СИЛОВЫХ ВИДОВ СПОРТА**

Подригало Л.В., Галашко А.И., Лозовой А.Д.\*  
Харьковский государственный  
медицинский университет  
\* Харьковский национальный  
университет радиоэлектроники

Аннотация. Проведена сравнительная оценка антропометрических особенностей спортсменов силовых видов спорта (армспорта и гиревого спорта). Установлены различия в зависимости от вида спорта и уровня спортивного мастерства. Подтверждена эффективность использования метода индексов для оценки состояния и прогноза результативности спортсменов.

Ключевые слова: антропометрия, силовые виды спорта, спортсмены.

Анотація. Подрігало Л.В., Галашко О.І., Лозовий О.Д. Порівняльна оцінка антропометричного розвитку спортсменів силових видів спорту. Проведено порівняльну оцінку антропометричних особливостей спортсменів силових видів спорту (армспорту і гиревого спорту). З'ясовані відмінності залежно від виду спорту та рівню спортивної майстерності. Підтверджено ефективність застосування методу індексів для оцінки стану і прогнозу результативності спортсменів.

Ключові слова: антропометрія, силові види спорту, спортсмени.

Annotation. Podrigalo L.V., Galashko O.I., Lozovy O.D. Comparative estimation of anthropometric development of sportsmen of weight-lifting kinds of sports. The comparative estimation of anthropometric features of sportsmen of weight-lifting kinds of sports (armwrestling and weight sports) is carried out. The differences depending on a kind of sports and level of sports skill are determined. The efficiency of using method of indices for the estimation of the state and prognosis of productivity (effectiveness) of the sportsmen is confirmed.

Key words: anthropometry, weight-lifting kinds of sports, sportsmen.

### Введение.

Современный уровень спортивных достижений, насущные задачи спорта (выбор специализации, повышение уровня спортивного мастерства, управление и контроль тренировочного процесса, отбор и прогноз результативности и т.д.) диктуют необходимость изучения и оценки потенциала всех систем организма спортсмена в их взаимосвязи, а также индивидуальных особенностей и их влияния на спортивные достижения. В связи с этим среди множества показателей индивидуальных особенностей большой интерес представляют антропоморфологические признаки. Как известно, они оказывают влияние на проявление основных двигательных качеств – силы, быстроты, выносливости, гибкости, обеспечивают адаптацию к различным условиям, особенности восстановления после тренировочных и соревновательных нагрузок. Данные предпосылки положены в основу спортивного раздела антропологии и являются основой для разработки подходов к оценке особенностей в различных видах спорта [1].

Специфика вида спорта накладывает свой отпечаток на организм спортсмена, что выражается в своеобразии его сложения, пропорций тела, особенностей развития основных систем (сердечно-сосудистой, дыхательной, опорно-двигательного аппарата). В связи с длительными занятиями спортом происходит не только формирование отдельных морфологических признаков и телосложения в целом, но и отбор индивидуумов, обладающих наиболее благоприятными для данного вида спорта морфологическими признаками и физическими качествами [2].

Популярность силовых видов спорта (СВС) для молодежи обуславливает их распространенность. В настоящее время в эту группу относят такие виды как тяжелая атлетика, бодибилдинг, армспорт (АС), пауэрлифтинг, гиревой спорт (ГС). Несмотря на выраженную силовую направленность, данные виды характеризуются рядом существенных отличий. Это обусловлено, физиолого-биохимическими отличиями нагрузок, различными задачами, выполняемыми спортсменами в процессе соревно-

ваний и тренировок.

Исходя из изложенного, целью настоящего исследования явилась сравнительная оценка антропометрических особенностей развития спортсменов, занимающихся гиревым и армспортом.

Работа выполнена по плану НИР Харьковского государственного медицинского университета.

### Формулирование целей работы.

*Материалы и методы исследования.* В исследовании приняли участие 162 спортсмена, из которых 90 занимались армспортом, а 72 гиревым спортом. Участники были разделены на 4 группы: 1 (53 человека) и 2 (37 человека) – спортсмены армспорта, 3 (57 человек) и 4 (15 человека) – гиревики. В зависимости от уровня спортивного мастерства в 1 и 3 группы отнесены физкультурники и спортсмены массовых разрядов, во 2 и 4 – спортсмены высокого спортивного мастерства (1 разряд, кандидаты и мастера спорта). Средний возраст испытуемых в группах составил, соответственно,  $(29,59 \pm 1,19)$  года,  $(18,94 \pm 0,57)$  лет,  $(25,49 \pm 1,26)$  лет и  $(19,33 \pm 0,19)$  лет.

Антропометрические особенности лиц, занимающихся силовыми видами спорта, проведены с учетом унифицированной методики проведения антропометрических исследований, разработанной В.В.Бунаком [3]. С помощью общепринятых методик изучался комплекс соматометрических и физиометрических показателей. К первой группе относятся показатели, характеризующие продольные размеры тела человека (длина тела, плеча, предплечья, ладони), поперечные размеры (ширина плеч, ширина и толщина ладони), окружности (грудной клетки в паузе, на вдохе и выдохе, окружности предплечья и бицепса), масса тела. Ко второй группе относятся жизненная емкость легких (ЖЕЛ), кистевая динамометрия обеих рук. Быстроту и скорость реакции участников оценивали ориентировочно с помощью «эстафетного теста» с линейкой [4].

На основании полученных показателей был рассчитан ряд индексов, позволяющих проводить сравнение уровня физического здоровья спортсменов разных групп.

Статистическая обработка полученных данных проведена в электронных таблицах Excel с помощью комплекта прикладных программ [5].

### Результаты исследований.

Наименование показателя	1 группа	2 группа	3 группа	4 группа
Длина тела, см	$177,37 \pm 1,03$	$175,12 \pm 1,36$	$177,66 \pm 1,00$	$174,50 \pm 1,84$
Масса тела, кг	$84,93 \pm 2,61^2$	$69,94 \pm 3,48^3$	$81,00 \pm 1,96^4$	$72,53 \pm 2,63^1$
Окружность грудной клетки, см	$103,24 \pm 1,43^2$	$92,21 \pm 2,09^3$	$102,22 \pm 1,16$	$101,17 \pm 1,06^2$
ЖЕЛ, л	$3,71 \pm 0,16$	$3,61 \pm 0,19$	$3,64 \pm 0,10$	$3,94 \pm 0,24$
Ширина плеч, см	$43,19 \pm 0,42^2$	$39,79 \pm 0,55^3$	$41,88 \pm 0,34^{1,4}$	$39,30 \pm 0,48^1$
Кистевая динамометрия правая, кг	$58,74 \pm 2,15$	$57,71 \pm 2,55$	$55,42 \pm 1,59$	$60,1 \pm 2,70$
Кистевая динамометрия левая, кг	$56,56 \pm 2,00$	$52,47 \pm 2,45$	$54,81 \pm 1,54$	$54,27 \pm 2,23$
«Эстафетный тест», см	$14,87 \pm 1,23^2$	$8,30 \pm 1,09$	$10,69 \pm 0,64^1$	$10,23 \pm 0,54^1$

Индекс означает, с какой группой различия достоверны ( $p < 0,05$ )

Антропометрические показатели были разделены на две группы – общие, приведенные в таблице 1, и специализированные, отражающие особенности развития верхних конечностей, обобщенные в таблице 2.

Результаты, приведенные выше, позволяют говорить о некоторых отличиях в физическом развитии спортсменов, как в зависимости от вида спорта, так и от уровня мастерства. Так, при оценке массы тела обращает на себя внимание тот факт, что физкультурники и спортсмены массовых разрядов АС и ГС имеют достоверно более высокие значения этого показателя. На наш взгляд, это обусловлено большим возрастом участников в этих группах.

Окружность грудной клетки является основным антропометрическим показателем, иллюстрирующим развитие мышечной системы. Обнаруженная зависимость аналогична установленной у массы тела: максимальные показатели у спортсменов 1 и 3 групп, минимальные – у спортсменов АС высокого уровня спортивного мастерства. Возможно, это связано с особенностями данных видов спорта как физической работы. Если в АС основное усилие прилагается в течение нескольких секунд, длительность схватки редко превышает минуту, то в ГС выполнение упражнений регламентировано – непрерывная работа продолжается десять минут. Естественно, такие различия обуславливают большие требования к развитию мышечной системы, уровню силовой выносливости.

Своеобразным подтверждением данного предположения является и оценка ширины плеч, значение которой достоверно выше в 1 и 3 группах по сравнению со 2 и 4 группами.

Оценка кистевой динамометрии не установила достоверных отличий между группами, но позволила сделать ряд предположений. Прежде всего, данный показатель у всех спортсменов достаточно высок, он варьирует в пределах 55-60 кг, что иллюстрирует высокий уровень развития мышц кисти.

Учитывая отличия в массе тела, для объективного анализа необходимо использовать индекс, связывающий массу и величину динамометрии.

Ориентировочная оценка скорости реакции спортсменов, проведенная «эстафетным тестом» служит еще одним критерием, позволяющим дифференцировать спортсменов АС и ГС. Самый лучший показатель установлен во 2 группе, у спортсменов АС высокого уровня мастерства, что и понятно, от скорости реакции во многом зависит успешность в этом виде единоборств. В тоже время в ГС данный показатель не имеет особого смысла, видимо, поэтому спортсмены 3 и 4 групп показывают практически не отличающиеся результаты. Сравнение с имеющимися нормативами [4] позволяет говорить, что результаты спортсменов 1,3 и 4 групп близки к табличным показателям.

Поскольку в обоих изучаемых видах спорта успешность во многом определяется физическим развитием рук, исследование и оценка их антропометрического развития имеет первостепенное значение. Результаты таблицы 2 подтверждают наличие определенных отличий.

По длинам плеча и предплечья установлены одинаковые отличия. У гиревиков высокого уровня мастерства самая короткая длина плеча и самое длинное предплечье. Данная особенность четко отражает биомеханику выполняемых в ГС упражнений (рывка и толчка). Техника толчка позволяет предполагать большее эргономическое удобство для спортсмена с укороченным плечом и удлинённым предплечьем за счет оптимального исходного положения (размещения гири на груди). То есть в таком случае гиревик получает некоторое преимущество за счет начальной фазы движения, что позволяет предполагать увеличение «производительности труда», т.е. количества раз выполненного упражнения, а, следовательно, и результативности выступления. При рывковом движении укороченное плечо более эффективно, так как позволяет осуществлять подъем снаряда с меньшей

Таблица 2

*Особенности антропометрического развития рук спортсменов*

Наименование показателя	1 группа	2 группа	3 группа	4 группа
Длина плеча правого, см	36,20±0,45	34,71±0,76	36,07±0,35 <sup>4</sup>	33,93±0,67 <sup>1</sup>
Длина плеча левого, см	35,76±0,49	34,44±0,72	35,98±0,34 <sup>4</sup>	33,87±0,58 <sup>1</sup>
Длина предплечья правого, см	27,54±0,25	28,28±0,79	27,48±0,22 <sup>4</sup>	29,47±0,44 <sup>1</sup>
Длина предплечья левого, см	27,48±0,29	28,12±0,79	27,50±0,22 <sup>4</sup>	29,49±0,44 <sup>1</sup>
Ширина кисти правой, см	9,26±0,10	9,21±0,14	9,42±0,09	9,39±0,13
Длина кисти правой, см	18,65±0,16	18,94±0,24	18,69±0,12	18,59±0,15
Толщина правой кисти, см	2,63±0,09	2,15±0,07 <sup>1</sup>	2,69±0,05	2,89±0,09 <sup>1,2</sup>
Ширина кисти левой, см	9,26±0,10	9,15±0,11	9,30±0,08	9,38±0,12
Длина кисти левой, см	18,92±0,12	18,88±0,21	18,83±0,14	18,61±0,13
Толщина левой кисти, см	2,59±0,05	2,15±0,07 <sup>1</sup>	2,63±0,05 <sup>2,4</sup>	2,84±0,08 <sup>1,2</sup>
Окружность бицепса правого, см	38,89±1,31	35,53±0,95 <sup>1</sup>	35,79±0,45 <sup>1</sup>	36,23±1,59
Окружность бицепса левого, см	38,06±1,34	34,12±1,17 <sup>1</sup>	35,40±0,46	35,65±1,58
Окружность предплечья правого, см	33,94±1,11	32,26±0,91	31,73±0,47	32,23±1,32
Окружность предплечья левого, см	33,00±0,96	31,79±0,89	31,37±0,45	32,18±1,27

Индекс означает, с какой группой различия достоверны (p<0,05)

амплитудой, то есть, затрачивая меньше усилий. Такая экономичность движений также позволяет увеличить результативность выступлений.

При оценке размеров кисти, установлено, что гиревиков этот показатель наиболее высок, причем наиболее выражены отличия на левой руке. Наибольшая величина этого показателя в 4 группе подтверждает важность достаточного развития кисти и правильного хвата для выполнения подъема гири. У спортсменов 2 группы толщина достоверно ниже относительно 1 группы, что, на наш взгляд, отражает имеющиеся возрастные отличия.

При оценке окружностей ситуация отличается от предыдущей. Имеет место максимальная величина у спортсменов 1 группы по сравнению с остальными. В тоже время у спортсменов ГС, как и ранее, установлены достаточно близкие величины вне зависимости от уровня мастерства. Спортсмены всех групп характеризовались достаточно высокими показателями окружностей предплечья, что еще раз подтверждает важность развития этой группы мышц в силовых видах спорта. Отсутствие достоверных отличий, на наш взгляд, служит еще одним подтверждением необходимости другого подхода, оценки показателей во взаимосвязи для установления имеющихся зависимостей.

С этой целью применен метод «индексов», позволяющий оценивать особенности соматотипа и физического развития по соотношению различных антропометрических показателей, выражаемых математическими формулами. Используются индексы, отражающие как общее физическое развитие человека, так и иллюстрирующие развитие специализированных качеств, важных для данного вида спорта. К числу общих отнесены:

- индекс Эрисмана (ИЭ= окружность груди – S длины тела),
- индекс относительной ширины плеч (ИОШ= (ширина плеч/длина тела)\*100%),
- жизненный индекс (ЖИ = жизненная емкость легких в мл/масса тела). Специализированны-

ми для ГС индексами, на наш взгляд, являются:

- индекс кистевой динамометрии (ИКД = (кистевая динамометрия/масса тела)\*100%),
- индекс руки (ИР= длина предплечья/длина плеча),
- индекс окружности руки (ИОР = окружность предплечья/окружность плеча).

Результаты приведены в таблице 3.

Прежде всего, большинство спортсменов характеризуются существенным превышением ИЭ по сравнению с обычными людьми, что позволяет говорить о более высоком уровне физического развития у лиц, занимающихся АС и ГС. Одновременно, обращает на себя внимание близость индексов в 3 и 4 группах и резкое размежевание в 1 и 2. На наш взгляд, это может быть объяснено уже упоминавшимися возрастными отличиями (особенно в 1 и 2 группах) и отличиями между видами физических нагрузок в видах спорта.

Относительная ширина плеч большинства участников исследования близка к величинам, характеризующим гармоничное физическое развитие. В тоже время более молодые спортсмены (2 и 4 группы) имеют достоверно сниженные показатели, что, возможно, отражает незаконченные процессы роста и физического развития.

Как отмечалось ранее, результаты исследования ЖЕЛ не дали возможности установить достоверные различия в группах. Применение ЖИ, как и предполагалось, позволило выявить закономерности. Так, у спортсменов высокого класса (2 и 4 группы) этот индекс достоверно выше, что дает основания говорить о более высоком уровне физической подготовленности сравнительно с участниками, имеющими массовые разряды. Таким образом, применение индексов, условно названных нами «общими», позволило более четко дифференцировать спортсменов по уровню мастерства, подтвердить зависимость, которая не была выявлена обычным антропометрическим исследованием.

Еще более четкая зависимость установлена

Таблица 3

*Индексы, иллюстрирующие анатомо-физиологические особенности лиц, занимающихся армспортом и гиревым спортом*

Показатель	1 группа	2 группа	3 группа	4 группа
ИЭ	14,67±1,39	4,65±1,90 <sup>1</sup>	13,39±1,06 <sup>2</sup>	13,29±0,94 <sup>2</sup>
ИОШ	24,35±0,15	22,72±0,23 <sup>1,3</sup>	23,58±0,16 <sup>1,4</sup>	22,38±0,20 <sup>1</sup>
ЖИ	45,76±2,05	52,55±2,86 <sup>3</sup>	45,56±1,27 <sup>4</sup>	54,32±1,33 <sup>1</sup>
ИКД правой руки	70,43 ± 1,71	83,62 ± 2,86 <sup>1</sup>	69,10 ± 1,72 <sup>2,4</sup>	83,10 ± 3,11 <sup>1</sup>
ИКД левой руки	67,67 ± 1,60	75,89 ± 2,60 <sup>1</sup>	68,52 ± 1,76 <sup>2</sup>	75,42 ± 3,10 <sup>1</sup>
ИР правой	0,76 ± 0,01	0,93 ± 0,01 <sup>1</sup>	0,76 ± 0,01 <sup>2,4</sup>	0,87 ± 0,01 <sup>1,2</sup>
ИР левой	0,77 ± 0,01	0,94 ± 0,01 <sup>1</sup>	0,77 ± 0,01 <sup>2,4</sup>	0,87 ± 0,01 <sup>1,2</sup>
ИОР правой	0,87 ± 0,01	0,93 ± 0,01 <sup>1</sup>	0,89 ± 0,01 <sup>2</sup>	0,89 ± 0,01 <sup>2</sup>
ИОР левой	0,87 ± 0,01	0,94 ± 0,01 <sup>1</sup>	0,89 ± 0,01 <sup>2</sup>	0,89 ± 0,01 <sup>2</sup>

Индекс означает, с какой группой различия достоверны (p<0,05)

при оценке «специализированных» индексов. Считают, что у нормально развитых мужчин ИКД должен составлять 50-70% [1]. Определенные нами величины ИКД во всех группах свидетельствуют о высоком развитии силы мышц кисти. Но если в 1 и 3 группах можно говорить о верхней границе норматива, то во 2 и 4 группах установлено достоверное превышение показателей, иллюстрирующее результат влияния специализированной тренировки в АС и ГС на физическое развитие, определяющее успешность и спортивное мастерство в этих видах спорта.

Согласно пропорциям гармонично развитого человека [1], отношение длин предплечья и плеча должно составлять  $s$ , и как видно из данных таблицы результаты 1 и 3 групп близки к этому значению. В тоже время у спортсменов АС высокого спортивного уровня установлено наибольшее соотношение длин предплечья и плеча. Биомеханические особенности работы мышц позволяют утверждать, что при более длинном рычаге и одинаковом усилии мышца производит большую работу. То есть спортсмен АС, имеющий более длинное предплечье, оказывается в более выгодном положении, ему удобнее и легче бороться. Таким образом, подтверждается правильность предварительного отбора для занятий АС, так как в нем существенное значение имеет длина предплечья, как основной рычаг. Что касается увеличения ИР в 4 группе, то оно отражает особенности антропометрического исследования рук гиревиков, описанные ранее, и также связанные с биомеханикой выполнения упражнений.

Кроме соотношения рычагов, определяемых развитием длинников верхней конечности, успешность в АС определяется и развитием мышц рук, которое может быть описано соотношением окружностей предплечья и плеча. Считают, что высокое и гармоничное физическое развитие человека характеризуется отношением равным 0,833 [1]. Во всех исследованных группах он был выше, что еще раз подтверждает высокую физическую подготовку обследованных. Максимальное значение ИОР во 2 группе иллюстрирует, что спортсмены АС имеют более высокое развитие мышц верхней конечности за счет увеличения мышц предплечья. Это также важно для результативности в этом виде спорта и отражает тренировочную направленность на развитие мышц кисти в этом виде. Нам представляется интересным тот факт, что наибольшие абсолютные значения этого индекса обнаружены у самых молодых спортсменов, что доказывает относительное увеличение силы мышц предплечья у них.

Таким образом, использование «специализированных» индексов позволяет иллюстрировать отличия в уровне спортивного мастерства в АС и ГС, подтверждает важность специализированной тренировки в этих видах спорта. Использование обеих групп индексов является адекватным и информативным средством оценки состояния спортсменов силовых видов спорта.

## Выводы.

Полученные результаты позволяют утверждать, что уровень спортивного мастерства в армспорте и гиревом спорте во многом определяется антропометрическими особенностями развития. Наиболее удобным методом является расчет индексов физического развития, которые достаточно быстро и объективно оценивают уровень физического развития спортсменов. Использование таких индексов может быть использовано для предварительного отбора спортсменов в секции силовых видов спорта, контроля уровня физической подготовленности.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем развития спортсменов силовых видов спорта.

## Литература

1. Туманян Г.С., Мартиросов Э.Г. Телосложение и спорт. – М.: Физкультура и спорт, 1976. – 239 с.
2. Спортивная медицина. /Под ред. Чоговадзе А.В., Бутченко Л.А. – М.: Медицина, 1984. – 384 с.
3. Бунак В.В. Антропометрия. – М.: Наркомпрос РСФСР, 1941.- 368 с.
4. Душанин С.А., Иващенко Л.Я., Пирогова Е.А. Тренировочные программы для здоровья. - Київ: Здоров'я, 1985. - 32с.
5. Лапач С.Н., Чубенко А.В., Бабич П.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel.-Київ: Морион, 2000. - 320 с.

Поступила в редакцию 28.02.2007г.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПАНГРОЛА У БОЛЬНЫХ МУКОВИСЦИДОЗОМ

Прихода И.В., Хатипов М.А.\*

Луганский национальный педагогический университет имени Тараса Шевченко  
Северодонецкий технологический институт\*

Аннотация. Применение ферментного препарата Пангрол 20000 у больных муковисцидозом способствовало исчезновению диспепсического и болевого синдрома, а также не сопровождалось побочными эффектами. Во время ультразвукового исследования органов брюшной полости после курсового лечения наблюдали уменьшение отека ткани поджелудочной железы при сохранении явлений фиброза. Отмечена хорошая переносимость препарата Пангрол 20000.

Ключевые слова: Пангрол 20000, муковисцидоз, функциональный, больной.

Анотація. Прихода І.В., Хатіпов М.О. Ефективність та безпечність використання Пангролу у хворих на муковісцидоз. Застосування ферментного препарату Пангрол 20000 у хворих на муковісцидоз сприяло зникненню диспепсичного і болевого синдрому, а також не супроводжувалося побічними ефектами. Під час ультразвукового дослідження органів черевної порожнини після курсового лікування спостерігали зменшення набряку тканини підшлункової залози при збереженні явищ фіброзу. Відзначено гарна переносимість препарату Пангрол 20000.

Ключові слова: Пангрол 20000, муковісцидоз, функціональний, хворий.

Annotation. Prikhoda I.V., Hatipov M.A. Efficacy and safety of Pangrol for patients with mucoviscidosis. Usage of the treatment preparation Pangrol 20000 for patients with mucoviscidosis promoted disappearance of dyspeptic syndrome and painful syndrome as well as there were no

side effects. During ultrasonic research of bodies of a belly cavity after course treatment observed reduction of a hypostasis of a fabric of a pancreas at preservation of the phenomena fibrosis. Good bearableness of preparation Pangrol 20000 is marked.

Key words: Pangrol 20000, mucoviscydocosis, functional, sick.

### **Введение.**

Муковисцидоз (синдром Ландштейна-Фанкони-Андерсена) – генетически детерминированное аутосомно-рецессивное заболевание, в основе которого лежат различные мутации трансэмбрионального регуляторного белка (гена) муковисцидоза. Эти мутации приводят к продукции экзокринными железами вязкого секрета, богатого особым гликопротеином. В связи с этим поражаются органы дыхания (бронхиты, бронхоэктазы, пневмонии, ателектазы, абсцессы лёгких), придаточные пазухи (риниты, синуситы, полипоз придаточных пазух), слёзные и слюнные железы [1, 2, 3, 4, 5].

Считается, что 2,6 – 3,6% взрослого населения являются гетерозиготными носителями гена муковисцидоза (Рейдерман М.И., 1970). Муковисцидоз встречается в разных регионах мира с довольно различной частотой – от 1:2800 до 1:90000 новорожденных (последняя цифра относится преимущественно к лицам монголоидных рас).

У 75 – 80% больных муковисцидозом поражаются органы пищеварения. Более, чем у 50% больных муковисцидозом страдает поджелудочная железа. Панкреатические протоки закупориваются вязким секретом, который скапливается в ацинусах. Последние расширяются с образованием мелких кист, дегенеративно изменяются, атрофируются, подвергаются фиброзу и жировому перерождению. Отсюда второе название муковисцидоза поджелудочной железы – кистозный фиброз. Клинически этому процессу соответствует прогрессирующая внешнесекреторная недостаточность поджелудочной железы.

Поджелудочная железа при муковисцидозе уплотнена, избыточно развиты прослойки соединительной ткани. Выводные протоки кистозно расширены. У детей старшего возраста ацинусы расширены, отмечается кистозное расширение отдельных протоков и ацинусов – до полного кистозного превращения всей железистой паренхимы (Струков А.И., Серов В.В., 1985). Количество панкреатических островков такое же, как и у здоровых лиц. Развитие заболевания связывают с нарушением трансмембранного транспорта ионов, что вызвано дефектом «кальцийзависимого регуляторного белка».

Основными клиническими симптомами муковисцидоза у взрослых являются снижение массы тела, «панкреатогенные» поносы, значительная стеаторея, постоянные легочные заболевания с формированием гнойных бронхоэктазов, компенсаторной эмфиземы лёгких, хронической пневмонии с часто возникающими очагами абсцедирования, наличие хронического ринита, синусита с полипозом.

При легком течении заболевания (у 10 – 15% больных) функция поджелудочной железы снижается незначительно. Клинически у таких больных муковисцидоз проявляется хроническим рецидивирующим панкреатитом, атаки которого развиваются при очередном затруднении оттока секрета из-за закупорки протоков различного калибра.

Знание клиники, диагностика и лечение кистозного фиброза поджелудочной железы становятся всё более актуальными для терапевтов и гастроэнтерологов, так как средняя продолжительность жизни больных, по данным ВОЗ, составляет 31 – 34 года [4]. Раньше же муковисцидозом занимались исключительно неонатологи и педиатры.

Клинические проявления муковисцидоза складываются из общих проявлений (отставание в физическом развитии, бесплодие), поражения органов дыхания и пищеварения. Кистозный фиброз поджелудочной железы проявляется типичным «панкреатическим стулом» (обильный, жирный, зловонный, клейкий, с остатками непереваренной пищи). В легких случаях такой стул появляется только после приема жирной пищи или в связи с интеркуррентными инфекциями.

Н.И.Капранов (2000) [3] выделяет следующие признаки поражения поджелудочной железы при муковисцидозе: панкреатит, сахарный диабет, меконияльный илеус, стеаторея, выпадение прямой кишки, синдром дистальной интестинальной обструкции (эквивалент меконияльного илеуса). В связи с выраженной мальдигестией развиваются энергетический дефицит, низкая масса тела, нарушается усвоение жирорастворимых витаминов (А, Д, Е, К), эссенциальных жирных кислот, минеральных веществ, микроэлементов. Проявлениями этих процессов являются сухость и шелушение кожи, «куриная слепота», рахит, нарушение осанки и боли в спине (остеопатия). В подростковом возрасте и у взрослых вследствие гиповитаминоза Е развиваются офтальмоплегия, мышечная дистрофия, дегенерация спинного мозга. Проявлением дефицита витамина К при муковисцидозе может быть геморрагический синдром. При нарушении усвоения железа наблюдается железодефицитная анемия [6].

Важнейшим методом диагностики муковисцидоза является определение содержания натрия и хлоридов в поте («потовая» проба). Патогномичным является повышение их концентрации: натрия выше 70 ммоль/л и хлоридов выше 55 – 60 ммоль/л [2]. Характерны гипертриглицеридемия и гиперхолестеринемия. При изучении внешнесекреторной функции поджелудочной железы зондовыми и беззондовыми методами определяется ее снижение, выраженное в разной степени в зависимости от тяжести течения заболевания. Снижение экзокринной функции поджелудочной железы может достигать уровня «панкреатической ахилии», то есть отсутствия трипсина, липазы, амилазы в панкреатическом соке. У 13% больных в возрасте свыше 25 лет развивается сахарный диабет. Нарушение толе-

рантности к глюкозе имеет место ещё чаще [6].

При сонографическом исследовании выявляют уплотнение, кистозное перерождение, атрофию или увеличение поджелудочной железы. В кистах – экзонегативное содержимое.

В лечении кистозного фиброза поджелудочной железы важнейшее место занимает диетотерапия. Калораж пищи должен составлять 130 – 150% по сравнению с обычным. Это достигается увеличением частоты приёмов пищи до 5 – 6 раз в сутки. В случаях тяжелой мальдигестии прибегают к парентеральному и энтеральному зондовому питанию (через назогастральный зонд, гастро- или еюностому). Необходимо дополнительно подсаливать пищу, потреблять до 2 л жидкости в сутки. В настоящее время рекомендуют повышать содержание в пище жиров растительного происхождения с компенсированием большими дозами ферментных препаратов, так как доказано, что при подобной диете создаются лучшие условия для энергообеспечения и всасывания пищевых ингредиентов у больных муковисцидозом. Рекомендуют также специальные высококалорийные пищевые добавки (белковый энпит, триглицериды со средней длиной волны, которые всасываются без дополнительного расщепления) [5].

Основной медикаментозной терапии кистозного фиброза поджелудочной железы является заместительная ферментная терапия. Суточная доза этих препаратов зависит от выраженности внешне-секреторной недостаточности поджелудочной железы и составляет 4 – 36 капсул в сутки [1].

К современным ферментным препаратам предъявляют следующие требования:

- нетоксичность;
- стойкость к действию соляной кислоты и пепсина;
- хорошая переносимость больными;
- оптимальное действие при pH 5,0 – 7,0;
- содержание достаточного количества активных ферментов, обеспечивающих полный гидролиз нутриентов в полости двенадцатиперстной кишки;
- отсутствие значимых побочных эффектов.

Активным действующим веществом большинства ферментных препаратов является панкреатин, который получают из поджелудочной железы свиней. Он содержит липазу, трипсин и  $\pm$ -амилазу.

Препарат Пангрол 20000 (панкреатин, BERLIN-CHEMIE, Германия), содержащий 20000 ЕД липазы, 12000 ЕД амилазы и 900 ЕД протеазы в 1 таблетке, полностью соответствует вышеуказанным требованиям, что и позволило использовать его в исследовании.

Работа выполнена по плану НИР Луганского национального педагогического университета имени Тараса Шевченко.

#### **Формулирование цели исследования.**

Целью исследования явилась оценка эффективности и безопасности применения Панграла 20000 (панкреатин, BERLIN-CHEMIE, Германия) у

больных муковисцидозом.

*Материалы и методы исследования.* Обследовано 20 больных муковисцидозом: 14 мужчин и 6 женщин в возрасте от 18 до 28 лет (средний возраст  $24,6 \pm 2,5$  лет). Препарат Пангрол 20000 (панкреатин, BERLIN-CHEMIE, Германия) назначали по 2 таблетки 5 раз в сутки во время еды. Курс лечения составил 21 день.

Комплекс обследований до и после лечения включал клинические анализы крови и мочи, копрологическое исследование, посев кала на дисбиоз, биохимическое исследование сыворотки крови, исследование показателей липидного обмена, определение активности амилазы в крови и моче. До начала лечения проводили фиброгастродуоденоскопию, ультразвуковое исследование органов брюшной полости; ирригоскопию, колоноскопию проводили по показаниям. До и после лечения исследовали дуоденальное содержимое.

#### **Результаты исследования и их обсуждение.**

В начале исследования все больные жаловались на умеренно выраженные симптомы астенизации и диспептические явления в случае несоблюдения диеты и режима питания. До начала лечения у всех обследованных определяли боль в верхних отделах живота, чувство тяжести и переполнения в эпигастриальной области, вздутие живота, у 8 больных имели место изжога и отрыжка воздухом, у 10 – тошнота, у 12 – снижение аппетита, у 18 – частые (3 – 4 раза в сутки) неоформленные испражнения. У 10 больных масса тела уменьшилась в среднем на 6 кг.

Данные общего клинического анализа крови и мочи на момент обследования были в пределах нормы. Во время копрологического исследования креаторею за счёт мышечных волокон, что сохраняли поперечную исчерченность, определяли у 12 больных, за счёт волокон, что утратили такую исчерченность, – у 8, стеаторею за счёт жирных кислот – у всех 20 больных, переваренная клетчатка выявлена у 7 больных. Во время бактериологического исследования фекалий у 11 больных установлена умеренно выраженная микробная контаминация толстой кишки, обусловленная уменьшением бифидофлоры, изменением свойств кишечной палочки, появлением незначительного количества представителей патогенной микрофлоры.

У обследованных больных как до, так и после курса лечения не было выявлено существенных отклонений в показателях функционального состояния печени.

Ультразвуковое исследование выявило, что поджелудочная железа у всех больных отличалась повышенной эхогенностью, её ткань была диффузно уплотнена за счёт мелких (до 2 мм) участков фиброза, отмечали отёчность железы. У 6 больных выявлено утолщение стенок желчного пузыря, у 4 из них желчный пузырь был увеличен и содержал «перетяжку».

При фиброгастродуоденоскопии у 12 боль-

ных были выявлены признаки воспалительного процесса в желудке и луковице двенадцатиперстной кишки (очаговая гиперемия, умеренная отечность и очаговая атрофия слизистой оболочки). Во время проведения внутривентрикулярной пристеночной рН-метрии показано, что значения рН в базальных условиях составили  $2,9 \pm 0,2$ .

Таблица.

*Динамика выраженности клинической симптоматики у больных муковисцидозом во время лечения препаратом Пангрол 20000 (панкреатин, BERLIN-CHEMIE, Германия)*

Симптом	До лечения	После лечения
Боль в животе:		
сильная	5(25%)	-
умеренная	12(60%)	2(10%)
слабая	3(15%)	2(10%)
отсутствует	-	16(80%)
Вздутие живота	20(100%)	2(10%)
Частота испражнений:		
3 – 4 раза	18(90%)	-
2 – 3 раза	2(10%)	4(20%)
1 раз	-	16(80%)
Стеаторея:		
значительная	5(25%)	-
умеренная	11(55%)	1(5%)
незначительная	4(20%)	2(10%)
отсутствует	-	17(85%)
Масса фекалий, г	285,4 $\pm$ 30,5	195,7 $\pm$ 21,5*

Примечание: \* –  $p < 0,05$  – разница показателей статистически достоверна.

Эффективность лечения оценивали на основании таких критериев, как субъективное улучшение общего самочувствия, исчезновение боли в животе, нормализация испражнений и показателей копрограммы, уменьшение метеоризма (таблица).

Таким образом, применение препарата Пангрол 20000 (панкреатин, BERLIN-CHEMIE, Германия) у всех больных способствовало значительно уменьшению болевого синдрома уже в первые дни лечения. На 21-й день терапии слабая и умеренная боль в верхних отделах живота сохранялась лишь у 4 (20%) больных. У 18 (90%) исчезло вздутие живота, у всех больных исчезли отрыжка и тошнота, нормализовался аппетит. У всех больных, имеющих до лечения недостаточную массу тела, отмечалось её увеличение в среднем на  $0,7 \pm 0,2$  кг.

Применение препарата Пангрол 20000 (панкреатин, BERLIN-CHEMIE, Германия) способствовало нормализации консистенции кала, исчезновению поносов и метеоризма у 16 (80%) больных, у 4 (20%) больных сохранялись неоформленные испражнения. Изучение динамики изменения массы фекалий показало, что Пангрол 20000 (панкреатин, BERLIN-CHEMIE, Германия) способствовал нормализации количества фекальных масс. До лечения масса составляла  $285,4 \pm 30,5$  г, после лечения –  $195,7 \pm 21,5$  г ( $p < 0,05$ ). По результатам копрологичес-

кого исследования установлено исчезновение креатореи, амилореи и стеатореи у 17(85%) больных, что свидетельствовало об улучшении процессов пищеварения в кишечнике. Во время бактериологического исследования у большинства больных отмечали тенденцию к нормализации состава кишечной микрофлоры.

До лечения препаратом Пангрол 20000 (панкреатин, BERLIN-CHEMIE, Германия) у 8 больных наблюдали умеренное повышение активности амилазы в крови и моче. После лечения эти показатели нормализовались.

Во время ультразвукового исследования органов брюшной полости после курсового лечения наблюдали уменьшение отёка ткани поджелудочной железы при сохранении явлений фиброза.

Отмечена хорошая переносимость препарата Пангрол 20000 (панкреатин, BERLIN-CHEMIE, Германия), ни в одном случае не было отмечено побочных эффектов, способствовавших уменьшению суточной дозы или отмене препарата.

#### **Выводы.**

1. Лечение препаратом Пангрол 20000 (BERLIN-CHEMIE, Германия) позволяет эффективно и безопасно устранять болевой и диспепсический синдромы у больных муковисцидозом.

2. Применение препарата Пангрол 20000 (BERLIN-CHEMIE, Германия) способствует улучшению клинических, биохимических и инструментальных показателей структурно-функционального состояния поджелудочной железы у больных муковисцидозом.

3. Препарат Пангрол 20000 (BERLIN-CHEMIE, Германия) имеет хорошую переносимость, высокий профиль безопасности и может быть рекомендован для коррекции функциональных нарушений поджелудочной железы у больных муковисцидозом.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем эффективности и безопасности применения Пангрора 20000 у больных муковисцидозом.

#### Литература

1. Желенена Л.А., Орлов А.В., Никитина В.В. Гастроэнтерологические аспекты в современном представлении о муковисцидозе // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колонопроктол. – 1993. - №3. – С. 83 – 87.
2. Гембицкая Т.А. Актуальные вопросы диагностики. Лечение и профилактики муковисцидоза // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колонопроктол. – 1993. - №3. – С. 88 – 92.
3. Капранов Н.И. Муковисцидоз // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колонопроктол. – 2000. - №1. – С. 62 – 66.
4. Капранов Н.И. Проблемы и достижения в лечении муковисцидоза // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колонопроктол. – 1993. - №3. – С. 77 – 82.
5. Каширская Н.Ю., Капранов Н.И., Рославцева Е.А. Варианты диетотерапии больных муковисцидозом // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колонопроктол. – 2000. - №1. – С. 62 – 66.
6. Banks P.A. Treatment of mild pancreatitis, treatment of severe pancreatitis, // *Gastroenterology*. – Philadelphia. – 1995. – Vol. 4. – С. 2902 – 2903.

Поступила в редакцию 15.02.2007г.

# РОЗВИТОК ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ АКТИВНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ В ІСТОРІЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДУМКИ

Радзівєвська О.В.

Слов'янський державний педагогічний університет

Анотація. Сучасна суспільна педагогічна думка, дійшла до висновку, що вчитель – це справжня особистість, головними рисами якої є творчість, духовність, майстерність. Вчитель, як основна рушійна сила, ствердження якісно нової системи освіти в Україні, привертая до себе пильну увагу прогресивних педагогів і освітніх діячів з давніх часів. У даній статті розглядається характеристика поглядів вітчизняних педагогів на сутність творчої активності вчителя.

Ключові слова: творча активність, майбутній учитель, особистість, педагогічна спадщина, педагогічна думка. Аннотация. Радзиевская О.В. Развитие проблемы формирования творческой активности будущих учителей в истории педагогической мысли. Современная общественная педагогическая мысль, пришла к выводу, что учитель - это настоящая личность, главными чертами которой является творчество, духовность, мастерство. Учитель, как основная движущая сила, утверждение качественно новой системы образования в Украине, привлекал к себе пристальное внимание прогрессивных педагогов и образовательных деятелей из давних времен. В данной статье рассматривается характеристика взглядов отечественных педагогов на сущность творческой активности учителя.

Ключевые слова: творческая активность, будущий учитель, личность, педагогическое наследство, педагогическая мысль.

Annotation. Radzievskaya O.V. Development of a problem of formation of creative activity of the future teachers in a history of pedagogical idea. The modern public pedagogical idea has come to a conclusion that the teacher is the present person which main features is creativity, spirituality, skill. The teacher as the basic driving force, the statement of qualitatively new education system in Ukraine, drew to itself steadfast attention of progressive teachers and educational figures from old times. In the given article the characteristic of sights of domestic teachers on essence of creative activity of the teacher is considered.

Key words: creative activity, future teacher, person, pedagogical inheritance, pedagogical idea.

## Вступ.

Сьогодні в країні триває ґрунтовна реформа всієї освітньої системи, здійснюються пошуки ефективних варіативних систем та моделей, інноваційних технологій і методик. Провідною ланкою системи освіти є професійна підготовка педагогічних кадрів. Зростання ролі вчителя в сучасному суспільстві, розширення його функцій, ускладнення освітніх завдань, змісту та технологій підготовки педагогів зумовлюють підвищення вимог до особистості вчителя. Так в процесі становлення школи ХХІ ст. актуалізується проблема педагогічної активності та майстерності вчителя, як складової частини загальної культури, одного з важливих факторів національного прогресу.

Аналіз історико-педагогічної літератури свідчить, що творча активність вчителів, як наукова проблема, привертала увагу педагогів, філософів, педагогічну громадськість з давніх часів. Ними було

порушено чимало педагогічних питань пов'язаних з досліджуваною проблемою, які не втратили своєї актуальності й зараз. Серед них праці Ф. Прокоповича, Г. Сковороди, О. Духновича, К. Ушинського, К. Вентцеля, О. Потебні та інші.

Деякі аспекти розвитку творчої активності викладачів розкриваються в працях сучасних учених: А. Луцюка, В. Гриньової, О. Пехоти, О. Леонтьєва, Г. Троцько, Н. Альохіна та інші.

Робота виконана за планом НДР Слов'янського державного педагогічного університету.

## Формулювання цілей роботи.

*Мета* статті - охарактеризувати погляди вітчизняних педагогів на сутність творчої активності вчителя.

## Результати досліджень.

Результати дослідження проблеми свідчить, що у вітчизняній педагогічній теорії і практиці проблеми творчої активності належить чинне місце. Історія розвитку педагогічної освіти підтверджує пріоритет творчого начала у вчителів та викладачів. Так, у Острозькій академії, заснованій в останню третину ХVІ ст. волинським магнатом князем Костянтином Острозьким, чітко простежувалась творча спрямованість діяльності українських і зарубіжних учених, що виступало запорукою успіху академії. Про це свідчить наукова, громадсько-політична, просвітницька діяльність її вихованців: гетьмана П.Конашевич-Сагайдачного, вченого М.Смотрицького; педагогів і просвітителів І.Борецького, І.Вишеньського, Д.Самозванця та ін.

Послідовником і активним організатором цієї форми роботи стала Києво-Могилянська академія, яка була створена на базі двох шкіл - Київської братської і Лаврської. Про формування творчої активності студентів академії свідчить в 1632 р. діяльність студентських конгрегацій, традиційне проведення публічних виступів-диспутів, театральних і вертепних вистав, різні форми стимулювання студентів до самостійної роботи з літературою. Серед вихованців і викладачів Києво-Могилянської академії було багато видатних педагогів, активних діячів науки, представників різних мистецьких напрямів: П.Могила, С.Полоцький, Ф.Прокопович, Г.Сковорода, Є.Славинський та ін.

На думку С.Сірополка, І.Франка, саме Острозька та Києво-Могилянська академії стали першими осередками формування науково-педагогічної еліти, творчо активних учителів на території України [4, 58]. Слід зазначити, що у ХVІ-ХV ст. в Україні належної педагогічної освіти й умов для формування творчої активності, професійної компетенції вчителів організовано ще не було.

Досліджуючи розвиток національної педагогічної освіти у період ХІХ - початку ХХ ст., ми аналізуємо діяльність російських навчальних закладів у визначеному напрямку, оскільки значна частина України входила до складу Російської імперії. В Російській імперії майже до середини ХІХ ст. не існувало ступеневої мережі спеціальних навчальних

закладів для підготовки вчителів.

Наприклад, в Московському університеті, на пропозицію М.Ломоносова, в 1779 р. було відкрито так званий «бакалаврський інститут» учительську семінарію з трирічним терміном навчання. Сьогодні достеменно не можна визначити рівень і засоби формування творчої активності у студентів цього закладу. Про відповідну спрямованість педагогічної підготовки свідчить, зокрема, те, що за сприяння викладачів даного закладу було видано перші переклади праць Д.Локка «Думки про виховання», Я.Коменського «Видимий світ у малюнках», навчальні посібники з російської граматики, математики, історії, географії, педагогічні твори; трактат професора М.Панкевича «Об отличительных свойствах, источниках и средствах просвещения (1880 р.), «Способ учения, подготавливающего в университет» (1771 р.). У Московському університеті здобули освіту видатні педагоги, які показали приклад натхненної творчої активної педагогічної праці: В.Аршеневський, М.Гаврилов, О.Прокопович-Антонський та ін.

Проблеми педагогічної освіти у XVIII ст. широко досліджувалися визначними українськими просвітянами Ф.Прокоповичем і Г.Сковородою. Ф.Прокопович (1681-1737) - архієпископ, учений, письменник, один з реформаторів церковного устрою, педагог - вважав, що успіх навчання багато в чому залежить від творчого, активного вчителя. Ф.Прокопович був ініціатором якісного оновлення наукової роботи у Київській академії. Звертаючись до своїх колег-професорів він зосереджував увагу на стимулюванні до наукового пошуку, прояві творчої ініціативи, активності: «Треба не йти лише по стежці, що її протоптали інші учені, Але йти вслід за самостійними науковими поглядами, себто стежкою, що, творячи солідну вченість, готує знавців, а не торгашів науки...» [7, 158].

Відомий український філософ-мандрівник Г.Сковорода (1722-1794) обстоював необхідність підготовки українських учителів для національної школи. Його педагогічна концепція ґрунтувалася на ідеях філософії серця та учення про «споріднену працю». Про особливу значимість поглядів Г.Сковороди на вчителя, його підготовку свідчить той факт, що він сам мав почесне звання народного учителя, викладав поезію та етику у Переяславському та Харківському колегіумах, працював домашнім учителем, власним життєвим прикладом показав цінність творчої активної праці. Обстоюючи ідеї безмежності людського розуму, вчений наголошував на необхідності формування цілісної творчої особистості у процесі навчання. Серед ознак творчості народний учитель пріоритетною вважав внутрішню потребу людини у творчій діяльності та соціальну значущість її результатів. Формування творчої особистості проявляється в активній натхненній праці, яка приносить насолоду самій людині і тим, хто її оточує: «Коль сладок трудяющемуся труд, если он природный... Не смотри, что выше и ниже, что вид-

нее и незнатнее, богаче й убожнее, но смотри тое, что тебе сродное. Раз уже сказано, что без сродности все ничто» [5, с.79].

Створене в 1802 р. Міністерство народної освіти розпочало масштабне реформування шкільництва упродовж 1803-1804 рр. Згідно з «Попередніми правилами народної освіти» (1803), «Статутом університетів Російської імперії», «Статутом навчальних закладів, підвідомчих університетам» (1804) пріоритет в організації освіти і підготовки педагогічних кадрів надавався університетам.

Харківський колегіум і Головне народне училище стали базою для заснування на початку XIX ст. першого Харківського Імператорського університету і педагогічного інституту при ньому [8]. Перші педагогічні інститути, покликані слугувати «рассадниками преподавателей средних школ», були закладами інтернатного типу. Їх завдання полягало в забезпеченні засвоєння випускниками навчального матеріалу у межах міського училища і виховання в майбутніх учителів «верноподданнических чувств» [12]. Формуванню творчої активності майбутніх вчителів сприяла науково-педагогічна, творча діяльність професорів Харківського університету Т.Осиповського, І.Ризького, І.Срезневського, І.Тимківського, директора педагогічного інституту Х.Роммеля.

Опрацювання історико-педагогічної літератури свідчить, що серед плеяди відомих українських просвітників, які займалися питанням підготовки вчительських кадрів для народної школи, значущим є постать О.Духновича. Значне місце у спадщині педагога належить таким проблемам, як: індивідуалізація освітнього процесу, активізація творчих сил особистості. Педагог засуджував формальний підхід до викладу навчального матеріалу, радив учителям розвивати самостійне мислення дітей, стимулювати до ініціативи, творчості, формувати пізнавальну активність через різні засоби навчання, серед яких - емоційність мови вчителя. Як показав аналіз твору «Народная педагогія в пользу училищ и учителей сельских», завершальна частина його присвячена особистості вчителя-вихователя. Розуміючи педагогіку мистецтвом із мистецтв, автор наголошував, що культурно-просвітня місія вчителя не може обмежуватися однією лише школою. Активна творча діяльність вчителя має спрямовуватися на патріотичне виховання широких мас. Істинно народний учитель має бути від природи наділений такими особливими якостями: мати справжнє покликання до цієї служби, глибокі знання предмета викладання, чистий і непорочний норов, лагідний і поважний характер, любити дітей, володіти легким способом викладання, поважати добрий порядок [11, 517].

Науково-історичний аналіз джерел свідчить, що в середині - другій половині XIX століття в історії вітчизняної педагогічної думки існувало звернення філософії до ідей сенсуалізму (Е.Мах, Р.Авенаріус), філософії дії (І.Фіхте, І.Гете), досліджень розвитку індивіда (Дж.Дьюї, В.Дільтей). Це, у свою чергу,

орієнтувало педагогічну проблематику на конкретизацію ідей розвитку і саморозвитку індивіда, його відкритості до виховних впливів, визначення міри свободи й примусу у вихованні, взаємодії індивідуального і колективного виховання, стимулювання кожної особистості до творчої активності.

Аналіз творчої педагогічної спадщини видатного педагога, вченого, К.Д. Ушинського свідчить: питання формування творчої активності особистості вчителя для нього були пріоритетними. Головною умовою розвитку творчої активності вчителів К.Д. Ушинський вважав постійне самовдосконалення. «...Вихователь, що стоїть на рівні з сучасним ходом виховання, почуває себе живим, діяльним членом великого організму, який бореться з нещастям та вадами людства, посередником між усім, що було благородного і високого в минулій історії людей, та поколінням новим,» - писав учений. Сприяти розвиткові мистецтва виховання можна тільки взагалі поширенням серед вихователів тих найрізноманітніших антропологічних знань, на яких воно ґрунтується. За К.Ушинським, учитель повинен добре знати свій предмет, володіти методикою його викладання, постійно вдосконалювати свою педагогічну майстерність засобом самопостереження і педагогічного самоаналізу, самостійної роботи з педагогічною літературою, бути незаперечним авторитетом для своїх учнів та їхніх батьків. В організації педагогічної освіти учений, таким чином, акцентував увагу на формуванні у майбутніх вчителів системи психологічних знань, умінь педагогічної самоосвіти, розвитку педагогічного ентузіазму як рушійної сили творчої активності [9].

Процес навчання К.Д. Ушинський розглядав як ефективний засіб розвитку особистості. На його переконання, активна діяльність учня у процесі учіння стає рушійною силою інтелектуального, етико-естетичного і духовно-морального розвитку. Ці процеси вимагають від учителя володіння широким спектром науково обґрунтованих природовідповідних форм і методів виховного впливу. Першочерговим обов'язком вчителя повинно стати правильна організація життя учня, спонукання до активності і самодіяльності.

Слід зазначити, про вагомий внесок у розвиток літератури, мовознавства та образотворчого мистецтва відомого українського поета Т.Шевченка. Його педагогічні погляди, що ґрунтувались на засадах демократизму та гуманізму, народних традиціях, етнопедагогіки, потребують подальшого глибокого вивчення та осмислення. На підставі всебічного аналізу літературної та педагогічної спадщини Т.Шевченка можна зробити висновок, що освітній ідеал він вбачав у всебічно розвиненій в естетичному відношенні людині. Процес навчання, на думку митця, необхідно спрямовувати на розвиток творчих здібностей особистості, формування у неї таких умінь і навичок, які згодом дали б можливість зробити життя більш змістовним. За Т.Шевченком формування творчої активної особистості

залежить від трьох важливих чинників: 1) задатків і звичок, набутих у ранньому дитинстві; 2) системи, виховних впливів навчального закладу; 3) від соціального середовища та його впливу на виховання. Тому формування творчої активної особистості можливе лише за умови, коли усі ці чинники ґрунтуються на єднанні науки і мистецтва. Т.Шевченко закликав педагогів не занижувати роль мистецтва у формуванні творчої особистості. Адже художні засоби зміцнюють засвоєння надбань наук, коли відповідають їй рівню. Тобто, дидактичне значення художньо-творчих засобів необхідно оцінювати з погляду на те, в якій мірі вони правильно зображують і допомагають краще усвідомити наукові факти [13].

Український політичний діяч, письменник, поет і драматург І.Франко, розглядаючи проблеми творчості, наголошував на ролі суб'єктивного фактору свідомого й несвідомого, навіювання, інтуїції у процесі формування творчої активності особистості. Розробляючи теоретичні питання психології творчості, І.Франко відзначав, що вирішальними для творчої активності є: обдарованість людини, її душа та індивідуальні особливості характеру. Критикуючи існуючу систему освіти, звертав увагу на те, що незацікавленість питаннями творчості позбавляє навчально-виховний процес основної мети: виховати цілісну розумну особистість, здатну до самостійної творчої діяльності [10].

Питання формування активної творчості, були предметом наукового пошуку відомого російського письменника і педагога, Л.Толстого, послідовника Ж.-Ж. Руссо. Навчально-виховний процес у його Яснополянській школі здійснювався з урахуванням бажань та уподобань учнів. Митець зазначав, що учень, який не навчився у школі самостійно творити, у дорослому житті завжди буде копіювати і наслідувати інших. Тому дуже важливо звертати особливу увагу на формування творчої особистості. У цьому процесі вирішальне значення має творча активність учителя. Саме цьому, в Яснополянській школі головними критеріями відбору вчителів були: ініціативність, нахили до творчих видів діяльності [6].

Послідовником у розробці питань формування творчої активності у процесі організації вільного виховання був відомий історик, мистецтвознавець, педагог О.Бакушинський. На його глибоке переконання творчість формується під впливом накопиченого родового досвіду, інстинктивного прагнення до самовираження. В своєму розвитку вона повторює усі стадії еволюції розвитку людства. Ці стадії не залежать ані від соціального досвіду особистості, ані від життєвих умов (соціального статусу, матеріального становища тощо). Основу розвитку творчості становить руховий і зоровий досвід. Шкільну систему О.Бакушинський вбачав такою, яка б звільняла творчу силу вихованців, а не накопичувала й тренувала механічно отримані знання й уміння, не обґрунтовані практично і тому досить нестійкі. Основним принципом діяльності педагога вважався такий, який передбачав би звернення до

внутрішнього світу дитини, її потреб й особливостей розвитку. На думку вченого, навчально-виховний процес - це комплекс творчих завдань, рівень складності яких відповідає стадіям розвитку дитини [1].

Значний внесок у розробку проблеми формування творчої особистості зробив педагог К.Вентцель. За його ініціативою у Москві було створено приватний навчально-виховний заклад «Будинок вільної дитини», який проіснував з 1906 по 1909 р. У закладі перебували діти віком 5-12 років. Головна мета виховання у «Будинку вільної дитини» визначалася як формування творчої неповторної особистості, яка здатна відчувати єдність із людським суспільством. Кожна дитина розвивалася у процесі самостійної творчої продуктивної діяльності за власними законами. Тому К.Вентцель і його послідовники вважали, що загальної системи виховання не існує. Завдання вчителя, вихователя полягало в «...звільненні дитини і наданні їй усіх позитивних даних для розвитку її своєрідної індивідуальності, її свободи, для розкриття, найбільш повного розгортання усіх потенційних творчих сил» [2]. Основним поштовхом для розвитку творчої особистості дитини мала стати творча активність і самодіяльність вчителя.

Теорія творчості у ХІХ столітті розвивалася як відгалуження теорії словесності, історії літератури та мистецтва. Історіографічний аналіз джерел переконує, що передумовою розвитку проблеми формування творчої активності стали філософсько-лінгвістичні роботи О.Потебні, Д.Овсянико-Куликовського, Б.Лезіна, роботи присвячені природі й критеріям творчої діяльності, дослідженню процесів творчості, творчих здібностей та якостей особистості [3]. Ці вчені були одноставними в розумінні методів дослідження процесу формування творчої активності особистості. Вони вважали, що пояснювати процес творчості, визначати якості творчої особистості можна лише на стадіях праці, несвідомої роботи та натхнення. Найважливішою рисою творця вважалася геніальність, яка проявлялась у надзвичайній концентрації з напруженням уваги та величезною сприятливістю, даром інтуїції, передчуття.

### Висновки

Отже, в перших українських вищих професійних школах – Острозькій, Києво-Могилянської академії, Харківського та інших університетів формування творчої активності майбутніх вчителів здійснювалось за ініціативи і на прикладі натхненої діяльності прогресивних педагогів, активних просвітян П. Могили, Ф. Прокоповича, Г. Сковороди, І. Франка та інш. Вчені-педагоги звертали увагу на формуванні у майбутніх вчителів системи психологічних знань, розвитку педагогічного ентузіазму, як рушійної сили творчої активності.

Подальші дослідження передбачається провести в напрямку вивчення інших проблем розвитку проблеми формування творчої активності майбутніх вчителів в історії педагогічної думки.

### Література:

1. Бакушинский А.В. Исследования и статьи.- М.: Советский художник, 1981.- 348 с.
2. Вентцель К.Н. Новіє пути воспитания и образования детей.- М.: Тип. И.Н. Кушнарєва и Ко, 1910.- 110 с.
3. Овсянников М.Ф. История эстетической мысли.- М.: Высшая школа, 1984.- 336 с.
4. Сірополко С.О. Історія освіти в Україні. Підготував Ю. Вільчинський. 2-ге вид.- Львів: Афіша, 2001.- 664 с.
5. Сковорода Г.С. Повне зібрання творів. У 2-х т. [Ред. Колегія: чл.-кор. АНУРСР В.І.Шинкарук (голова) та ін.- К.: Наукова думка, 1973.- Т.1.- 531 с; Т.2.- 574 с.
6. Толстой Л.Н. Педагогические сочинения.- М.: Педагогическое образование, 1954.- 442 с.
7. Труды Киевской Духовной Академии.- Январь.- 1865.- С.158.
8. Ученые общества и ученые воспоминания учреждения Харьковского университета (1805-1905)/ Под. ред. Д.И. Багалея и И.П. Осипова.-Х., 1911.
9. Ушинский К.Д. Твори в шести томах.- К.: Радянська школа, 1954.- Т.2: Педагогічні статті та матеріали до «Детского мира» та «Родного слова».-559с; Т.3: Детский мир. Родное слово.- 799с.
10. Франко І.Я. Педагогічні статті та висловлювання.- К.: Педагогіка, 1960.- С.219.
11. Хрестоматія з історії вітчизняної педагогіки.- К.: Радянська освіта, 1961.- С.512-517.
12. Чарнолуцкий В. Испытания на звание начального учителя и учительницы.- Спб.: Изд. Тип Д.И. Сьтіна, 1910.- С.3.
13. Шевченко Т.Г. Близнецы// Певна збірка творів в трьох томах.- К.: Держ. вид-во худ. л-ри, 1949.- Т.І: Повісті.- С.297-405.

Надійшла до редакції 21.03.2007р.

## ДИНАМИКА СЕНСОРНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ПОВТОРНЫХ ГИПОКСИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Ровный А. С., Ровная О.А.

Харьковская государственная академия физической культуры

Аннотация. Исследованы показатели сенсорных функций зрительной, слуховой, кинестетической, вестибулярной систем у спортсменок синхронного плавания в течение сеанса прерывистой нормобарической гипоксии, которая включала три последовательно увеличивающихся по времени цикла дыхания гипоксической смесью (10,7 %O<sub>2</sub>). Наблюдалось снижение чувствительности некоторых сенсорных функций в таких условиях, что влияет на точность выполнения сложнокоординационных движений.

Ключевые слова: гипоксия, сенсорные функции, система дыхания.

Анотація. Ровний А.С., Рівна О.О. Динаміка сенсорних реакцій при повторних гіпоксичних впливах. Досліджено показники сенсорних функцій зорової, слухової, кінестетичної та вестибулярної систем у спортсменок синхронного плавання в ході сеансу переривчастої нормобаричної гіпоксії, яка включала три циклу дихання гіпоксичною сумішшю (10,7 %O<sub>2</sub>). Спостерігалось зниження чутливості деяких сенсорних функцій в таких умовах, що впливає на точність виконання складнокоординаційних рухів.

Ключові слова: гіпоксія, сенсорні функції, система дихання.

Annotation. Rovniy Anatoliy, Rivna Olga. Dynamics of sensory reactions at the repeated hypoxic influences. It was explored the sensory functions of visual, auditory, kinesthetic and vestibular systems of the sportswomen of the synchronous swimming during the period interrupted normobarithic hypoxia. Under these conditions some

sensory functions reduced their sensitiveness that affects exactness of implementation of complicated coordinated movements.

Key words: hypoxia, sensory functions, breathing system.

### **Введение.**

Постоянное повышение требований к производственной и спортивной деятельности обуславливает необходимость комплексного исследования сенсорных систем, их межсенсорной организации и определения ведущей системы в условиях напряженной двигательной деятельности человека.

Значительное количество исследований сенсорных систем показали, что спортивная специализация влияет на определенные сенсорные системы [3, 11, 12] и стимулирует их функциональное состояние [4, 5, 14]. Установлено, что в процессе управления движениями, ведущую роль играют, поочередно - зрительная и кинестетическая сенсорные системы [11, 12]. Исследования влияния специфики двигательной деятельности на функциональную активность сенсорных систем имеет большое практическое значение, так как определенной двигательной деятельности соответствует определенный уровень активности сенсорных систем. Исследованиями [10] установлено, что, формируя технику движений, необходимо развивать остроту мышечного и зрительного восприятия движения. Определение ведущей сенсорной системы позволит управлять развитием специфических ощущений (чувство снаряда, воды, времени, пространства), которые обеспечивают достижения конечного результата в производственной и спортивной деятельности.

Из многих принципов управления движениями, принцип вариативности функций организма является наиболее информативным и объективным, так как он предусматривает изучение возможных колебаний индивидуальной нормы функциональных систем организма в зависимости от условий внешней среды.

Соревновательная деятельность в большинстве видов спорта обусловлена гипоксическими влияниями. Рядом исследователей изучалось влияние интервального гипоксического воздействия на кардиореспираторную систему [16]. Вместе с тем, научно-литературных источников исследований влияния гипоксии на сенсорные системы нами не обнаружено, что и явилось предметом нашего исследования.

Работа выполнена согласно плану НДР Харьковской государственной академии физической культуры.

### **Формулирование целей работы.**

*Цель исследования.* Влияние сеансов прерывистой нормобарической гипоксии на функции сенсорных систем.

*Методика и организация исследования.* В исследовании участвовали 23 спортсменки синхронного плавания, среди которых 9 мастеров спорта международного класса и 14 мастеров спорта. Сеанс прерывистой нормобарической гипоксии (ПНГ)

состоял из трех повторных циклов 3-х минутного, 5-ти минутного и 7-ми минутного дыхания гипоксической нормобарической смесью (10,7% O<sub>2</sub>, 0,03% CO<sub>2</sub>) чередующихся с 3-х минутными интервалами дыхания атмосферным воздухом.

Запись динамики показателей газообмена и внешнего дыхания производилась при помощи спирогазоанализатора «Бекман», пневматометром «Мета – 2-40». Определялись легочная вентиляция, частота дыхания, дыхательный объем, парциальное давление углекислого газа PCO<sub>2</sub> и кислорода PO<sub>2</sub> в вдыхаемом воздухе, ЧСС, артериальное давление. Кроме того, определялись показатели функций сенсорных систем: кинестетической (дифференциальный порог ощущения веса тела и точность воспроизведения заданного упражнения (выполнялось отведение руки: вверх - в сторону и вниз – в сторону на 45°)). Также оценивалось состояние зрительной системы (определялся дифференциальный порог КЧСМ (критической частоты слияния мельканий) и пороги периферического зрения); слуховой и вестибулярной систем (определялись дифференциальный порог звуковой и вестибулярной чувствительности и вестибулярной устойчивости). Для характеристики устойчивости точности выполнения произвольных движений определяли точность пространственного параметра движения после вестибулярных раздражений. Полученные данные обрабатывались методом математической статистики.

### **Результаты исследования.**

В результате проведенных исследований было установлено, что гипоксические воздействия снижают оксигенацию крови до 80%-78%. За 3-х минутные периоды дыхания атмосферным воздухом уровень оксигенации крови увеличивался почти до исходного состояния и оставался на таком уровне до 5-ой минуты восстановления (Рис 1).

Снижение оксигенации при воздействии сеансов прерывистой гипоксии сопровождалось компенсаторным повышением ЧСС на 11,3% – 12,5% (рис. 2). Отмечалось также повышение вентиляции легких на 18% – 47,6%, а при дыхании нормоксической смесью наблюдалось снижение этого показателя на 10-18 % относительно исходного уровня.

Увеличение легочной вентиляции в процессе гипоксических интервалов происходит, главным образом, за счет увеличения дыхательного объема на 24% – 40% по сравнению с исходным уровнем (P<0,001). Частота дыхания постоянно снижается относительно исходного уровня на 12,5% – 25% в течение трех нормоксических интервалов после гипоксических нагрузок. Более глубокое и редкое дыхание способствует лучшему связыванию кислорода в крови и высвобождению CO<sub>2</sub> [1, 7, 8, 9].

Показатели динамики легочной вентиляции в процессе сеанса дыхания гипоксической смесью сочетаются с изменением коэффициента использования кислорода (КИО<sub>2</sub>), который постепенно уменьшался на 17,8% – 19,3 % (P<0,001). Несмотря на существенные колебания вентиляции легких

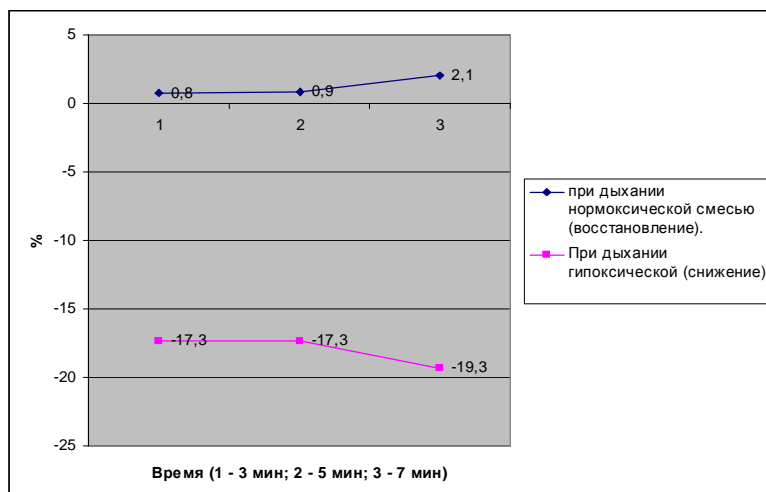


Рис. 1. Динамика оксигенации крови в период сеанса ПНГ

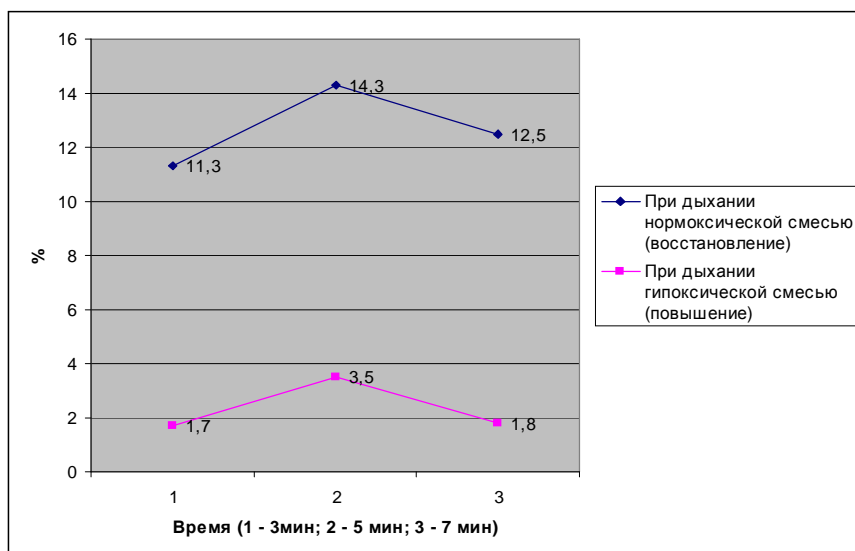


Рис. 2. Динамика ЧСС в период сеанса ПНГ.

и его эффективности, о чем можно судить по динамике КИО<sub>2</sub>, средний уровень потребления кислорода сохраняется почти на одном уровне на протяжении всех интервалов дыхания гипоксической смесью (табл. 1), что является свидетельством адаптации спортсменов синхронного плавания к условиям гипоксии [2, 6].

Оценка спортивной двигательной деятельности осуществлялась по точности отдельных элементов движения и зависела от функционального уровня сенсорных систем [5, 12, 15]. Проведение сенсометрии осуществлялось на фоне прерывистой нормобарической гипоксии. Результаты представлены в таблице 2.

В результате анализа воздействия гипоксии на сенсорные системы установлено, что СО<sub>2</sub> вызывает значительные изменения не только кардио-респираторной системы, но и сенсорных систем.

Мышечные ощущения увеличения веса (кинестезия) характеризует способность к изменению мышечного тонуса в процессе выполнения специальных двигательных композиций спортсменов. В

процессе дыхания гипоксической смесью по мере нарастания длительности сеанса отмечается снижение количества порогов восприятия (табл. 2). В процессе 3-х минутного дыхания нормоксической смесью процент восстановления чувствительности кинестезии в два раза меньше по сравнению с уменьшением (Рис.3).

Исследование функционального состояния зрительной сенсорной системы осуществлялось по определению поля зрения и порога чувствительности критической частоты мельканий (КЧСМ). Анализируя параметры границ поля зрения установлено, что показатели левого глаза превышают показатели правого глаза ( $P < 0,001$ ). Это, по всей видимости, связано с тем, что контроль синхронности движений с партнером осуществляется через левостороннее зрение. Кроме того, большинство вращательных движений осуществляется в правую сторону. С увеличением длительности сеансов гипоксического дыхания объем поля зрения уменьшается на 19-23%. Резкое снижение порога чувствительности наблюдается после 7-ми минутного дыхания гипоксической смесью (Рис.4). Уровень

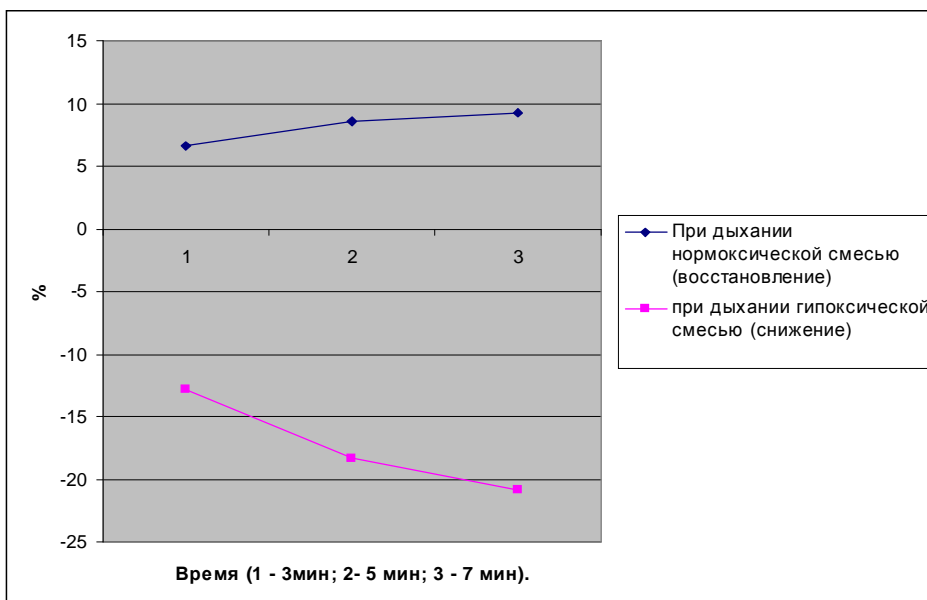


Рис.3. Динамика порогов кинестезии в период сеанса ПНГ

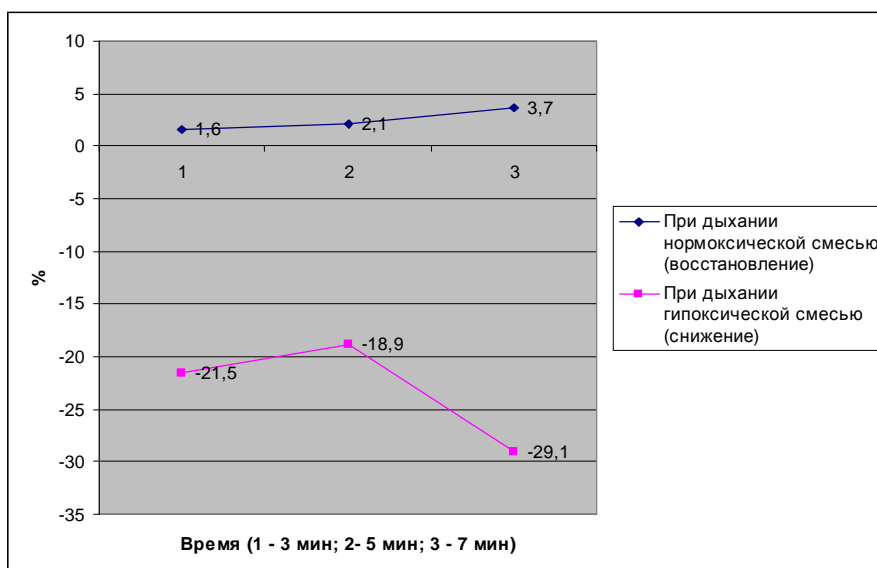


Рис.4. Динамика порогов зрительной чувствительности в период сеанса ПНГ.

восстановления зрительной чувствительности в 7-13 раз меньше по сравнению с процентным уровнем снижения.

В меньшей степени гипоксическая нагрузка влияет на слуховую чувствительность. Уровень снижения чувствительности составляет 8-14%, а уровень восстановления колеблется от 1,9% до 3,9% (рис. 5).

Наибольшее влияние ПНГ оказывает на вестибулярную чувствительность. Порог чувствительности повышается на 31-35%, а уровень восстановления в период дыхания нормоксической смесью составлял от 17% до 19,5% (Рис. 6). Раздражение вестибулярного аппарата вызывает нарушение устойчивости показателей сердечно-сосудистой системы. Вместе с тем сеансы дыхания ПНГ вызывали наименьшие изменения вегетативной устойчивости. Вестибулярная устойчивость уменьшалась от 8,9 до

11,9%, а процент восстановления при дыхании нормоксической смесью колебался от 5,1% до 8,6% (рис. 7).

Таким образом, полученные результаты исследования свидетельствуют о том, что избирательное объединение различных сенсорных функций в функциональные системы, которые обеспечивают необходимый результат, всегда строится по принципу саморегуляции. Любое отклонение результата движения от уровня, необходимого в данный конкретный момент для достижения необходимого результата действия, мгновенно мобилизует аппарат функциональной системы анализаторов на основании механизма обратных связей для обеспечения необходимого адаптационного уровня [13].

При дыхании гипоксической смесью накопление продуктов анаэробного обмена нарушает нервно-мышечную передачу возбуждения, и искажа-

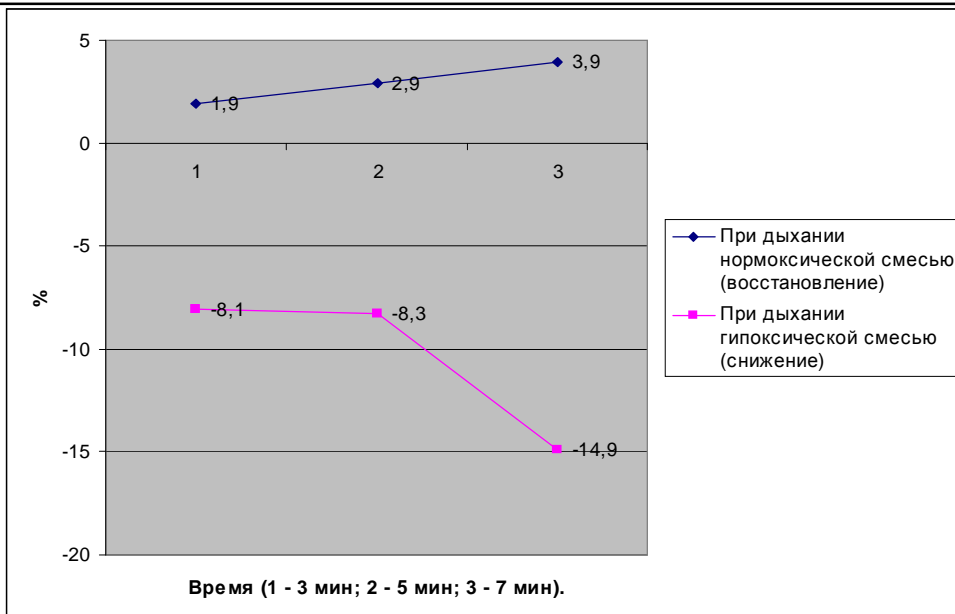


Рис.5. Динамика порогов слуховой чувствительности в период сеанса ПНГ.

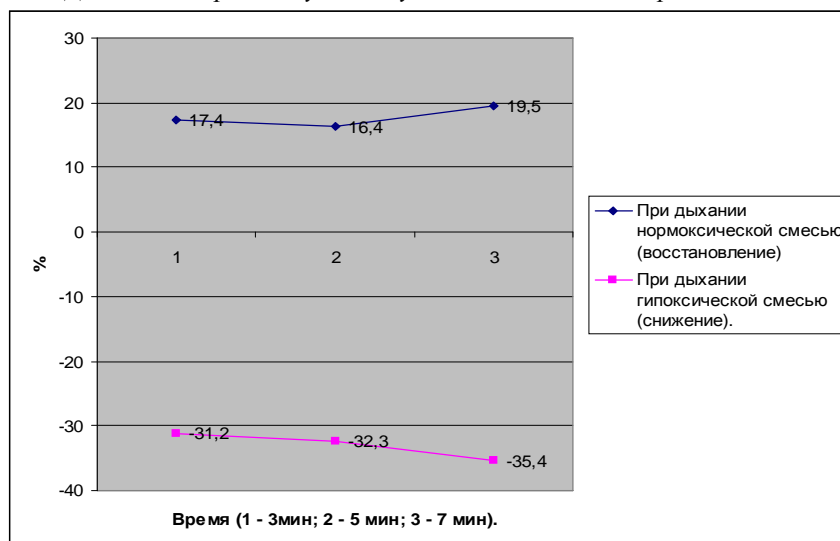


Рис.6. Динамика вестибулярной чувствительности в период сеанса ПНГ.

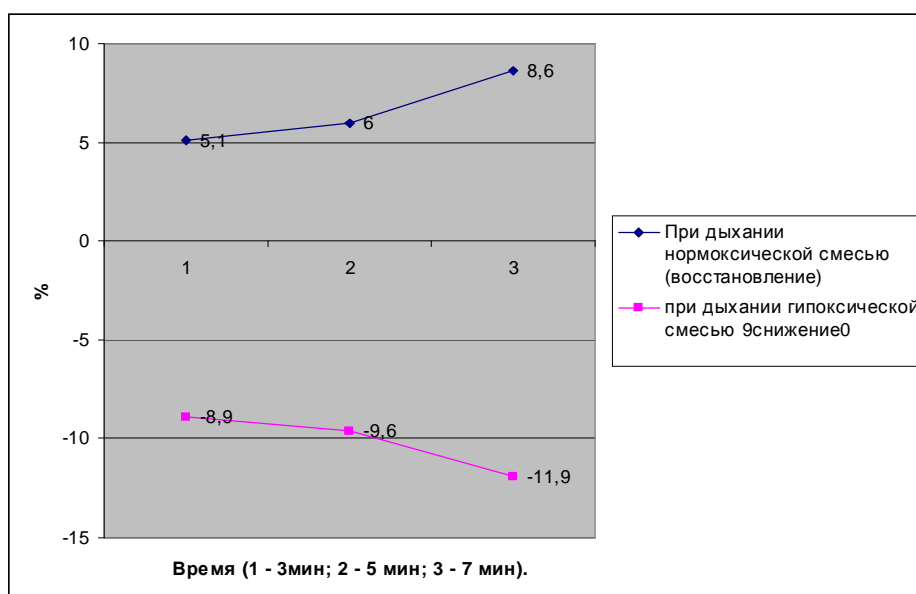


Рис.7. Динамика вестибулярной устойчивости в период сеанса ПНГ

Таблица 1.

Изменение показателей легочной вентиляции, газообмена и гемодинамики у спортсменок синхронного плавания в течение одного сеанса нормобарической гипоксии

Показатели	Исходные данные	1-й цикл		2-ой цикл		3-ий цикл		Восстановительный период			Значимость (P)
		Гипоксия 5-мин	Нормоксия 5-мин	Гипоксия 5-мин	Нормоксия 5-мин	Гипоксия 5-мин	Нормоксия 5-мин	5 мин	10 мин	15 мин	
ОК	97,0±0,13	80,3±0,36	96,5±0,37	79,1±0,95	96±0,23	78±1,02	95±0,27	96±0,16	97±0,17	97±0,21	<0,02
ЧСС	62±0,75	69±0,19	63±0,21	68±0,33	62±0,35	67±0,35	63±0,17	61±0,17	61±0,23	61±0,13	<0,05
ЧД	16±0,72	14±0,24	15±0,27	12±0,17	15±0,33	15±0,16	15±0,75	15±0,94	15±1,05	15±0,72	<0,01
ДЮ	0,750±0,2	0,93±0,05	0,757±0,1	1,05±0,17	0,747±0,05	0,995±0,03	0,755±0,05	0,77±0,04	0,75±0,03	0,73±0,03	>0,05
ВЛ	12,0±0,75	14,16±1,15	10,8±1,1	15,0±0,23	9,22±0,37	17,72±0,95	9,84±0,57	10,5±0,75	11,5±0,25	11,7±0,22	<0,01
АД сист.	112	98	110	102	112	114	116	116	112	112	>0,05
АД диаст.	60	52	65	64	68	68	70	68	62	60	<0,05
Потребл. O <sub>2</sub>	0,36±0,02	0,36±0,02	0,35±0,2	0,38±0,01	0,37±0,01	0,38±0,03	0,35±0,01	0,35±0,02	0,33±0,01	0,35±0,02	>0,05
КИ O <sub>2</sub> мл/л	38±1,2	28±0,97	46±1,7	32±1,2	48±1,5	31±1,7	48±1,9	42±1,3	40±1,2	39±1,1	<0,001
СВ CO <sub>2</sub> мл/л	36±1,3	35±1,2	36±1,3	36±1,2	33±1,5	34±1,4	34±1,1	37±1,0	36±1,2	36±1,1	<0,02

(ОК – оксигенация крови; ВЛ – вентиляция легких; КИ O<sub>2</sub> – коэффициент использования O<sub>2</sub>; СВ CO<sub>2</sub> – скорость выделения CO<sub>2</sub>).

Таблица 2

Динамика показателей сенсорных функций у спортсменок синхронного плавания в течение прерывистой нормобарической гипоксии

Показатели	Фон	1-й цикл		2-ой цикл		3-ий цикл		Восстановительный период			P
		Гипоксия 3 мин	Нормоксия 3 мин	Гипоксия 5 мин	Нормоксия 3 мин	Гипоксия 7 мин	Нормоксия 3 мин	6 мин	9 мин	12 мин	
Оксигенация, %	97,0±0,13	80,3±0,36	96,3±0,27	79,0±0,95	96,2±0,23	77,5±1,02	95±0,27	96,5±0,16	97,0±0,17	97,0±0,21	<0,02
ЧСС	62±0,75	69±0,19	63±0,21	72±0,33	64±0,35	72±0,33	63±0,17	61±0,17	61±0,23	61±0,13	<0,05
Кинестезия (кол-во порогов)	24,8±0,37	21,8±0,48	23,37±0,37	19,5±0,2	22,9±0,21	18,2±0,17	22,7±0,27	23,3±0,33	23,5±0,31	24,5±0,32	<0,05
Зрительная чувствит. Порог КЧСМ	33,5±0,51	26,3±0,72	31,3±0,35	25,4±0,27	29,7±0,33	23,5±0,32	28,5±0,38	31,3±0,37	33,3±0,43	33,7±0,32	<0,01
Слуховая чувствит. (кол-во порогов)	24,75±0,48	22,7±0,25	23,7±0,33	21,8±0,32	23,5±0,31	20,0±0,23	23,8±0,16	24,5±0,32	24,7±0,16	24,6±0,18	<0,01
Вестибулярная чувствительность	9,44±0,06	6,5±0,06	7,8±0,03	6,4±0,02	7,9±0,03	6,2±0,07	7,6±0,03	7,8±0,03	8,5±0,07	8,9±0,04	<0,001
Вестибулярная устойчивость (балл)	4,39±0,002	4,0±0,07	4,17±0,06	3,97±0,04	4,1±0,05	3,87±0,07	3,97±0,06	4,2±0,03	4,35±0,02	4,36±0,07	<0,001

ют информацию, которая идет от проприорецепторов к аппарату сличения [17, 18].

Условия гипоксического дыхания вызывают значительные изменения в сенсорной сфере мозга, что выражается в изменении сенсорных функций, однако это не вызывает значительных изменений слуховой сенсорной системы и вестибулярной устойчивости.

Проведенные исследования дают реальную картину динамики сенсорных функций. Индивидуальная реакция на прерывистые сеансы дыхания гипоксической смесью определила уровни приспособительных механизмов, обеспечивающих адекватное выполнение двигательных действий. Это дает возможность индивидуального подбора объема гипоксической тренировки, которая обеспечивает устойчивость кардио-респираторной и сенсорных систем спортсменок.

#### Выводы:

1. В сеансе дыхания прерывистой нормобарической гипоксии установлено нарастание вентиля-

торной реакции за счет повышения легочной вентиляции в гипоксических интервалах, так за счет постепенного ее снижения при дыхании нормоксической смесью.

- Повышение содержания CO<sub>2</sub> в легких на протяжении сеансов ПНГ вызывает значительные изменения в сенсорной сфере мозга, что вызывает снижение функциональной активности сенсорных систем. При дыхании нормоксической смесью сенсорные функции не восстанавливаются до исходного уровня.
- Проведенные исследования дают основания рекомендовать гипоксическую тренировку в практику. Гипоксические тренировки вызывают адаптационные реакции, которые проявляются в меньших изменениях функционального состояния сенсорных функций.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем сенсорных реакций при повторных гипоксических воздействиях.

#### Литература

1. Булатова М.М., Платонов В.Н. Спортсмен в различных климатогеографических и погодных условиях.. – К.: Олимпийская литература, 1996 – С. 56-60.
2. Бреслав И.С., Ванштейн Й, Фальк Б. Функциональный вентиляторный резерв и максимальная аэробная работоспособность// Пути оптимизации функции дыхания при нагрузках, в патологии и экстремальных состояниях. Тверь, 1993. С.7-13.
3. Губман Л.Б. Возрастные аспекты моторно-висцеральных взаимоотношений при мышечной деятельности. Канинский гос.ун-т., 1982-134с.
4. Еремин А.Л. Особенности развития эмоционального стресса у лиц с различным уровнем функционального состояния ЦНС и разной физической работоспособности //Тез. Докл. IX Всесоюз. Конфер. – М., 1990. – С. 37-38.
5. Завацкий В.И., Особенности системной организации сенсорных та сомато-сенсорных функций в різних умовах життєдіяльності людини. Дис.док-ра наук. – Луцьк, 1997. – С.101-111.
6. Колчинская А.З. Гипоксическая гипоксия, гипоксия нагрузки: повреждающий и конструктивный эффект//Нурохіа Med. J. 1993. №3. – С.8.
7. Кривошеков С.Г., Диверт Г.М., Диверт В.Э. Влияние кратковременной прерывистой нормобарической гипоксии на регуляцию внешнего дыхания у человека // Физиология человека.2002.- Т.28. №6. – с.45.
8. Кривошеков С.Г., Диверт Г.М., Диверт В.Э. Расширение функционального диапазона реакций дыхания и газообмена при повторных гипоксических воздействиях // Физиология человека.2005.- Т.31. №3. – с.100-107.
9. Кривошеков С.Г., Виверт Г.М., Виверт В.Э. Индивидуальные особенности внешнего дыхания при прерывистой нормобарической гипоксии// Физиология человека. 2006, Т.32. №3. – с.62-69.
10. Платонов В.Н., Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев. Олимпийская литература. 2004. с.314
11. Ровний А.С. Формування системи сенсорного контролю точнісних рухів спортсменів. Дис. докт.наук, Харків 2000., с 289-359.
12. Ровний А.С. Архітектоніка механізмів управління цілеспрямованою діяльністю людини // Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків, 2006. №9. с105-108.
13. Судаков К.В., Функциональные системы организма. – М.: - Медицина, 1987. – с.192-200.1987
14. Ткачук В.Г., Хаджинов В.А. Адаптация двигательной сенсорной системы борцов различной квалификации // Управление процессом адаптации организма спортсменов высокой квалификации// Сб. научн. трудов. – К., 1992. – С. 111-121.
15. Kirklandu B.D., Shepard R. J. Therapeutic implications of exercise // Int. I. Sport Psychol., 1990. – V21. - №3. – P. 165-184.
16. Kaufman D. A. Swenson E. W. Pulmonary function in marathon runners //Med. Sci. Sports, 1974. V6., №2., 3114-117.
17. Dijk van S.H.M. A theory on the control of arbitrary movements// J. Biological cybernetics. 1979. - №32. – P. 187-199.
18. Neilsen B. Diet, vitamins and fluids: in take before and after prolonged exercises// Endurance in Sport. – Oxford: Blackwell Scientific Publication, 1992. – P. 297-311.

Поступила в редакцию 04.03.2007г.

## МОЖЛИВОСТІ ВДОСКОНАЛЕННЯ АЕРОБНОЇ ТА АНАЕРОБНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ОРГАНІЗМУ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ (НА ПРИКЛАДІ ТРЕНУВАНЬ З БІГУ)

Серорез Т.Б.

Луганський національний  
педагогічний університет

Анотація. Стаття присвячена вивченню впливу бігових тренувань аеробного й анаеробного спрямування на аеробну та анаеробну (лактатну) продуктивність організму. Доведено переваги тренувань зі стимуляцією анаеробних процесів енергозабезпечення.

Ключові слова: аеробна продуктивність, анаеробна продуктивність, бігові тренування.

Аннотация. Серорез Т.Б. Возможности совершенствования аэробной и анаэробной продуктивности организма методами физического воспитания (на примере тренировок по бегу). Статья посвящена изучению влияния беговых тренировок аэробной и анаэробной направленности на аэробную и анаэробную продуктивность организма. Доказано преимущества тренировок со стимуляцией анаэробных процессов энергообеспечения.

Ключевые слова: аэробная продуктивность, анаэробная продуктивность, беговые тренировки.

Annotation. Serorez T.B. The perfecting possibilities of aerobic and anaerobic productivity of organism of student by methods of physical education (on the example of running training). The article is intended to clear out influencing of the running trainings of aerobic and anaerobic direction on aerobic and anaerobic (lactate) productivity of organism. Advantages of training are proved with stimulation of anaerobic processes of providing of energy.

Key words: aerobic productivity, anaerobic productivity, running training.

### Вступ.

Інтенсифікація й комп'ютеризація навчання вимагають підвищення фізичної й психічної активності молоді (концентрація уваги, емоційна стабільність, необхідність швидко приймати важливі рішення, швидкість і спритність у діях тощо). Для оптимального прояву перерахованих якостей студентська молодь повинна володіти достатніми резервами здоров'я, яке визначається рівнем аеробної та в певній мірі анаеробної продуктивності організму.

З огляду на це нами вивчалися можливості застосування бігових навантажень з цілеспрямованою стимуляцією аеробних і анаеробних (лактатних) процесів енергетичного метаболізму для вдосконалення фізичного здоров'я молоді I зрілого віку.

Фізичне здоров'я людини зумовлене потенційним функціональним резервом організму, який потребує кількісної оцінки [1]. Для цього пропонується використовувати показник максимального споживання кисню [2]. Однак існують відомості про залежність фізичного здоров'я і від анаеробної продуктивності організму [4; 8].

Вдосконалювати аеробні й анаеробні здібності можна за допомогою засобів фізичного виховання, спрямованих на стимуляцію аеробних і анаеробних метаболічних процесів енергозабезпечення.

чення [3;5;7]. Засобами фізичного виховання, які використовуються для корекції фізичного здоров'я, виступають переважно вправи циклічного характеру, до яких належить біг. Ефективність тренувань з бігу щодо впливу на анаеробну і анаеробну продуктивність організму залежить від періодичності занять, режиму енергозабезпечення бігової роботи і енерговитрат за одне заняття. Існують дані, що вдосконалення аеробної продуктивності можливе лише при періодичності занять, не менше трьох разів на тиждень і за умови, коли енерговитрати за одне за-

няття становлять не менше 43,8% від максимально-допустимої величини [6].

Робота виконана згідно зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2006-2007 рік. Шифр наукової теми 3.2.4.

#### Формулювання цілей роботи.

Однак слід зазначити, що питання регламентації фізичних навантажень з метою підвищення рівня фізичного здоров'я студентської молоді на сьогодні залишаються спірними і недостатньо вивченими. Тому завдання даного дослідження полягало

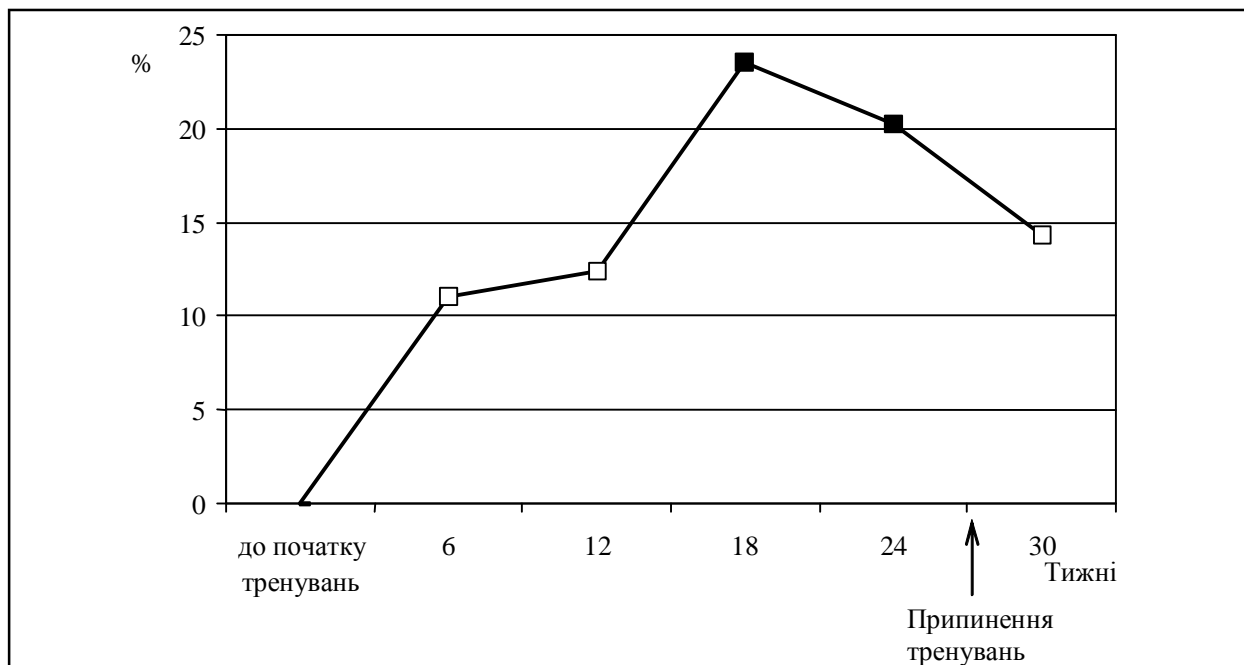


Рис. 1. Зміни середніх величин відносного показника  $PWC_{170}$  при тренуваннях за програмою I, у % відносно вихідного рівня

- - вірогідність відмінності відносно вихідного рівня відсутня;
- - вірогідність відмінності відносно вихідного рівня існує.

Таблиця 1

Показники фізичної працездатності, аеробної та анаеробної (лактатної) продуктивності організму у досліджуваних, які тренувалися за програмою I (n=21)

Показники	Середня величина, $X \pm m$				
	до початку тренувань	через 6 тижнів від початку тренувань	через 12 тижнів від початку тренувань	через 18 тижнів від початку тренувань	через 24 тижнів від початку тренувань
$PWC_{170}$ , $кгм \cdot хв^{-1}$	1098,4±51,2	1182,6±71,6	1206,9±80,8	1326,4±68,4	1308,3±84,4
$PWC_{170}$ , $кгм \cdot хв^{-1} \cdot кг^{-1}$	15,3±0,71	17,0±1,03	17,2±1,07	18,9±0,98	18,4±1,09
$VO_2 \max$ , $мл \cdot хв^{-1}$	3107,3±82,6	3248,4±99,6	3402,7±108,4	3492,3±96,2	3459,2±112,6
$VO_2 \max$ , $мл \cdot хв^{-1} \cdot кг^{-1}$	44,1±1,22	46,3±1,42	47,6±1,52	49,4±1,37	48,8±1,47
МКЗМР, $кгм \cdot хв^{-1}$	2278,2±76,4	2256,4±82,8	2173,6±63,9	2235,2±79,6	2224,4±96,8
МКЗМР, $кгм \cdot хв^{-1} \cdot кг^{-1}$	30,8±1,03	31,8±1,17	30,2±0,9	31,2±1,09	32,1±1,39
Маса тіла, кг	71,6±1,7	69,5±1,6	70,9±1,8	71,2±1,9	70,4±1,7

Примітки (вірогідність відмінності відносно вихідного рівня): \* -  $P < 0,05$ ; \*\* -  $P < 0,01$ ; \*\*\* -  $P < 0,001$

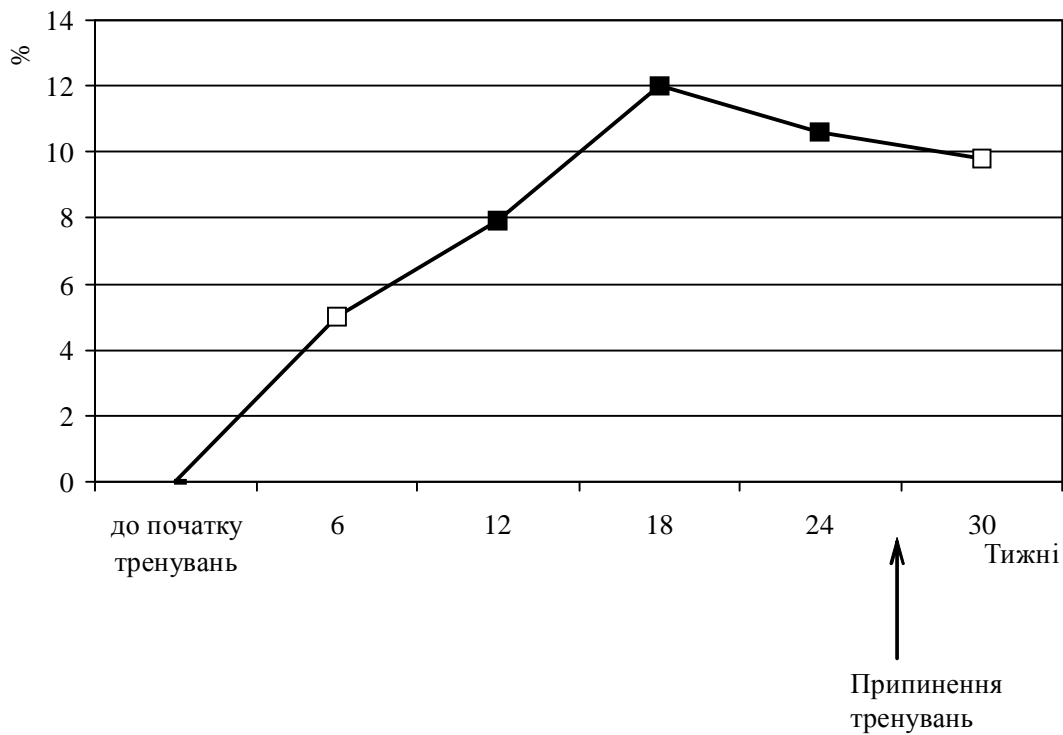


Рис. 2. Зміни середніх величин відносного показника  $VO_{2max}$  при тренуваннях за програмою I, у % відносно вихідного рівня

- - вірогідність відмінності відносно вихідного рівня відсутня;  
 ■ - вірогідність відмінності відносно вихідного рівня існує.

Таблиця 2

Показники фізичної працездатності, аеробної та анаеробної (лактатної) продуктивності організму у досліджуваних, які тренувалися за програмою II (n=18)

Показники	Середня величина, $X \pm m$				
	до початку тренувань	через 6 тижнів від початку тренувань	через 12 тижнів від початку тренувань	через 18 тижнів від початку тренувань	через 24 тижнів від початку тренувань
$PWC_{170}$ , $кгм \cdot хв^{-1}$	1112,4±61,7	1284,2±78,6	1478,8±57,8 ***	1506,2±69,2 ***	1512,8±74,1 ***
$PWC_{170}$ , $кгм \cdot хв^{-1} \cdot кг^{-1}$	14,8±0,82	16,8±1,03	19,8±0,77 ***	21,0±0,96 ***	20,8±1,02 ***
$VO_{2max}$ , $мл \cdot хв^{-1}$	3131,0±94,4	3349,1±112,8	3753,9±89,6 ***	3800,5±99,4 ***	3811,8±119,3 ***
$VO_{2max}$ , $мл \cdot хв^{-1} \cdot кг^{-1}$	42,1±1,32	46,0±1,58	50,7±1,2 ***	52,6±1,37 ***	53,2±1,65 ***
МКЗМР, $кгм \cdot хв^{-1}$	2318,3 ±107,4	2523,6±98,7	2762,4±102,3 ***	2871,1±108,9 ***	2908,6±111,6 ***
МКЗМР, $кгм \cdot хв^{-1} \cdot кг^{-1}$	30,9±1,43	33,4±1,38	38,2±1,39 ***	39,8±1,46 ***	40,2±1,53 ***
Маса тіла, кг	72,8±1,3	72,6±2,1	71,7±1,8	71,2±1,9	70,6±2,1

Примітки (вірогідність відмінності відносно вихідного рівня): \* -  $P < 0,05$ ; \*\* -  $P < 0,01$ ; \*\*\* -  $P < 0,001$

у вивченні впливу бігових тренувань аеробного й анаеробного спрямування на фізичну працездатність, аеробну й анаеробну (лактатну) продуктивність організму студентів вузу віком 22-24 роки.

Загальна кількість досліджуваних становила 39 осіб чоловічої статі, яких було розподілено на дві групи в залежності від програми тренувань. Перша група, яка налічувала 21 особу, тренувалася за програмою I, а друга у кількості 18 осіб – за програмою II.

Незалежно від програми заняття проводилися тричі на тиждень. При цьому застосовувався безперервний метод тренувань. Згідно програми I бігові навантаження виконувалися в аеробному режимі енергозабезпечення з незмінною за весь період бігу інтенсивністю, яка відповідала 60%  $VO_{2max}$ . Енерговитрати за одне заняття за програмою I становили близько 44% від максимально допустимої величини. Заняття за програмою II виконувалися в режимі “переключення” інтенсивності роботи з відносно по-

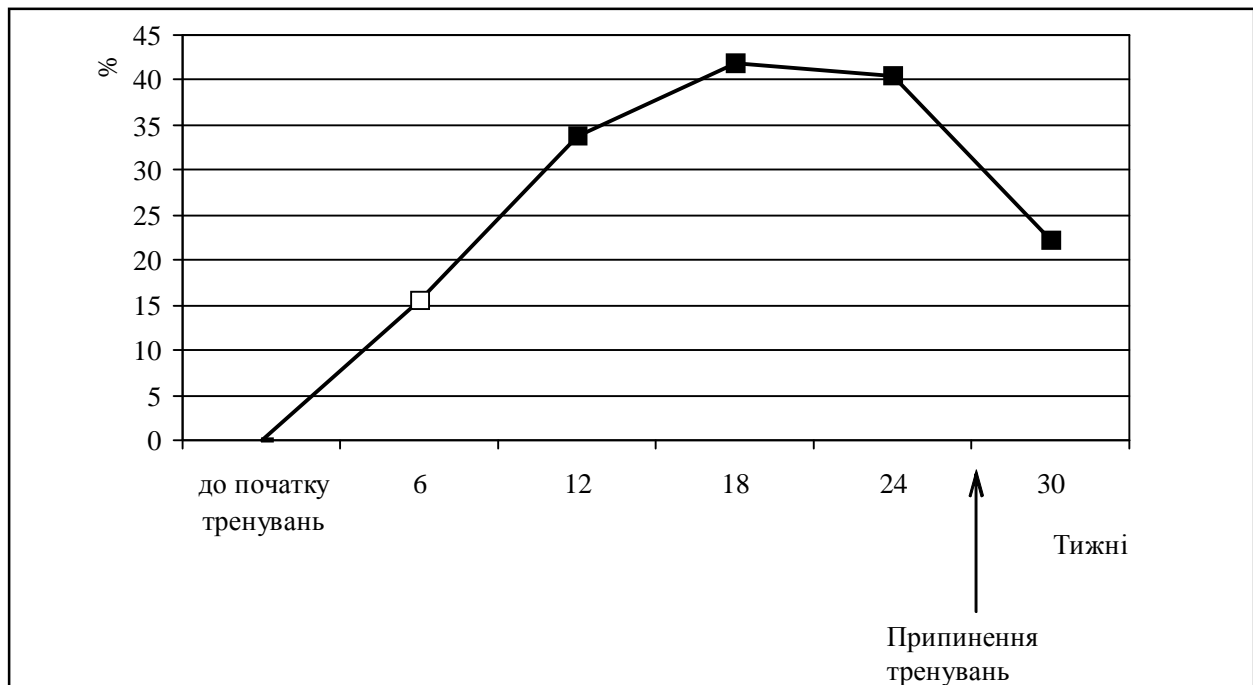


Рис. 3. Зміни середніх величин відносного показника  $PWC_{170}$  при тренуваннях за програмою II, у % відносно вихідного рівня

□ - вірогідність відмінності відносно вихідного рівня відсутня;  
 ■ - вірогідність відмінності відносно вихідного рівня існує.

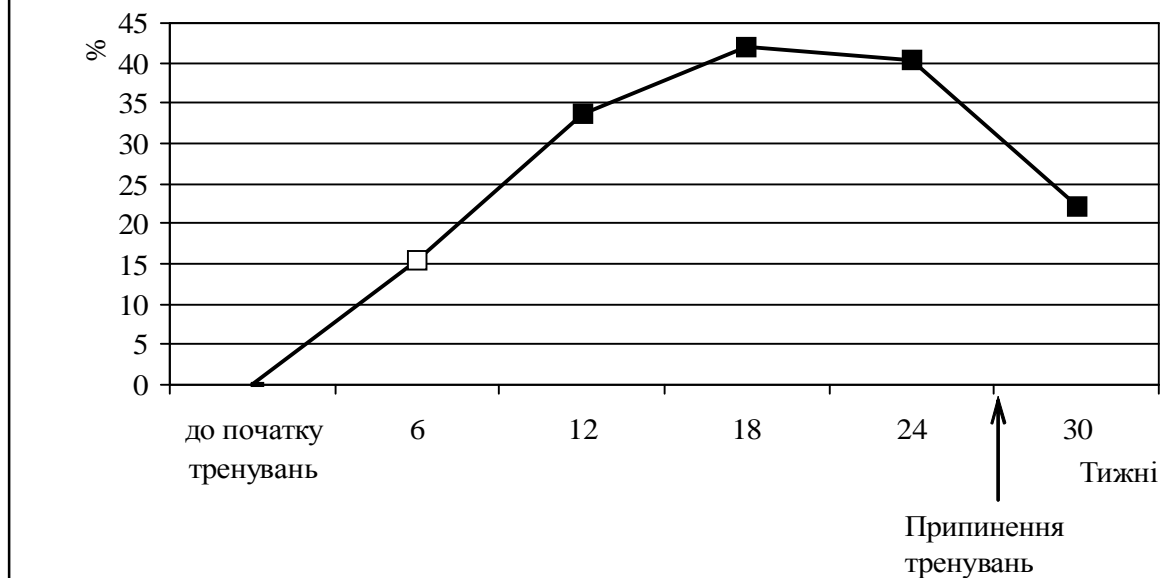


Рис. 4. Зміни середніх величин відносного показника  $VO_{2max}$  при тренуваннях за програмою II, у % відносно вихідного рівня

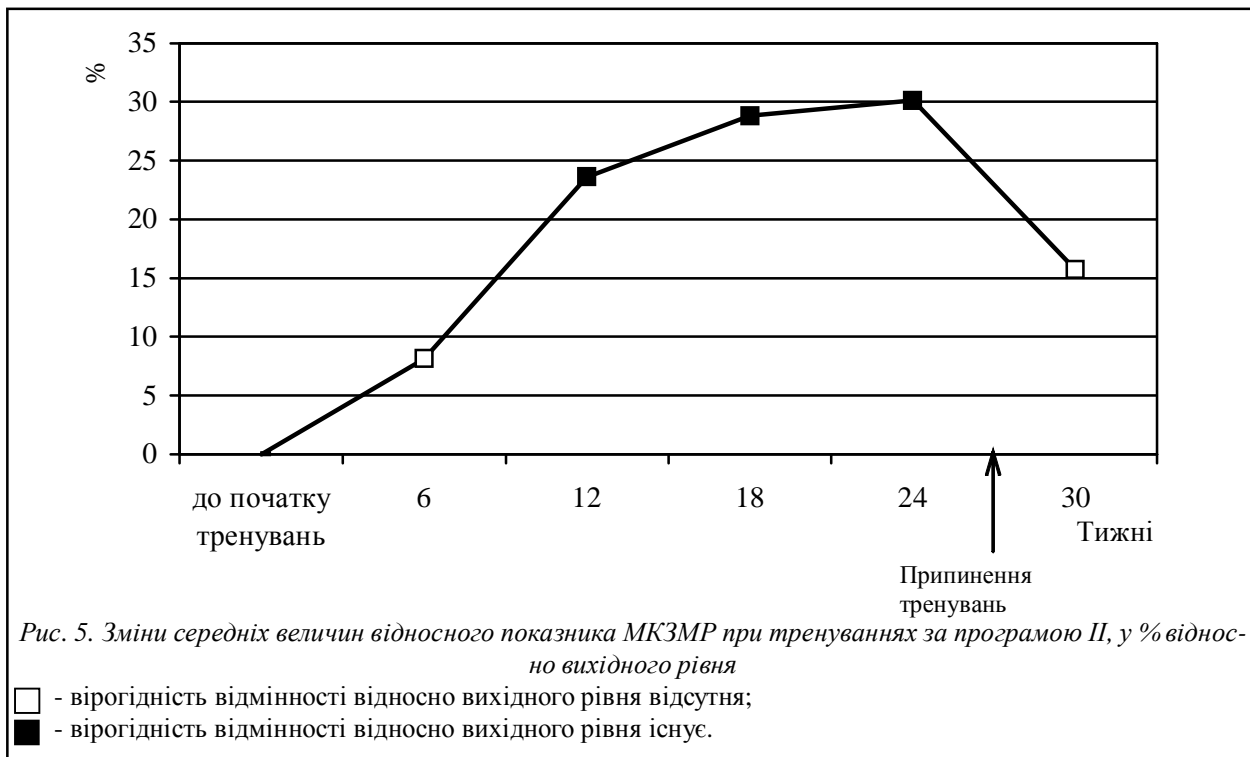
□ - вірогідність відмінності відносно вихідного рівня відсутня;  
 ■ - вірогідність відмінності відносно вихідного рівня існує.

мірної ( $60\% VO_{2max}$ ) на максимально можливу під час прискорень по 100 м (ЧСС досягала при цьому 180-190 удхв<sup>-1</sup>). Усього виконувалося 5 прискорень. Між прискореннями біг відносно помірної інтенсивності ( $60\% VO_{2max}$ ) тривав 2,5 - 3 хв.

#### Результати дослідження.

Бігові тренування за програмою I викликали у досліджуваних достовірно зростання аеробної продуктивності організму, яке було зареєстровано через 18 тижнів від початку занять (таблиця 1). Хоча абсолютний показник  $VO_{2max}$  підвищився вже

через 12 тижнів на 9,5% ( $P < 0,05$ ). Достовірно збільшення абсолютного і відносного показників  $PWC_{170}$  і  $VO_{2max}$  виявлено через 18 тижнів від початку тренувань (див. табл. 1). Так, абсолютна величина  $PWC_{170}$  зросла за цей період тренувань у середньому на 20,7% ( $P < 0,05$ ), а відносна – на 23,5% ( $P < 0,05$ ). Ступінь зростання абсолютного і відносного показників  $VO_{2max}$  виявився дещо меншим:  $VO_{2max}$  абс. – на 12,2% ( $P < 0,01$ ), а  $VO_{2max}$  відн. – на 12,0% ( $P < 0,05$ ). Слід зазначити, що протягом наступних 6 тижнів тренувань не спостерігалася динаміка зрос-



тання вище згаданих показників (рис. 1, рис. 2).

Через 6 тижнів по завершенню тренувань кумулятивний ефект щодо фізичної працездатності і аеробної продуктивності зникає. Суттєвих змін анаеробної (лактатної) продуктивності тренування за програмою I не викликали протягом усього тренувального циклу (див. табл. 1).

Тренування в режимі переключення з аеробного на змішане енергозабезпечення (програма II) виявилися ефективнішими за тренування в чисто аеробному режимі (програма I). Перевага таких тренувань проявилася тим, що вони стимулювали підвищення не лише фізичної працездатності та аеробної продуктивності, але й анаеробної (лактатної) продуктивності організму (табл. 2). Вірогідне зростання абсолютних і відносних показників  $PWC_{170}$ ,  $Vo_{2max}$  і МКЗМР було зареєстровано вже через 12 тижнів від початку занять. Причому ступінь зростання абсолютних і відносних показників  $PWC_{170}$  і  $Vo_{2max}$  був значно більшим, ніж при тренуваннях за програмою I (рис. 3, рис. 4).

Через 12 тижнів від початку тренувань абсолютний показник  $PWC_{170}$  підвищився на 32,9% ( $P < 0,001$ ), а відносний – на 33,8% ( $P < 0,001$ ) (див. рис. 3.).

Абсолютний і відносний показник  $Vo_{2max}$  за такий же період тренувань зросли, відповідно, на 19,9% ( $P < 0,001$ ) і на 20,4% ( $P < 0,001$ ) (див. рис. 4), а максимальна кількість зовнішньої механічної роботи за 1 хв, яка характеризує анаеробні (лактатні) можливості організму, – на 19,2% ( $P < 0,01$ ) і на 23,6% ( $P < 0,001$ ) (рис. 5). Найвищого рівня всі вище згадані показники досягли через 18 тижнів від початку занять, залишаючись на такому ж рівні до завершення усього тренувального циклу (див. рис 3, 4, 5). Заслугує на увагу той факт, що на відміну

від програми I по завершенню тренувань за програмою II кумулятивний ефект стосовно фізичної працездатності, аеробної та анаеробної (лактатної) продуктивності організму зберігався протягом 6 тижнів – абсолютна величина  $PWC_{170}$  перевищувала вихідний рівень на 21,4% ( $P < 0,05$ ), а відносна – на 22,2% ( $P < 0,05$ ); абсолютна величина  $Vo_{2max}$  – на 14,1% ( $P < 0,05$ ), а відносна – на 14,8% ( $P < 0,05$ ); абсолютна величина МКЗМР – на 16,3% ( $P < 0,05$ ), а відносна – на 15,7% ( $P < 0,05$ ).

Однак, протягом наступних 6 тижнів усі ці показники знижувалися до рівня, який вірогідно не перевищував вихідний.

#### Висновки.

1) Результати проведених досліджень підтвердили наукові відомості про те, що при триразових на тиждень тренуваннях для покращення аеробних можливостей організму величина внутрішнього об'єму бігових навантажень, незалежно від режиму енергозабезпечення бігової роботи, повинна перевищувати порогову, яка становить близько 44% від максимально допустимої величини енерговитрат.

2) Бігові тренування, які стимулюють не лише аеробні, але й анаеробні (лактатні) процеси енергозабезпечення, ефективніше впливають на приріст фізичної працездатності й аеробної продуктивності організму, що проявляється більш швидким темпом і ступенем зростання абсолютних і відносних показників  $PWC_{170}$  і максимального споживання кисню, ніж тренування, які спрямовані на активізацію лише аеробних метаболічних процесів. Окрім того, при вказаних тренуваннях кумулятивний аеробний ефект після припинення занять зберігається триваліший час.

3) Незалежно від режиму енергозабезпечення

ня бігових навантажень максимальний приріст фізичної працездатності, аеробної та анаеробної (лактатної) продуктивності досягається між 12 і 16 тижнями від початку тренувань, суттєво не змінюючись при продовженні таких занять.

Подальші дослідження передбачається провести в напрямку вивчення інших проблем вдосконалення аеробної та анаеробної продуктивності організму студентів засобами фізичного виховання.

Література.

1. Амосов М.М. Роздуми про здоров'я. – К.: Здоров'я, 1990. – 168 с.
2. Апанасенко Г.Л. Избранные статьи о здоровье. – Киев, 2005. – 48с.
3. Булатова М.М. Теоретико-методические основы реализации функциональных резервов спортсменов в тренировочной и соревновательной деятельности: Автореф. дис... д-ра пед. наук: 13.00.04/Киевский государственный ин-т физ. культуры. – К., 1996. – 38 с.
4. Пирогова Е.А., Ивашенко Л.Я., Страпко Н.П. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека. – К.: Здоровье, 1986. – 252 с.
5. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
6. Фурман Ю.М., Галаченко В.В. Методика визначення оптимальних енерговитрат у залежності від функціонального стану організму.// Педагогіка, психологія та медико-біологічні основи фізичного виховання і спорту: За ред. проф. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДМ (XXIII), 2006. - №5. – С. 108-111.
7. Furman Y.M. Correction of aerobic productivity of the body by varying the training rate in running // Wychowanie fizyczne i sport, 1999. – V.XLIII. - №1. – P.306-307.
8. Kostka T., Bonnefoy M., Arsac L.M. et al. Habitual physical activity and peak anaerobic power and in elderly women // Eur. J. Appl. Physical. – 1997. – Vol. 76. – P.181-187.

Надійшла до редакції 14.03.2007р.

## **ИНФОРМАЦИОННО-ЭНТРОПИЙНЫЙ КРИТЕРИЙ В ОЦЕНКЕ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИННОВАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ**

Собянина Г.Н.

Таврический национальный университет  
им. В.И. Вернадского, г. Симферополь

Аннотация. Информационно-энтропийный критерий позволил объяснить структуру изучаемого процесса, выявить его существенные связи и оценить количественные характеристики изучаемого объекта. В исследованиях показано, что обучение школьников при динамических режимах позиционирования способствовало снижению уровня энтропии в системе. Использование информационно-энтропийного критерия дает возможность эффективно оценивать инновационные образовательные технологии.

Ключевые слова: школьники, инновационная технология, информационно-энтропийный критерий, психосоматическое здоровье.

Анотація. Собяніна Г.Н. Інформаційно-ентропійний критерій в оцінюванні психосоматичного здоров'я школярів, які навчаються за інноваційними технологіями. Інформаційно-ентропійний критерій дозволив пояснити структуру навчального процесу, виявити його істотні зв'язки і оцінити кількісні характеристики об'єкту, який вивчається. У дослідженнях показано, що навчання

школярів в динамічному режимі позиціонування сприяло зниженню рівня ентропії в системі. Використання інформаційно-ентропійного критерію дає можливість ефективно оцінювати інноваційні освітні технології. Ключові слова: школярі, інноваційна технологія, інформаційно-ентропійний критерій, психосоматичне здоров'я.

Annotation. Sobyagina G.N. Informational-entropy criterion in estimation of psychosomatic health of schoolboys student on innovative technology. Informational-entropy criterion allowed to explain the structure of studied process, to find out its essential connections and to study total characteristics of studied subjects. Researchers showed that scholar education under positioning dynamic conditions has promoted the reduction of entropy level in the system. The use of informational-entropy criterion gives opportunity for effective evaluation of innovative educational technologies.

Key words: schoolboys, innovative technology, informational-entropy criterion, psychosomatic health.

### **Введение.**

Для решения задач количественной оценки здоровья все чаще используются различные интегральные системы оценки. Большой интерес вызывает возможность использования принципов теории информации для здоровья человека [11,13]. Понятие количества информации тесно связано с понятием энтропии, являющейся мерой неопределенности [8,12]. Информационно-энтропийный подход оценки уровня позволяет дать количественную интегральную оценку гармоничности человеческого организма [5].

Известно, что в биологических системах протекают самые разные энергетические процессы: дыхание, мышечное сокращение, транспорт веществ, газообмен и т.д. Для биологической системы характерен очень интенсивный обмен с внешней средой, что обеспечивает возможность протекания в ней процессов самоорганизации и возникновения специфических динамически структур. Так, например, мышечное сокращение совершается с коэффициентом полезного действия 30 %, гликолиз – 36 % и т. д. [8].

При этом, не вся затрачиваемая при данном процессе свободная энергия переходит в полезную работу, часть ее рассеивается в виде тепла, на что и указывает энтропия. Таким образом, энтропия отражает ту часть энергии системы, которая рассеялась, деградировала в тепловой форме и не может быть использована для совершения работы. Уровень энтропии, при этом, показывает, насколько далеко система удалена от энергодинамического равновесия [8]. Уменьшение энтропии, в свою очередь, косвенно способствует уменьшению времени реакции системы на внешнее раздражение и тем самым способствует обеспечению выживания системы именно в данный момент [9].

Вместе с тем следует отметить, что не достаточно разработанными являются вопросы управления здоровьем школьников [2,3,7]. Гормональная перестройка подросткового возраста, лабильность вегетативных процессов способствует ограничению функциональных возможностей и ухудшению фи-

зиологических характеристик организма [4,6,10]. Очевидным является то, что ухудшение состояния здоровья подрастающего поколения во многом связано со школой, а именно со снижением психомоторной активности за счет традиционной организации учебного процесса. Школьное обучение, как наиболее стрессонасыщенный период жизнедеятельности вносит свои коррективы в процесс онтогенетического развития.

В этой связи необходим поиск инновационных подходов, позволяющих сохранить здоровье школьников. [4,6,10]. Содержательной частью такой здоровьесберегающей технологии может быть подход, связанный с использованием режимов динамических поз при обучении [1].

Работа выполнена по плану НИР Таврического национального университета им. В.И. Вернадского.

#### **Формулирование целей работы.**

*Целью* нашей работы явилась оценка психосоматического здоровья школьников под воздействием инновационной методики профессора В.Ф.Базарнова с использованием информационно-энтропийного критерия.

*Методы и материалы исследования.* Базой исследования послужила средняя общеобразовательная школа № 7 г. Ялты. Под наблюдением находилось 50 школьников в возрасте 12-13 лет, которые были разделены на основную и контрольную группы. Подростки контрольной группы занимались по традиционной образовательной программе, школьники основной группы обучались в режиме сенсорного и психомоторного раскрепощения по системе проф. В.Ф.Базарнова. Учебные занятия проводились в режиме смены динамических поз, для чего использовалась ростомерная мебель с наклонной поверхностью – конторки. Оценка эффективности воздействия инновационной технологии проводили по прошествии 12 месяцев практического внедрения методики.

Для расчета энтропии нами были использованы следующие показатели: частота сердечных сокращений (ЧСС, уд/мин), систолический объем крови (СО, мл), общее периферическое сопротивление сосудов (ОПСС,  $\text{дин}^{-1}\text{см}^{-5}$ ), жизненная емкость легких (ЖЕЛ, л), дыхательный объем (ДО, мл), содержание гемоглобина крови (г/л), общее количество палочкоядерных нейтрофилов (%), лимфоцитов (%).

Меру хаоса в принятии решения для информационных самообучающихся систем определяли по формуле:

$$S = \log_2(s / (n-1)), \quad (1)$$

где  $s$  – количество устойчивых корреляционных связей между элементами структуры;

$n$  – количество элементов системы.

Для определения первой степени устойчивости структуры использовалась следующая формула:

$$V = n / (J_i U_i), \quad (2)$$

где  $n$  – количество элементов системы,

$U_i$  – количество элементов структуры, которые будут уничтожены для системы в случае уничтожения  $i$  элемента [9].

#### **Результаты исследования и их обсуждение.**

На начальном этапе исследования мера хаоса в принятии решения информационных систем основной и контрольной групп была зарегистрирована на уровне 1,89. Это обуславливалось избытком устойчивых связей между элементами системы. Увеличение связей, в свою очередь, создавало хаос в принятии решения, увеличивало, тем самым, время реакции системы и снижало ее способность к сопротивлению, требующей быстрой реакции. В этих условиях для системы характерен интенсивный обмен энтропией с внешней средой, при котором происходит интенсивное рассеивание энергии.

Другой интересной особенностью изучаемых систем явилась определенная степень их устойчивости. Устойчивость систем как основной, так и контрольной группы измерялась на уровне единицы ( $V=1$ ). Это указывало на то, что система устойчива к внешним воздействиям, так как структура связей обусловлена соединением каждого элемента с каждым. Если стационарное состояние системы устойчиво, то после отклонения, вызванного каким-либо возмущающим воздействием, система вновь возвращается в исходное положение.

Заключительный этап исследования характеризовался снижением уровня энтропии, как в основной (1,51), так и контрольной группе (1,71). Степень устойчивости систем осталась на прежнем уровне в обеих группах, следовательно, изучаемые структуры не испытывали резких колебаний, чем обеспечили наибольшую устойчивость.

Следует подчеркнуть, что в основной группе была выявлена большая интенсивность снижения энтропии. Количество устойчивых связей между элементами структуры, при этом уменьшалось, а значит, снижалось время реакции на внешнее раздражение. Следовательно, долговременное применение динамических режимов позиционирования способствовало возрастанию внешнего давления на систему, что определило уменьшение энтропии в системе.

Поскольку энтропия – это мера хаоса и в нашем случае используется как интегральный показатель «упорядоченности» работы системы в целом, можно предположить, что применение динамических режимов позиционирования способствовало более устойчивому функционированию системы по сравнению с традиционным построением учебного процесса. Таким образом, информационно - энтропийный критерий позволил выявить физиологическую целесообразность инновационных образовательных технологий.

#### **Выводы:**

1. Информационно - энтропийный метод обеспечивает возможность в получении интегральных характеристик, как отдельных систем, так и

організму в цілому.

2. Вплив інноваційної технології сприяло зниженню рівня ентропії, забезпечуючи, при цьому, підвищення здатності до опору зовнішньому подразненню.

Дальніші дослідження передбачається провести в напрямку вивчення інших проблем оцінки психосоматичного здоров'я школярів, навчаючись по інноваційній технології.

Література.

1. Базарний В.Ф. Методологія і методика розширення нейрофізіологічної основи психічного і фізичного розвитку учнів в структурах навчального процесу. – Сергійєв Посад, 1995. – 31 с.
2. Вайнер Э. Н. Образовательная среда и здоровье учащихся // Валеология. – 2003. - № 2. – С. 35-39.
3. Евстифеева О., Кучменко Н. Деятельность школы и здоровье // Народное образование. – 2001. – № 2. - С. 167-169.
4. Зайцев Г. К. Школьная валеология: педагогические основы обеспечения здоровья учащихся и учителей. – 3-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Детство – Пресс, 2001. – 160 с.
5. Козулица Г.С., Ратис Ю.Л., Ратис Е.В. Информационно-энтропийный подход к определению здоровья // Вестник Балтийской академии. 1999, вып. 25. - С. 38-43.
6. Куинджи Н. Н. Валеология: Пути формирования здоровья школьников: Методическое пособие. – М.: Аспект Пресс, 2000. – 139 с.
7. Кураев Г. А., Леднова М. И., Морозова Г. И., Иваницкая Л. Н. Исследование механизмов формирования, развития и сохранения психофизиологического здоровья в динамике обучения // Валеология – 2002. – № 3 – С. 60-65.
8. Опритов В. А. Энтропия биосистем // СОЖ. – 1999. – № 6 – С. 33-38.
9. Расторгуев С.П. Информационная война. – М.: Радио и связь, 1998. – 416с.
10. Смирнов Н. К. Здоровьесберегающие технологии в современной школе. – М.: АПКИПРО, 2002. – 212с.
11. Стратонович Р. Л. Теория информации. // М., Сов. радио, 1975. – 424 с.
12. Шеннон К.Э. Работы по теории информации и кибернетики. М., 1963.- 827с.
13. Юшковская О.Г. Новый подход к оценке эффективности санаторно-курортной реабилитации больных ишемической болезнью сердца // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации.- 2004.- № 3(7).- С.22-25.

Поступила в редакцию 11.03.2007г.

## **ЕКСКУРСІЇ ЯК СКЛАДОВА ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ПРИРОДОЗНАВСТВУ: ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ**

Собченко Т.М.

Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С.Сковороди

Анотація. На основі аналізу архівних матеріалів другої половини XIX - початку XX століття висвітлено умови проведення і зміст екскурсій на уроках природознавства у початковій школі. У ході дослідження з'ясовано умови розвитку екскурсій, а також узагальнено перспективи використання досвіду шкільної практики досліджуваного періоду в сучасній школі.

Ключові слова: школяр, природа, екскурсія, історія. Анотація. Собченко Т.М. Екскурсії як складова процесу навчання молодших школярів природознавству: історичний аспект. На основі аналізу

архівних матеріалів другої половини XIX - початку XX століття виявлені умови проведення і зміст екскурсій на уроках природознавства в початковій школі. В ході дослідження розкриті умови розвитку екскурсій, а також оброблені перспективи використання досвіду шкільної практики досліджуваного періоду в сучасній школі.

Ключові слова: школяр, природа, екскурсія, історія.

Annotation. Sobchenko T.M. Excursions as a component of process of training to younger schoolboys to natural study: historical aspect. On the basis of the archive materials of the second half of the 19<sup>th</sup> – the beginning of the 20<sup>th</sup> century analysis the conducting conditions and the contents of excursions at the natural since lessons are indicated. In the investigation the excursions development conditions are analyzed and school practice usage of the investigated period in modern school perspectives are generalized.

Key words: schoolboy, nature, excursion, history.

### **Вступ.**

Останнім часом зростає роль природничих наук. Сьогодні перед початковою школою стоїть завдання не лише домогтися, щоб діти засвоїли природничі знання, а й могли вільно оперувати ними, застосовувати ці знання для вирішення навчальних та життєвих проблем, для розширення та поглиблення свого пізнавального досвіду. Тому формування нових підходів до викладання природознавства має величезне значення.

Педагогічна наука і шкільна практика сьогодні, перебуваючи у пошуках оптимальних шляхів демократизації, гуманізації, індивідуалізації якісної освіти, закономірно звертається до вивчення і використання спадщини вітчизняних педагогів, діячів освіти й культури минулого. Цінний досвід щодо організації викладання природознавчих дисциплін, застосування різноманітних форм і методів навчання накопичено вітчизняною педагогікою другої половини XIX - початку XX століття.

Як свідчить аналіз наукових джерел, в історичному аспекті питання організації екскурсій та практичних занять приділяли велику увагу такі вчені, як В.Половцев, К.Ягодовський, Б.Райков, В.Герд, Л.Никонов, І.Полянський та ін.; організація та проведення фенологічних спостережень - Д.Кайгородов, Б.Райков, І.Полянський, М.Смирнов, Б.Всехвятський, М.Щербиновський та ін. [1; 32].

Однак сутність питання проведення екскурсій як складової частини навчально-виховного процесу на уроках природознавства у другій половині XIX - початку XX століття залишаються ще не до кінця з'ясованими.

Недостатня розробленість цих питань обумовила вибір теми статті: "Екскурсії як складова процесу навчання молодших школярів природознавству: історичний аспект".

Робота виконана згідно з темою науково-дослідної роботи кафедри загальної педагогіки ХНПУ «Підвищення ефективності навчально-виховного процесу в середніх загальноосвітніх та вищих педагогічних навчальних закладах» (РК №1-200199004104).

### **Формулювання цілей роботи.**

На основі аналізу архівних матеріалів другої половини XIX -початку XX століття висвітлити умови проведення і зміст екскурсій на уроках природознавства у початковій школі, а також з'ясувати умови розвитку екскурсій та узагальнити перспективи використання досвіду шкільної практики досліджуваного періоду в сучасній школі.

### **Результати дослідження.**

Аналіз літературно – педагогічних та архівних джерел дозволяє зробити висновок, що в досліджуваній період великого значення приділялося саме екскурсіям, що являється однією з сучасних форм навчання.

Екскурсії стали проникати у школу у другій половині XIX століття. Щоправда тоді ще дивились на екскурсії як на корисний спорт. Але вже на початку XX століття екскурсіям було надано значення як однієї із форм викладання.

Узагалі останні роки XIX століття були роками бурхливого розвитку пропаганди не лише поглядів про потребу запровадження в шкільну програму природничих наук, а й активізації методів та форм їх викладання. Особливо обстоювався спосіб проведення уроків за допомогою екскурсій. У сильній праці, у грі і забавах учні молодшого шкільного віку, стикаючись з природою, виховували матеріалістичний світогляд.

Перед педагогами 90-х років постало питання, якими ж засобами школа може і повинна розкривати і закріпляти почуття любові дітей до природи і як спрямовувати його до діяльно-розумового життя. Цій меті, відповідає педагогічна преса того часу, може служити лише один засіб - екскурсія в природу під керівництвом учителя; інакше кажучи, - уроки, які іноді треба організовувати серед тієї обстановки, що була первісною і природною школою для дітей. Справді, якщо в дошкільний період життя діти навчались у величезному класі природи несвідомо, відвідували цей клас без певної мети, без намічених питань, то тепер такі відвідування повинні відповідати певній меті за задалегідь накресленим планом.

Великого навчального значення екскурсіям у природу надавав О.Герд. Ще у 1866 році він писав, що екскурсії повинні служити доповненням до уроку. Він критикував учителів, котрі проводили навчальні екскурсії у природу без раніше наміченої мети та плану та перетворювали їх цим безкорисні прогулянки. Він говорив: “Такі екскурсії завершуються звичайно нічим не обґрунтованим збором гербарного та колекційного матеріалу, який у кращому випадку оброблюється учнями, але частіше всього викидається”. О.Герд вважав, що будь – яка екскурсія повинна сприяти формуванню правильного погляду на природу, мати визначену навчально – виховну мету, проходити за чітким продуманим планом. Вона повинна передбачати самостійну роботу учнів і в кінцевому результаті поглиблювати та розширювати знання, отриманні учнями на класних

уроках. “Екскурсії повинні служити доповненням до уроків, - писав О.Герд, - увага дітей повинна бути направлена головним чином на те, що не може спостерігатися у школі. Екскурсії повинні показати дітям взаємні відносини царств природи та пов'язати набуті дітьми відомості по природничим наукам у єдине ціле...”[4;161].

За думкою О.Герда, без екскурсій у природу неможливо у повній мірі розкрити взаємозв'язок, який існує у природі, неможливо довести перетворення організмів під впливом зовнішнього середовища та з'ясувати їх індивідуальний розвиток. Великого значення надавав О.Герд методиці проведення екскурсій. У методиці “Перші уроки мінералогії” О.Герд дав конкретні зразки правильно проведених екскурсій [4;190].

У методичних статтях відомого ідеаліста А.Любена знаходимо методичну вказівку про необхідність вивчення учнями рослин і тварин не лише на класних заняттях, але і на екскурсіях у природу. Однак ця цінна методична рекомендація була чисто декларативною. Великий обсяг навчального матеріалу у підручниках А.Любена, котрий мало відповідав віку учнів, завантажував дітей настільки, що для проведення екскурсій не залишалося часу [4;132].

Відомий послідовник методики А.Любена К.Сент – Ілер наполягав на необхідності проведення екскурсій, у яких, за його думкою, потрібно навчати дітей спостерігати за умовами життя організмів, за поведінкою комах, птахів та інших істот тваринного світу, а також збирати за вказівкою вчителя рослини, тварини, мінерали для гербарію та колекцій. Нескладна робота, яка проводиться у процесі екскурсій, повинна розвивати у дітей спостережливість, пам'ять та увагу. У той же час ця робота є першою самостійною працею дітей, яка дає їм визначене задоволення. Діти “починають осмислювати, що в роботі та в навчанні можна знаходити задоволення”. Окрім того, екскурсії в природу виховують у дітей естетичні почуття, діти не лише пізнають красоту лісів, полів, але непомітно відвикають “від усього сентиментального та видуманого” [4;138].

З багатьма об'єктами та явищами природи можна ознайомити учнів в класі на лабораторних уроках з роздатковим матеріалом, на уроках з демонстрацією дослідів і наочного приладдя, але в тих випадках, коли предмети і явища мають бути розглянуті в природних умовах, потрібні екскурсії. Такі екскурсії вказані на початку XX століття у програмі початкової школи з природознавства для кожного класу: для I класу екскурсії в природу восени, взимку і навесні; для II класу —на город, в ліс, у плодовий сад; для III класу—у поле, на город, на скотний двір; для IV класу — на ґрунтове відслонення.

Перед екскурсією ставилося завдання збагатити свідомість дітей чуттєвими сприйманнями і на основі їх дати конкретне уявлення про об'єкти і явища природи. Знання, отримані на екскурсіях,

виявлялися міцними і надовго запам'ятовувалися дітьми.

У програмі початкової школи був ряд питань, які легко можна було пов'язати з екскурсіями в сільське господарство і на промислові підприємства (гончарна майстерня, цегельний завод, скляний завод, прядильна фабрика).

Більшість екскурсій на виробництво проводились у порядку закріплення раніше вивченого матеріалу.

Проте в деяких випадках виробничі екскурсії бували не заключним, а вихідним моментом у роботі вчителя, бо підготовка до них не пов'язана з попереднім вивченням виробничих процесів. Сюди відносились екскурсії на скотний двір і крільчатник, екскурсії на розробки корисних копалин тощо.

Як було зазначено вище вивчення природознавчого матеріалу в школі широко використовували з виховною метою.

Для того, щоб виконати це завдання, природознавство в початковій школі повинно було насамперед давати конкретні знання про об'єкти та явища природи та на основі їх розкривати найпростіші, доступні розумінню дітей зв'язки між окремими явищами природи, показувати, як людина опановує сили і багатства природи. У початковій школі діти повинні насамперед здобути уявлення про звичайні предмети й явища навколишньої природи. Чим більше чітких уявлень набудуть діти в початковій школі, тим успішніше вони зможуть опанувати основи наук про природу в наступних класах. Уявлення про предмети і явища природи необхідні і для успішного вивчення мови: вони дають багатий, живий зміст слову і матеріал для різних вправ дітей для висловлювання своїх думок.

Запровадження у навчальні заклади екскурсій тісно пов'язане з ім'ям професора Д.Кайгородова, який був палким їх прихильником. Д.Кайгородов вважав найідеальнішим таке навчання, коли учням показують усе у природі, серед самої природи. Без широкого розвитку системи екскурсій, писав Д.Кайгородов у пояснювальній записці до своєї програми, не можна як слід навчитись відати природу. Програма Д.Кайгородова в основу проходження курсу клала екскурсії.

Отже, у поглядах на екскурсії, на початку ХХ століття було два напрями: екскурсія як випадкова прогулянка і екскурсія як основа викладання, як метод, якому приурочено все інше в навчанні. Обидва ці погляди свідчать про бурхливий розвиток ідей щодо змісту і методів викладання природознавства у шкільних закладах кінця ХІХ і початку ХХ століття, але жоден з них у наш час неприйнятний. Екскурсія як прогулянка завжди залишається тільки прогулянкою, тому власне вона і не може мати будь – якого навчального значення. Погляд Д.Кайгородова на екскурсію як єдину основу викладання приваблює, але лише своєю зовнішністю, бо ж найкраще організована екскурсія, хоч би й неодноразова, не може бути єдиною формою викладання, бо не

все те, що слід вивчити у школі, можна показати під час екскурсії [4;203].

Так, аналіз педагогічної літератури та архівних матеріалів дозволяє дійти висновку, що у практиці викладання природознавства досліджуваного періоду в початковій школі велике значення приділялося екскурсіям. Екскурсії на природу завжди використовувались тоді, коли предмет або явище необхідно було розглянути в їх природній обстановці (залягання ґрунту і підґрунтя, розсівання плодів і насіння, життя тварин і ін.). Також екскурсії були потрібні для того, щоб простежити сезонні зміни в природі. Особлива увага приділялася виховній цінності екскурсій, їхня спрямованість розв'язувати спостережливості, інтересу до вивчення природи, зміцненню свідомої дисципліни, виховання бережливого ставлення до природи, свідомого ставлення до цінності людської праці. Це обумовлено тим, що екскурсії відкривають великі можливості для розвитку естетичного почуття, виховують любов і живий інтерес до природи. Екскурсії на природу пов'язані з перебуванням на свіжому повітрі й з рухами, що сприяє зміцненню здоров'я учнів. Крім цього, екскурсії дають можливість зібрати різноманітний природний матеріал для наступного вивчення у класі й для виготовлення різноманітного наочного приладдя - гербаріїв, колекцій, таблиць і т.д.

#### **Висновок.**

Аналіз проведення екскурсій у навчально-виховному процесі початкової школи (кінець ХІХ-поч. ХХ ст.) дозволяє дістати висновок про те, що екскурсіям у цей період приділялося велике значення, адже вони збагачували свідомість дітей чуттєвими сприйманнями, давали конкретне уявлення про об'єкти і явища природи. Досвід викладання природничих дисциплін у минулому має велике значення для сучасної школи. Багато основних положень не втратили актуальності до сьогодні.

*Перспективи подальших досліджень у даному напрямку.* Усе те, що перевірено шкільною практикою, необхідно врахувати у подальшому удосконаленні змісту навчальних предметів, а також звернути увагу на розробку нових засобів навчання та посилити контакти учнів з живою природою.

#### *Література*

1. Методика преподавания естествознания: Учебный пособие / Под ред. П.И.Боровицкого.- Ленинград:1955.-667 с.
2. Скоткін М.Н. Методика природознавства в початковій школі.- Рад.Школа.К.:1948г. 135 с.
3. Смирнов Н.П. Календарь природы и руководство к ведению фенологических наблюдений.-Гос.Изд.Ленинград:1925 г.-128 с.
4. Федорова В.Н. Развитие методики естествознания в дореволюционной России /Под ред. В.П. Герасимова.- М.: 1958 г.-431 с.
5. Шульга І.К. Нариси з історії шкільного природознавства в Росії.-К.: Рад.школа.-1955.-290 с.

Надійшла до редакції 21.03.2007р.

# РЕАБІЛІТАЦІЯ ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ФІЗИЧНИМИ ВПРАВАМИ АЕРОБНОГО ТА АНАЕРОБНОГО СПРЯМУВАННЯ

Фурман Ю.М., Драчук С.П.

Вінницький державний педагогічний  
університет імені Михайла Коцюбинського

Анотація. Стаття присвячена проблемі покращення фізичного здоров'я юнаків-студентів фізичними вправами різного спрямування. Найбільш ефективними виявилися бігові навантаження в аеробно-анаеробному режимі енергозабезпечення.

Ключові слова: фізичне здоров'я, реабілітація, фізичні вправи, режим енергозабезпечення.

Аннотация. Фурман Ю.М., Драчук С.П. Реабилитация физического здоровья студентов высшего учебного заведения физическими упражнениями аэробной и анаэробной направленности. Статья посвящена проблеме улучшения физического здоровья юношей-студентов физическими упражнениями различной направленности. Наиболее эффективными оказались беговые нагрузки в аэробно-анаэробном режиме энергообеспечения. Ключевые слова: физическое здоровье, реабилитация, физические упражнения, режим энергообеспечения.

Annotation. Furman Y.M., Drachuk S.P. Rehabilitation of physical health of students of higher educational establishment by physical exercises of aerobic and anaerobic direction. The article is devoted to the problem of improvement of physical health youth-students by physical exercises of different direction. The running loadings appeared most effective in the aerobic-anaerobic mode of providing energy.

Keywords: physical health, rehabilitation, physical exercises mode of providing energy.

## Вступ.

Аналіз науково-методичної літератури [3,10] дає підставу стверджувати, що процес фізичного виховання у вищих навчальних закладах (ВНЗ) повинен бути спрямований на зміцнення здоров'я студентів, підвищення їх фізичної та розумової працездатності, розвиток рухових якостей та розширення функціональних можливостей організму.

Особливо актуальною на сьогодні залишається проблема покращення фізичного здоров'я студентської молоді. Оскільки з року в рік спостерігається суттєве збільшення кількості студентів-першокурсників, фізичне здоров'я яких за відносною величиною максимального споживання кисню знаходиться нижче «безпечного» рівня (Апанасенко Г.Л., 1985; Фурман Ю.М., 2003). Крім того, інтенсифікація учбової діяльності протягом усього періоду навчання, яка поєднується зі значним інтелектуальним напруженням, на фоні дефіциту рухової активності, вимагає мобілізації адаптивних можливостей організму, які зумовлені рівнем фізичного здоров'я.

Відомо також, що рівень фізичного здоров'я юнаків студентського віку значно поступається дівчатам даного періоду онтогенезу [2,11]. Тому для осіб чоловічої статі проблема реабілітації фізичного здоров'я набуває першочергового значення.

Одним із найбільш ефективних засобів ви-

рішення даної проблеми у студентському середовищі є фізичні вправи.

На думку багатьох вітчизняних та зарубіжних дослідників [1,5,7,8], фізичне здоров'я молоді залежить від функціонального стану кардіореспіраторної системи, системи крові, обміну речовин та ін. Функція саме цих систем інтегрується у відносному показнику максимального споживання кисню ( $VO_{2max}$ ), за яким визначають рівень аеробної продуктивності (РАП) організму. Тому оцінювати фізичне здоров'я пропонується саме за рівнем аеробної продуктивності.

Однак суттєву роль у формуванні фізичного здоров'я відіграють не лише аеробні, але й анаеробні можливості організму. Спостереження за впливом на організм фізичних вправ в анаеробному режимі енергозабезпечення довело їх позитивну дію на ендокардіальний кровообіг, а також на зниження кількості в крові ліпопротеїнів низької щільності, що розглядається науковцями як профілактика атеросклерозу [6,9,14].

Отже, застосування фізичних вправ, як засобів покращення здоров'я студентів, необхідно спрямувати на вдосконалення як аеробної, так і анаеробної продуктивності організму.

Відзначимо, що у ВНЗ для покращення адаптивних можливостей організму студентів до специфічних психофізіологічних та санітарно-гігієнічних умов навчального процесу використовується стандартна програма з фізичного виховання. Однак вона не вирішує проблеми покращення фізичного здоров'я молоді [4,12], тому що, на наш погляд, не спрямована на вдосконалення аеробної продуктивності, яка зумовлює адаптивні можливості організму.

Робота виконана у відповідності до зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2006-2010 р.р. за науковою темою 3.2.4 "Корекція аеробної та анаеробної продуктивності організму учнівської та студентської молоді шляхом застосування різних режимів фізичних впливів".

## Формулювання цілей роботи.

*Метою* нашого дослідження було виявити можливості реабілітації фізичного здоров'я юнаків-студентів фізичними вправами різного спрямування.

*Методи дослідження.* В процесі дослідження використовувались наступні методи: велоергометр, електрокардіографія.

Інформація, що отримана в процесі експерименту, оброблена методом математико-статистичного аналізу з використанням статистичних засобів у складі пакету STATISTIKA – 5.0 фірми Stat Soft.

*Організація досліджень.* Для вирішення поставлених завдань було обстежено 185 осіб чоловічої статі віком від 17 до 19 років, що вступили на перший курс ВНЗ, не займалися спортом, віднесені за станом здоров'я до основної медичної групи і маса тіла яких не перевищувала норму за Quetlet-індексом.

Вплив фізичних тренувань на аеробну продуктивність оцінювали за показниками  $PWC_{170}$  та  $VO_{2\max}$ , визначення яких проводили за методикою В.Л.Карпмана зі співавт. (1974, 1988).

За показником  $VO_{2\max}$  відн. визначали рівень фізичного здоров'я студентів, використовуючи при цьому критерій Я.П.Пярната (1983).

Вплив тренувань на анаеробну (лактатну) продуктивність оцінювали за показниками максимальної кількості зовнішньої механічної роботи за 1хв (МКЗР) (A.Shogy, G. Cherebetin, 1974).

Внутрішній обсяг навантажень визначався в ккал за даними L.Vrouha про енергетичні витрати при різній ЧСС (Н.М. Амосов, Я.А. Бендет, 1984) і виражався у відсотках відносно максимально допустимої величини щоденних енерговитрат ( $E_{\max}$ ) (У.М. Furman, 1999).

### Результати дослідження та їх обговорення.

Констатуючий експеримент засвідчив, що в юнаків у період з 17 до 19 років аеробна та анаеробна продуктивність організму не тільки суттєво не змінюється, але за оцінкою відносного показника  $VO_{2\max}$  спостерігається й недостатній рівень фізичного здоров'я молоді. Так, рівень аеробної продуктивності оцінювався у них як "посередній" і знаходився близько "безпечного" рівня здоров'я, який за Г.Л. Апанасенком (1999) характеризується для осіб чоловічої статі відносною величиною  $VO_{2\max}$   $42,0 \text{ мл} \cdot \text{хв}^{-1} \cdot \text{кг}^{-1}$ .

Крім того, "відмінного" РАП, який за даними О.А. Пирогової зі співавт. (1988) гарантує відсутність хвороб, не виявлено у жодного із досліджуваних, а особи з "добрим" РАП становлять усього близько 15% незалежно від віку (табл. 1).

З метою вдосконалення аеробної та анаеробної (лактатної) продуктивності застосовувались фізичні вправи за різними програмами занять, а саме: за "Базовою навчальною програмою для вищих навчальних закладів освіти України з фізичного виховання", у межах реалізації якої при періодичності занять три рази на тиждень використовувався біг в аеробному режимі енергозабезпечення; силові навантаження на тренажерах, які за характером енергопродукції відносяться до вправ анаеробного режиму енергозабезпечення; бігові навантаження в аеробно-анаеробному режимі енергозабезпечення.

Незалежно від застосованих програм структура занять була такою: розминка, основна частина, заключна частина. Відмінність програм визначала-

ся змістом кожного заняття та періодичністю тренувань. Остання становила 2 та 3 рази на тиждень для кожної із програм.

Обстеження досліджуваних проводилось поетапно: до початку тренувань, через 8, 16 та 28 тижнів від початку.

Результати досліджень засвідчують, що протягом 28 тижнів занять за "Базовою навчальною програмою для вищих навчальних закладів освіти України з фізичного виховання" не забезпечується ефективна корекція рівня фізичного здоров'я студентів чоловічої статі. Вірогідних змін показників аеробної та анаеробної (лактатної) продуктивності не зареєстровано.

Незважаючи на існуючі відомості про можливість удосконалення аеробної продуктивності тренуваннями періодичністю два рази на тиждень, за результатами наших досліджень такі тренування, незалежно від режиму енергозабезпечення роботи (силові навантаження на тренажерах та бігові навантаження в змішаному режимі енергозабезпечення), не вплинули на показники аеробної продуктивності.

Відомо, що ефективність впливу фізичних тренувань на функціональний стан організму залежить не лише від періодичності занять, а також від збалансованості співвідношення інтенсивності і тривалості навантаження, тобто від величини внутрішнього обсягу фізичних навантажень.

Порогова величина внутрішнього обсягу навантаження, яка забезпечує приріст аеробної та анаеробної (лактатної) продуктивності, при застосуванні оздоровчих фізичних тренувань з бігу в змішаному режимі енергозабезпечення становить близько 43,8%  $E_{\max}$  при періодичності занять не менше трьох разів на тиждень (Фурман Ю.М., 1999).

За нашими даними, зростання аеробних та анаеробних можливостей організму залежить не тільки від застосування фізичних навантажень вище порогової величини та періодичності занять не менше трьох разів на тиждень, а також від характеру виконуваної роботи. Тобто вправи ациклічного характеру, а саме заняття на силових тренажерах з величиною внутрішнього обсягу навантажень 55,4%  $E_{\max}$  при періодичності занять три рази на тиждень не підвищують показників аеробної та анаеробної (лактатної) продуктивності. На нашу думку, цей факт можна пояснити тим, що вправи силового спрямування не впливають на кардіореспіраторну систему організму, яка виступає головною лімітуючою ланкою аеробної продуктивності (А.Г. Дембо, 1974; В.С.

Таблиця 1  
Рівень аеробної продуктивності молоді чоловічої статі в залежності від віку, у відсотках від загальної кількості обстежених

Вік (роки)	n	РАП, %				
		низький	нижче посереднього	посередній	добрий	відмінний
17	84	1,8	39,8	43,1	15,3	-
18	60	2,1	42,2	40,8	14,9	-
19	41	2,9	40,6	41,4	15,1	-

Мищенко, 1990).

Ефективним засобом покращення аеробної продуктивності організму молоді виявились вправи бігового (циклічного) характеру. Зокрема, внесені нами корективи в програму з фізичного виховання, які стосувалися періодичності занять (збільшувалася до трьох разів на тиждень); енерговитрат кожного заняття з легкої атлетики (за програмою тривали перші 8 та заключні 12 тижнів занять), які збільшувались приблизно до 76,5%  $E_{\max}$  завдяки підвищенню інтенсивності виконання запропонованих програмою вправ, широко використовуючи при цьому методи інтервального тренування; та характеру виконуваної роботи (до змісту основної частини заняття включались бігові вправи аеробного спря-

мування зовнішнім обсягом навантаження не менше 2000м), сприяли за 12 тижнів занять приросту показника  $VO_{2\max}$  відн. на 14,0% ( $p < 0,01$ ) (табл. 2).

Однак при цьому заняття в такому режимі не вплинули на динаміку показників МКЗР, що характеризують анаеробні (лактатні) можливості організму (див. табл. 2).

Вірогідне зростання показників як аеробної, так і анаеробної (лактатної) продуктивності нами було виявлено тільки під впливом бігових тренувань в аеробно-анаеробному режимі енергозабезпечення періодичністю три рази на тиждень з величиною внутрішнього обсягу кожного навантаження 44,6%  $E_{\max}$ . Причому покращення середньої величини показників  $VO_{2\max}$  спостерігалось вже через 8

Таблиця 2

Показники фізичної працездатності, аеробної та анаеробної (лактатної) продуктивності організму досліджуваних, які тренувались 3 рази на тиждень за відкоректованою програмою з фізичного виховання ( $n=23$ )

Показники	Середня величина, $M \pm m$			
	до початку тренувань	через 8 тижнів від початку тренувань	через 16 тижнів від початку тренувань	через 28 тижнів від початку тренувань
$PWC_{170}$ , $кг \cdot м \cdot хв^{-1}$	1090,26 ± 48,99	1179,66 ± 55,90	1168,24 ± 55,68	1217,82 ± 33,19 *
$PWC_{170}$ , $кг \cdot м \cdot хв^{-1} \cdot кг^{-1}$	15,62 ± 0,85	17,26 ± 1,01	16,09 ± 0,82	17,78 ± 0,70 *
$VO_{2\max}$ , $мл \cdot хв^{-1}$	3093,45 ± 92,27	3336,82 ± 108,69	3126,01 ± 78,42	3476,03 ± 109,56 **
$VO_{2\max}$ , $кг \cdot м \cdot хв^{-1}$	44,37 ± 1,04	48,71 ± 2,04	45,99 ± 1,11	50,58 ± 1,96 **
МКЗР, $кг \cdot м \cdot хв^{-1}$	2085,90 ± 42,94	2124,62 ± 41,28	2217,68 ± 58,92	2250,19 ± 61,32
МКЗР, $кг \cdot м \cdot хв^{-1} \cdot кг^{-1}$	29,81 ± 0,64	29,89 ± 0,58	30,93 ± 0,84	31,11 ± 0,62

Примітка. Вірогідність відмінності показника відносно вихідних даних: \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ .

Таблиця 3

Вплив бігових тренувань у змішаному режимі енергозабезпечення періодичністю 3 рази на тиждень на показники фізичної працездатності, аеробної та анаеробної (лактатної) продуктивності ( $n=19$ )

Показники	Середня величина, $M \pm m$			
	до початку тренувань	через 8 тижнів від початку тренувань	через 16 тижнів від початку тренувань	через 28 тижнів від початку тренувань
$PWC_{170}$ , $кг \cdot м \cdot хв^{-1}$	1089,39 ± 43,31	1245,54 ± 52,05 *	1428,23 ± 99,53 **	1373,35 ± 93,92 **
$PWC_{170}$ , $кг \cdot м \cdot хв^{-1} \cdot кг^{-1}$	15,40 ± 0,75	17,75 ± 0,92 *	20,46 ± 1,41 **	20,32 ± 1,47 **
$VO_{2\max}$ , $мл \cdot хв^{-1}$	3091,96 ± 88,28	3357,41 ± 100,93 *	3667,99 ± 96,08 ***	3574,69 ± 102,78 ***
$VO_{2\max}$ , $кг \cdot м \cdot хв^{-1}$	43,74 ± 1,80	47,84 ± 0,97 *	52,55 ± 1,47 *	52,88 ± 2,17 **
МКЗР, $кг \cdot м \cdot хв^{-1}$	2179,48 ± 81,81	2181,15 ± 71,90	2450,68 ± 103,85 *	2580,20 ± 95,69 **
МКЗР, $кг \cdot м \cdot хв^{-1} \cdot кг^{-1}$	30,83 ± 1,21	31,05 ± 1,30	35,11 ± 1,59 *	38,16 ± 1,61 **

Примітка. Вірогідність відмінності показника відносно вихідних даних: \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ .

тижнів від початку тренувань (табл. 3).

Під впливом таких тренувань РАП, за яким характеризують фізичне здоров'я, також покращився. Через 16 тижнів занять з початкового "посереднього" рівня він зріс у середньому до "доброго". До того ж покращився й рівень анаеробної (лактатної) продуктивності, але його зростання було повільнішим.

#### **Висновки.**

Таким чином, у процесі наукового дослідження було встановлено, що фізичне здоров'я юнаків-студентів за відносною величиною максимального споживання кисню оцінюється як "посереднє", знаходячись близько "безпечного рівня здоров'я", і тому вимагає реабілітації. Ефективними засобами при цьому виступають фізичні вправи.

Однак фізичні навантаження за програмою з фізичного виховання для студентів вищих навчальних закладів, а також силові навантаження на тренажерах не вирішують даної проблеми.

Підвищення аеробної продуктивності, як найважливішого фактора, що визначає фізичне здоров'я, спостерігалось при застосуванні бігових навантажень в аеробному режимі енергозабезпечення періодичністю три рази на тиждень.

Проте найбільш дієвими засобами виявились циклічні вправи, що стимулюють як аеробні, так і анаеробні (лактатні) можливості організму, а саме, бігові вправи у змішаному режимі енергозабезпечення періодичністю три рази на тиждень.

Подальші дослідження будуть спрямовані на створення нових тренувальних програм з метою підвищення фізичного здоров'я студентів.

#### **Література.**

1. Апанасенко Г.Л. О возможности количественной оценки здоровья человека // Гигиена и санитария. – 1985. - №6. – С.55-58.
2. Бекас О.О. Вікові та статеві особливості рівня фізичного стану молоді і його залежність від способу життя: Автореф. дис. ... канд. біол. наук: 03.00.13. – К., 2001. – 19с.
3. Григорьев В.И. Кризис физической культуры студентов и пути его преодоления // Теория и практика физической культуры. - 2004. - №2. – С.54-61.
4. Еднак В.Д. К проблеме о программно-нормативном обеспечении учебного процесса по физическому воспитанию студентов в вузах // Медико-біологічні проблеми рухової діяльності людини. Республіканська збірка наукових праць/ Під заг. ред. В.М.Козакова. – Донецьк: ДонМУ ім. М.Горького, 1995. – С.37-38.
5. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия: Пер. с англ. – М.: Ф-ра и спорт, 1989.- 222с.
6. Меерсон Ф.З. Общий механизм адаптации и профилактики. – М.: Медицина, 1993. – 360с.
7. Мильнер Е.Г. Пути повышения эффективности оздоровительной тренировки // Теория и практика физической культуры. – 2000. - №9. – С.43-45.
8. Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсменов. – К.: Здоровье, 1990. – 200с.
9. Пирогова Е.А., Ивашенко Л.Я., Страпко Н.П. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека. – К.: Здоровье, 1986. – 252с.
10. Приймаков А.А., Доценко Е.Н. Проблемы вузовского физического воспитания как фактора укрепления здоровья и повышения двигательных возможностей студентов// Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків: ХДАДМ. – 2006. - №5.

– С.83-88.

11. Радзіховський В.Й. Порівняльна характеристика рівня фізичного стану студентів педагогічного інституту від 17 до 20 років// Фізіологічний журнал. – 1998. – Т.44. - №3. – С.277.
12. Франків Е.М. Фізичне виховання: стан і проблеми// Корекція підготовки спеціалістів фізичної культури та спорту в Україні. Матеріали першої республіканської конференції. – Луцьк: Надтир'я, 1994. – С.212-214.
13. Цибіз Г.Г. Вплив фізичних навантажень на морфофункціональний стан організму. – К.: КПП Друкар. – Сталь, 2002. – 334с.
14. Kostka T., Bonnefoy M., Arsac L.M. et al. Habitual physical activity and peak anaerobic power and in elderly women// Eur. J. Appl. Physical. – 1997. - Vol. 76. – p.181-187.

Надійшла до редакції 27.03.2007р.

## **МОТИВАЦІЯ СПОРТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ-СИРІТ**

**Хлебцевич К.В.**

**Харківська державна академія фізичної культури**

Анотація. В статті розглянуто питання щодо виявлення мотивів до занять спортом дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування. Мотиваційно-ціннісні відношення дитини до фізичної культури і спорту – це сукупність процесів, які збуджують до активної діяльності в цій сфері на основі внутрішніх потреб і зовнішніх умов що набуває особисту значимість. Більшість дітей-сиріт займається спортом заради задоволення, розвитку своїх здібностей, бажання стати фізично підготовленим та мати можливість позмагатися.

Ключові слова: діти-сироти, мотивація спортивної діяльності.

Аннотация. Хлебцевич Е.В. Мотивация спортивной деятельности детей-сирот. В статье рассмотрен вопрос, касающийся влияния мотивов к занятиям спортом детей-сирот и детей, лишенных родительской опеки. Мотивационно-ценностные отношения ребенка к физической культуре и спорту – это совокупность процессов, возбуждающих к активной деятельности в этой сфере на основе внутренних потребностей и внешних условий, что приобретает личную значимость. Большинство детей-сирот занимается спортом ради удовольствия, развития своих способностей, желания стать физически подготовленным и иметь возможность посоревноваться.

Ключевые слова: дети-сироты, мотивация спортивной деятельности.

Annotation. Khlebceevich K.V. Motivation of sporting activity of children-orphan. In the article is considered the question of influencing reasons to going in for sport of children-orphan and children deprived of parents guardianship. The motivational-valued relations of child to the physical culture and sport are the aggregate of processes instilling to active activity in this sphere on the basis of inner necessities and outside conditions that acquires the personal meaningfulness. Most children-orphan go in for sports for the sake of pleasure, development of the capabilities, desire to become physically trained and have an opportunity to compete.

Keywords: children-orphan, motivation of sporting activity.

### **Вступ.**

Заняття спортом в повсякденному житті доцільно розглядати з точки зору фізичної підготовки, маючи на увазі, що чим більше фізично розвинута людина, тим краще здоров'я і більше можли-

востей відкривається на її шляху. Крім цього, розвиваючись фізично, людина самореалізується, стає більш самовпевненою і набуває якість положення у суспільстві, що дуже важливо для дітей-сиріт [6].

В той же час необхідно усвідомлювати, що для того щоб багато добитись, потрібно і багато вкласти, на що часто не вистачає терплячки, сил і підтримки. Як що в сім'ях є підтримка батьків, то діти-сироти цього позбавлені, тобто їх мотивація до занять знижена.

Мотивацію розглядають [1], як внутрішню, так і зовнішню – по відношенню до дитини. Активний інтерес до занять фізичною культурою і спортом формується в результаті внутрішньої мотивації, яка виникає тоді, коли зовнішні мотиви і цілі відповідають можливостям того, хто займається, тобто є для нього оптимальними (не дуже важкими або легкими), і коли він розуміє суб'єктивну відповідальність і їх реалізацію (Я-концепція). Успішна реалізація таких мотивів і цілей викликає у нього надихання успіхом, бажання продовжувати заняття за своєю ініціативою, тобто внутрішньою мотивацією і інтересом. Внутрішня мотивація виникає тоді, коли ті, хто займається відчувають задоволення від самого процесу, умов занять, характеру взаємовідношень з педагогом, товаришами по класу під час цих занять.

Очевидно, що мотивація занять спортом повинна носити багаторівневий характер. Безумовно, цілі і завдання повинні бути індивідуальними, тобто особисто орієнтованими.

Слід відзначити, що внутрішня мотивація і інтерес особистості до окремих видів фізкультурно-спортивної діяльності залежить не тільки від теоретичних занять, рухових умінь і навичок, якими можна легко оволодіти в достатньому обсязі, але й від

багатьох біологічних, фізіологічних, антропометричних, психологічних і психомоторних особливостей людини генетично обумовлених. Тому, необхідно враховувати, що діти-сироти дуже часто маючи вади з цих складових здоров'я потребують особливого підходу для вибору і проведення фізкультурно-оздоровчих занять [5].

Робота виконана за планом НДР Харківської державної академії фізичної культури.

#### **Формулювання цілей роботи.**

Ціллю нашого дослідження було виявити ступінь важливості різних причин, що спонукають дитину-сироту займатися спортом.

Для вирішення цієї мети ми використовували наступні психологічні *методику*: «Мотиви занять спортом» і «Вивчення мотивів занять спортом» [2].

#### **Результати дослідження.**

Аналіз досліджень в тому числі і наші дослідження щодо мотивації занять спортом дітей, які виховуються в сім'ях показують [3, 4]:

- 1) мотивація школярів різного віку не однакова, більш старші (15-16 років) в меншій мірі бажають займатися спортом в позаурочний час;
- 2) дівчата переважно бажають займатися оздоровчими видами занять (спортивна аеробіка та її різновиди) з метою удосконалення форм тіла і покращення стану здоров'я;
- 3) хлопці віддають перевагу футболу та різним видам одноборств.

В той же час, за нашими даними, близько 50% дівчат і 60% хлопців не бажають займатися спортивною або фізкультурно-оздоровчою діяльністю. Серед основних причин вони відзначають: недостатньо часу (72,1%), не маю бажання (12,3%), відсутність спортивного екіпірування і інвентарю (5,1%), не маю можливості оплачувати заняття

Мотиви	Вік, роки	
	12-13 (n=64)	15-16 (n=57)
1. Емоційного задоволення	15,4	12,4
2. Соціального самоствердження	11,0	13,8
3. Фізичного самоствердження	10,6	10,5
4. Соціально-емоційний	10,2	13,2
5. Соціально-моральний	12,3	16,6
6. Досягнення успіху в спорті	11,5	14,7
7. Спортивно-пізнавальний	6,3	7,1
8. Раціонально-вольовий	5,8	6,2
9. Підготовки до професійної діяльності	7,0	9,4
10. Громадянсько-патріотичний	10,2	11,7

Результати тестування дітей-сиріт різного віку за методикою «Вивчення мотивів занять спортом» (в балах)

Мотиви	Вік, роки	12-13 (n=64)	15-16 (n=57)
Спілкування		3,0	2,9
Пізнання		2,9	3,1
Матеріальних благ		2,8	3,6
Розвитку характеру і психічних якостей		3,1	3,3
Фізичної досконалості		3,5	3,6
Поліпшення самопочуття і здоров'я		2,6	2,7
Естетичного задоволення і гострих відчуттів		2,9	3,9
Придбання корисних для життя умінь і знань		3,0	3,2
Потреба в схваленні		3,9	3,4
Підвищення престижу, бажання слави		3,2	3,3
Колективістська спрямованість		3,6	3,7

(5,6%), інші причини (4,9%).

Основними недоліками у проведенні занять з фізичної культури учні відмічають: заняття проходять не цікаво, недостатня якість фізкультурно-спортивного обладнання, відсутність ігрового методу проведення занять та ін.

Як ми бачимо, існує цілий ряд проблем фізкультурно-спортивної діяльності дітей, які виховуються в сім'ях, не дивлячись на те, що вони мають щирих порадників – батьків. Тому дуже важливим є пошук питань щодо мотивації та виявлення мотивів занять спортом дітей-сиріт.

Результати тестування дітей-сиріт за методикою «Мотиви занять спортом» (табл. 1) свідчать, що у дітей різного віку є деякі розбіжності в висвітленні цього питання. Так, діти-сироти 12-13 років в більшій мірі виявляють прагнення, що відображає радість руху і фізичних зусиль, які надихають їх і підіймають настрій. Значно менша їх мотивація з приводу бажання займатися спортом для компенсації дефіциту рухової активності при малорухливій діяльності під час занять в школі.

Більш старші діти-сироти (15-16 років) найбільшу мотивацію спортивної діяльності пов'язують з соціально-моральним мотивом, що веде до успіху своєї команди, за ради якої треба тренуватися та мати добрі стосунки з партнерами та тренером. У меншій мірі вони виявляють раціонально-вольовий мотив.

В нашому дослідженні також була використана методика вивчення мотивів занять спортом дітей-сиріт, які виховуються в умовах закладів інтернатного типу (табл. 2).

Так, у дітей 12-13 років у якості головного мотиву занять спортом є потреба в похвалі (3,9 бали),

колективному спілкуванні під час занять (3,6 бали) та фізичному удосконаленні (3,5 бали).

У підлітків 15-16 років акцент мотивації змінюється в бік естетичного задоволення та гостроти відчуттів (3,9 бали), колективної спрямованості (3,7 бали), матеріальних благ (3,6 бали) та можливості фізичного удосконалення (3,6 бали).

#### Висновки.

Проведені соціологічні дослідження щодо мотивації занять спортом дітей-сиріт дозволяють нам зробити наступні висновки:

1) заняття дітей та підлітків, які виховуються в закладах інтернатного типу в значній мірі повинні базуватися на формуванні мотивації, яка б забезпечувала більш ефективну індивідуальну соціальну адаптацію;

2) мотивація занять спортом повинна носити багаторівневий характер: від подальших перспектив в спортивному удосконаленні до ближніх цілей і завдань, які під силу для реалізації в даний момент;

3) найбільшу мотиваційну зацікавленість виявлено у заняттях футболу, спортивними іграми, легкою атлетикою, боксом, боротьбою та різними видами оздоровчої гімнастики;

4) діти 12-13 років і підлітки 15-16 років мають різну мотивацію, так, молодші головним вважають емоційне задоволення від занять (15,4 балів) та потребу в похвалі (3,9 бали), в той час, як старші більш за все виділяють соціально-моральний мотив (16,6 балів) та естетичне задоволення від занять (3,9 бали).

В перспективі подальших наших досліджень планується виявити інші фактори, що будуть сприя-

ти соціальної адаптації дітей-сиріт.

Література.

1. Дуркин П.К. Научно-методические основы формирования у школьников интереса к физической культуре: Автореф. дис... д-ра пед. наук. – Архангельск, 1995. – 43 с.
2. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. – СПб.: Питер, 2000. – 512 с.
3. Коколова Е.И. Формирование мотивации к занятиям физкультурно-оздоровительной деятельностью на уроках физической культурой: Автореф. дис... канд. пед. наук. – М.: ШФРАО, 1997. – 20 с.
4. Нечипоренко Л.А. Психолого-педагогические условия формирования мотивов психомоторной деятельности в учнів 5-7 класів в процесі занять фізичною культурою // Педагогіка, психологія та методико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. за ред. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДМ (ХХП), 2005. – №23. – С. 52-56.
5. Прихожан А.М., Толстых Н.Н. Дети без семьи. – М., “Педагогика”. – 1990. – 236 с.
6. Тумілович Г. Соціологічні аспекти особи, яка займається фізичною культурою та спортом // Сучасні проблеми спорту та фізичного виховання в придніпровському регіоні: Зб. наук.-пр. конференції – Дніпропетровськ, 2005. – С. 4-10.

Надійшла до редакції 26.02.2007р.

## МЕТОД POWER-ЕРГОМЕТРІЇ У ВИЗНАЧЕННІ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ В УМОВАХ МАСОВИХ ОБСТЕЖЕНЬ (ПОВІДОМЛЕННЯ ТРЕТЄ)

Хорошуха М.Ф.

Відкритий міжнародний університет розвитку людини „Україна”, м. Київ

Анотація. Приводиться розроблений автором метод power-ергометрії у визначенні фізичної працездатності людей різного віку та професійної зайнятості (учні, студенти, дорослі, спортсмени, фізкультурники та ін.) в умовах масових обстежень, а також в домашніх умовах.

Ключові слова: фізична працездатність, учні, студенти, дорослі, спортсмени, фізкультурники.

Аннотация. Хорошуха М.Ф. Метод power-ергометрии в определении физической работоспособности в условиях массовых обследований. Приводится разработанный автором метод power-ергометрии в определении физической работоспособности людей разного возраста и профессиональной занятости (ученики, студенты, взрослые, спортсмены, физкультурники и др.) в условиях массовых обследований, а также в домашних условиях.

Ключевые слова: физическая работоспособность, ученики, студенты, взрослые, спортсмены, физкультурники.

Annotation. Khoroshukha M.F. The method of power-ergometry to define the physical efficiency in the conditions of mass researches. The developed by the author method of power - ergometry to define the physical efficiency of the people of different ages and professional employment (pupils, students, grown ups, sportsmen, trainers and so on) both in home conditions and in the conditions of mass researches is suggested.

Key words: physical working capacity, pupils, students, grown ups, sportsmen, trainers.

### Вступ.

Запропонований нами метод ергометрії у визначенні фізичної працездатності спортсменів і спортсменів-інвалідів [4;5] не має аналогів у державах близького і далекого зарубіжжя.

Разом з цим слід зазначити той факт, що цей

метод має певні обмеження при проведенні масових обстежень та самооцінки здоров'я в домашніх умовах. Це пов'язано з тим, що однією з необхідних умов у визначенні величини виконаної механічної роботи є точна реєстрація висоти підйому обстежуваного за показниками електронного лічильника приладу. Інакше кажучи, для проведення тесту окрім перекладки (горизонтального бруса) потрібно ще мати технічне обладнання - ергометр, технічний опис якого наводиться у авторській статті „Метод power-ергометрії у визначенні фізичної працездатності юних спортсменів” [4]. Тому пошуки оптимального варіанту ергометричного методу дослідження фізичної працездатності людей різного віку та професійної зайнятості в умовах масових обстежень, а також в домашніх умовах визначили актуальність і необхідність роботи в цьому напрямі.

Робота виконана у відповідності до плану науково-дослідної роботи Відкритого міжнародного університету розвитку людини „Україна”.

### Формування цілей роботи

*Мета дослідження* - впровадити в практику масових обстежень та самоконтролю за станом здоров'я і рівнем фізичної підготовки більш простий і доступний, що не потребує матеріальних затрат на придбання технічного обладнання (ергометра), метод в оцінці фізичної працездатності індивідів.

*Методи дослідження та їхня організація:*

- аналіз наукової та науково-методичної літератури з проблем дослідження та оцінки фізичної працездатності в практиці спорту і спортивної медицини:

- функціональні дослідження (методи power-ергометрії: апаратний і візикальний) у визначенні фізичної працездатності за субмаксимальним тестом PWC<sub>170</sub>;

- методи математичної статистики [3].

Дослідження проводилися на базі Броварського вищого училища фізичної культури (Київська обл.). Обстежено 30 осіб різного віку і професійної зайнятості: 10 юних спортсменів віком від 13 до 16 років; 10 студентів, відповідно, від 19 до 22 років та 10 дорослих (старше 30 років) людей. Всього проведено 60 досліджень.

Для порівняння результатів загальної висоти підйому при виконанні підтягувань на перекладі, як однієї із складових механічної роботи, за двома способами (апаратним і візикальним), нами проводилися дворазові обстеження. В першому випадку висоту підйому визначали за показниками електронного лічильника ергометра, в другому (повторне тестування проводилося у другій половині дня) - без лічильника, а саме, за визначенням стандартної для кожного індивіда висоти підтягування (середнє арифметичне - 2-3 пробних вправ).

Для статичної обробки матеріалу розраховували середньоарифметичні значення та їхню помилку ( $X \pm m$ ). Вірогідність різниці ( $P$ ) оцінювали за  $t$ -критерієм Стьюдента. Різницю вважали статистично вірогідною на 5% рівні значимості (при

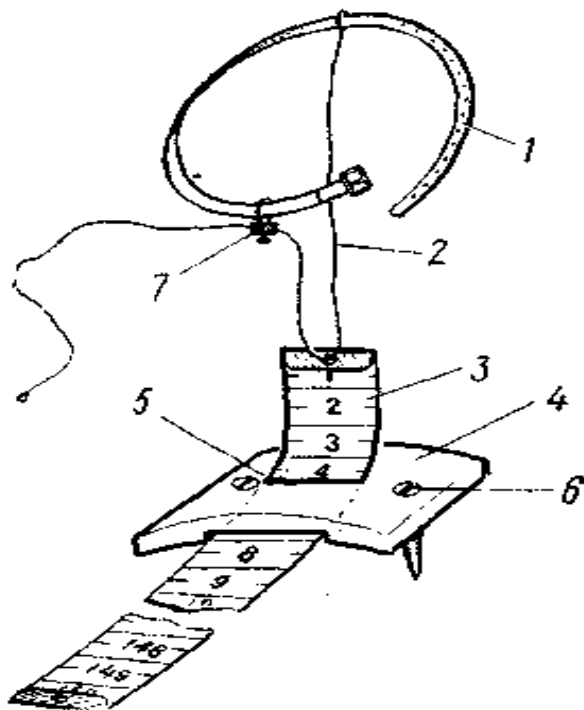
$P < 0,05$ ).

### Результати дослідження та їхнє обговорення.

Як засвідчують результати досліджень, не менш інформативним способом визначення висоти підйому за допомогою приладу (останнє доцільно проводити в науково-пошуковій діяльності) є реєстрація її простим способом, опис проведення якого наводимо нижче.

**Опис проведення тестування.** Брус чи переклада (турнік) повинні бути розташованими на такій висоті, щоб обстежуваний, піднявшись „на носки” міг би дістати перекладину руками.

Здійснюються 2-3 пробних підтягувань для визначення «стандартної» величини підйому. В цьому випадку можна використати прилад конструкції В.М. Абалакова (рис. 1), який застосовується в практиці спорту для реєстрації висоти стрибка вгору. Він являє собою пружинистий стискач, який кріпиться до підлоги або землі. Через щілину стискача пропускають звичайну сантиметрову стрічку, на верхньому кінці якої є мотузкова петля із ковзким замком, за допомогою якої можна виставляти сантиметрову стрічку на нульову поділку залежно від зросту людини. Результати пробних підтягувань визначають на пружинистому стискачі.



1 - червоний пояс; 2 - тонкий шнур; 3 - сантиметрова стрічка; 4 - пластина; 5 - щілина; 6 - болт; 7 - рухомий стискач.

Рис. 1. Прилад конструкції В.М. Абалакова

Через 5 хвилин відпочинку (після виконання пробних вправ) розпочинається основне тестування: обстежуваний береться за перекладину (хватом зверху) на ширині плечей, руки випрямлені. За командою „Можна” (в заданому ритмі звукового метроному), згинаючи руки він підтягується до та-

кого положення, щоб його підборіддя було над перекладиною. Потім повністю випрямляє руки, опускаючись на підлогу (землю), - це відпочинок. Кількість повторень вправ у двох серіях навантажень та відпочинок між ними повністю відповідають методиці проведення power-ергометрії-1 [4].

Результатом тестування є висота підйому (добуток „стандартної” висоти підйому на кількість безпомилкових підтягувань, м).

Якщо обстежуваний підтягнувся до положення, при якому візуально реєструється незначний, але яскраво виражений кут згинання рук у ліктьових суглобах, то йому зараховується одна третина підтягування. Підтягування до положення, за якого голова індивіда досягає рівня перекладини, оцінюється як половина підтягування. Якщо учасник досягає перекладини кінчиком носа, йому зараховується три чверті підтягування. Відповідно у кожному із трьох варіантів проводиться арифметичний перерахунок висоти підйому.

**Загальні вказівки та зауваження [1].** Не дозволяється розгойдуватися під час підтягування, робити допоміжні рухи ногами.

Тестування припиняється, якщо індивіду не вдається зафіксувати потрібне положення більш як двічі поспіль.

Проведені експериментальні дослідження засвідчують, що між апаратним і візикальним способами визначення висоти підйому, а також фізичної працездатності є статистично недостовірні відмінності ( $P > 0,05$ ) (табл. 1).

Наводимо *контрольний приклад* визначення фізичної працездатності за модифікованим автором методом power-ергометрії.

Обстежуваний чоловік 50 років, вага 80 кг, „стандартна” висота підтягування - 0,6 м; фізичними навантаженнями не займається, практично здоровий.

У першій серії навантажень виконав 15 вправ при ЧСС 120 уд./хв. Час роботи становив 5 хв.

Величину механічної роботи та її потужності знаходимо за формулами:

$$W = P \times S \times K = 80 (15 \times 0,6) \times 1,50 = 1080 \text{ кГм};$$

$$W = W/t = 1080/5 = 216 \text{ кГм/хв.}$$

У другій серії через втому обстежуваний виконав 28 безпомилкових і 2 підтягування до положення, за якого його голова досягла рівня перекладини (оцінюється як половина підтягування); ЧСС становила 140 уд./хв; час роботи - 5 хв.

Визначаємо величину механічної роботи за вищенаведеною формулою:

$$W = P \times S \times K = 80 [(28 \times 0,6) + (2 \times 0,6/2)] \times 1,50 = 2088 \text{ кГм.}$$

Аналогічно визначаємо потужність роботи:

$$W = W/t = 2088/5 = 418 \text{ кГм/хв.}$$

За формулою В.Л. Карпмана [2] знаходимо:

Таблиця 1

Середньостатистичні значення показників висоти підйому (S) та фізичної працездатності (PWC<sub>170</sub>) обстежуваних при виконанні ними ергометричної роботи апаратним і візикальним способами, ( $X \pm m$ ).

№ п.п.	1-е навантаження		2-е навантаження		PWC <sub>170</sub> , кГм/хв.·кг; апаратний спосіб (5)	PWC <sub>170</sub> , кГм/хв. кг; візикальний спосіб (6)
	S, м; апаратний спосіб (1)	S, м; візикальний спосіб (2)	S, м; апаратний спосіб (3)	S, м; візикальний спосіб (4)		
1.	8,34	8,51	16,17	16,35	8,64	8,90
2.	9,46	9,68	18,13	18,02	9,17	9,22
3.	8,40	8,75	17,27	17,08	8,63	8,60
4.	8,25	8,30	16,32	16,64	8,40	8,52
5.	7,57	7,77	15,84	15,40	7,45	8,32
6.	8,55	8,64	17,35	17,25	8,48	8,30
7.	10,34	10,30	20,32	21,25	10,84	11,06
8.	9,72	10,00	19,40	19,66	9,40	9,55
9.	8,18	8,32	17,13	17,25	8,56	8,73
10.	9,28	9,44	18,20	18,12	9,84	9,27
11.	8,67	8,90	17,42	17,96	8,22	8,42
12.	8,45	8,52	17,73	17,94	8,36	8,63
13.	9,17	9,10	18,21	18,24	9,72	9,93
14.	9,65	9,70	19,47	19,62	9,90	10,00
15.	8,33	8,42	17,52	17,40	8,42	8,33
16.	7,56	7,60	15,63	15,88	7,61	8,92
17.	8,13	8,43	16,93	17,20	8,32	8,52
18.	9,27	9,41	18,13	18,47	9,60	9,88
19.	9,94	10,08	20,04	20,22	11,08	12,12
20.	10,46	10,32	20,18	20,90	11,20	12,08
21.	9,32	9,58	18,75	19,60	9,37	9,52
22.	8,50	8,60	17,12	17,73	8,21	8,34
23.	7,74	7,86	15,80	16,65	7,48	7,59
24.	8,23	8,40	17,15	17,20	8,09	8,42
25.	8,36	8,47	17,03	17,33	8,32	10,38
26.	9,17	9,34	18,36	19,28	9,24	9,33
27.	7,25	7,49	15,47	15,40	7,12	8,30
28.	8,47	8,63	17,73	17,90	8,30	8,58
29.	9,05	9,18	19,45	19,55	9,74	9,60
30.	9,45	9,63	19,64	19,80	9,80	11,92
$\bar{X}$ $\pm m$	8,78 0,148	8,91 0,143	17,80 0,255	18,04 0,279	8,92 0,191	9,31 0,217
t;P1-2 t;P3-4 t;P5-6	0,63; > 0,05		0,64; > 0,05		1,35; > 0,05	

$$PWC_{170} = \dot{W}_1 + (\dot{W}_2 - \dot{W}_1) \times 170 - \frac{f_2 - f_1}{f_2 - f_1} =$$

$$= 216 + (418 - 216) \times (170 - 120) / (140 - 120) =$$

$$= 721 \text{ кГм/хв.}, \text{ або } 9 \text{ кГм/хв.кг.}$$

Оцінка: фізична працездатність чоловіка як здорової нетренованої людини - хороша.

#### Висновки.

Проведені експериментальні дослідження засвідчують, що між двома ергометричними способами (апаратним і візикальним) визначення фізичної працездатності є статистично недостовірні

відмінності, а тому модифікований автором безапаратний метод power-ергометрії може використовуватися для визначення фізичної працездатності осіб в умовах проведення масових обстежень, а також в домашніх умовах.

Подібний метод дослідження може бути використаним в практиці спорту і спортивної медицини в якості одного із об'єктивних показників (фізичної працездатності -  $PWC_{170}$ ) у здійсненні самоконтролю спортсменами.

Перспективою подальших досліджень є впровадження цього методу в практику масової фізичної культури з метою визначення фізичної працездатності, як провідної складової соматичного здоров'я людини.

#### Література

1. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України / За ред. М.Д. Зубалія. - 2-е вид., перероб. і доп. - К., 1997.-36 с.
  2. Карпман В.Л., Белоцерковский З.Б., Гудков И.А. Исследование физической работоспособности у спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1974.- 93 с.
  3. Начинская С.В. Основы спортивной статистики. - К.: Вища шк., 1987.-190 с.
  4. Хорошуха М.Ф. Метод power-ергометрії у визначенні фізичної працездатності юних спортсменів (повідомлення перше) // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за редакцією проф. Єрмакова С.С. - Харків: ХДАДМ (ХХІІ), 2006. - № 11. - С. 113-117.
  5. Хорошуха М.Ф. Метод power-ергометрії у визначенні фізичної працездатності осіб з вадами опорно-рухового апарату (повідомлення друге) // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за редакцією проф. Єрмакова С.С. - Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2007. - № 1.- С.154-157.
- Надійшла до редакції 22.02.2007р.

## СПЕЦИФИКА ЗАНЯТИЙ КОРРЕКЦИОННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ДЛЯ ДЕТЕЙ, ИМЕЮЩИХ ЗАДЕРЖКУ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Шамардина Г.Н.

Днепропетровский государственный институт физической культуры и спорта

Аннотация. Разработана программа коррекционной направленности физическими упражнениями и обосновано ее влияние на уровень физического развития, физической подготовки и умственные способности детей имеющих задержку психического развития. Средний коэффициент интеллекта в экспериментальном классе составил 58,0 баллов, а в контрольном 57,9 баллов.

Ключевые слова: коррекционная направленность занятий, дети инвалиды с различной патологией, специализированные упражнения, морфофункциональные изменения.

Анотация. Шамардина Г.М. Специфика занятий коррекционного направления для детей, які мають затримку психічного розвитку. Розроблено програму колекційної спрямованості фізичними вправами та обґрунтовано її вплив на рівень фізичного розвитку, фізичної підготовки та розумові здібності дітей, які мають затримку психічного розвитку. Середній коефіцієнт інтелекту в експериментальному класі склав 58,0 балів, а в контрольному 57,9 балів.

Ключові слова: корекційний напрямок занять, діти інваліди з різною патологією, спеціалізовані вправи, мор-

фофункціональні зміни.

Annotation. Shamardina G.N. Specific character of the corrective orientation classes for children with delayed psychical development. The program of corrective orientation by means of physical exercises is worked out and its influence on the level of physical development, physical preparedness and mental abilities of the children having delayed psychical development is grounded. The factor of intelligence in an experimental class has made 58,0 points, and in control 57,9 points.

Key words: corrective orientation classes, disabled children with different pathology, specialized exercises, morphofunctional changes.

## Введение.

Большое значение при организации занятий физическими упражнениями и спортивной тренировки имеет обоснованный доступ детей-инвалидов с различной патологией опорно-двигательной системы, органов зрения, слуха, а также снижением интеллекта. Этот процесс должен осуществляться специалистами врачебно-физкультурного диспансера или другими специализированными учреждениями. Решение этого вопроса без учета изменений, происходящих в организме человека вследствие травмы, заболевания, изменения состояния регуляторных систем, адаптационных реакций, морфофункциональных изменений и других специфических особенностей, может стать причиной тяжелых осложнений, срыва компенсации и т.д. Основным принципом привлечения инвалидов к физическим тренировкам является строгое соблюдение показаний, ограничений и противопоказаний к занятиям физической культурой и спортом, проведение комплексных функциональных исследований различных систем организма и оценка резервных возможностей, физической работоспособности, психологической готовности, личностной мотивации и других показателей (С.Ф. Курдыбайло и др., 2004, В.П. Желенкова, Е.С. Ульрих, 2001).

Физические упражнения, как средство реабилитации, в той или иной форме показаны практически всем инвалидам детского, молодого и среднего возраста. Физкультурно-оздоровительная и спортивная работа должна начинаться после завершения этапа медицинской реабилитации в условиях специализированного стационара. (Р.В. Чудная, 2000).

Инвалиды с умственной отсталостью составляют особую группу. По клинко-физиологическим параметрам умственная отсталость подразделяется на легкую, умеренную, тяжелую и глубокую степени выраженности. В связи с тем, что любая деятельность детерминирована не только уровнем интеллекта, но и такими факторами, как степень мотивированности, наличие эмоциональных реакций, возможность волевого контроля поведения, личностные компенсаторные проявления. Выделяют четыре типа дефекта психики: простой (структура которого характеризуется в основном умственным недоразвитием); с эмоционально-волевыми нарушениями (психопатоподобный и торпидный); астенический (с выраженными астеническими про-

явлениями); сложный (интеллектуальное недоразвитие в сочетании с грубой очаговой симптоматикой или пароксизмальной проявлениями). Наиболее перспективными в плане занятий физическими упражнениями и спортивно-оздоровительной работы являются инвалиды вследствие умственной отсталости с легкой и умеренной степенью, с простым типом дефекта психики.

Существует ряд определений данной категории детей: дети с эмоциональными нарушениями, дети с трудностями в обучении и ряд других. Термин, который используется в отечественной литературе «Задержка Психического Развития» (ЗПР), наиболее полно отображает психологическую суть данной аномалии, а также является более дифференцированным, так как не включает в себя ни педагогическую запущенность, ни специфические отклонения в эмоционально-волевой сфере и поведении.

В силу особенностей психофизического развития детей с ЗПР физическое воспитание имеет свою специфику, оно направлено на коррекцию и компенсацию второстепенных недостатков, которые возникли в результате биологической неполноценности мозга, на ранних этапах развития ЦНС. У детей, которые имеют ЗПР, встречается большое количество различных дефектов физического развития и моторики, у них отстают от норм физиологические показатели, замедляется формирование координации, точности, равновесия, двигательных умений и навыков, а также силы, быстроты, прыгучести и выносливости. (Т.П. Висковатова, 1996, Ю.И. Висковатов, 1998, Ю.И. Висковатов, В.В. Шелковникова, В.В. Чабан, 1998 ).

Задержка психического развития редко распознается в раннем дошкольном возрасте. Она выявляется в процессе дошкольной диспансеризации, а чаще всего – в начальных классах, когда ребенок начинает чувствовать специфические трудности в обучении.

Обращая внимание на роль эмоционального развития в формировании личности ребенка с задержкой психического развития, также на значение нейродинамических расстройств – астенических и церебрастенических состояний, соответственно была выделена ЗПР возникающая на почве психического и психофизического инфантилизма, связанного с вредными влияниями на ЦНС в период беременности, и задержка, возникающая на ранних этапах жизни ребенка в результате разных патогенных факторов, что и привело к астеническим и церебрастеническим состояниям.

Адаптация инвалидов к новой целенаправленной деятельности проходит без декомпенсации состояния, что обуславливает динамичность методической работы. Сформированные на фоне физической реабилитации и адаптивной рекреации с применением индивидуально-группового и коллективного методов занятий такие качества, как стремление к здоровому образу жизни, положительная самооценка, инициативность, самоконтроль за поведением, спо-

собность к коррекции поведения, толерантность к фрустрациям, позволяют им активно заниматься спортивно-оздоровительной деятельностью.

Учитывая необходимость общения ребенка со сверстниками, особое значение при организации занятий физическими упражнениями приобретает индивидуально-групповой метод. Здесь целесообразно применение однородной группы, когда дети подбираются по патологии, практически одинаковой степени тяжести нарушений и соответствующим синдромом.

Патологические функциональные особенности детей с умственной отсталостью требуют гибкости, приспособляемости и строгого контроля подбора физических упражнений в спортивно-оздоровительной работе.

Определив уровень интеллекта и психологическую дезадаптацию, особенности поведения детей инвалидов с умственной отсталостью, необходимо постоянно развивать у них навыки общения, ответственность за свое поведение, а также формировать мотивационно-эмоциональную и мотивационно-волевую сферу, что в конечном итоге скажется на повышении уровня интеллекта и приспособления индивидуума к социальным условиям жизни.

Создание условий для вовлечения инвалидов в массовый спорт, о чем говорится в утвержденной Указом Президента Украины Национальной доктрине развития физической культуры и спорта (2004-2016 гг.), является одной из актуальных задач нашего общества.

В настоящее время специализированные школы для детей с ЗПР не имеют совершенных программ по физическому воспитанию, которые учитывают отличительные особенности физического, функционального и психического развития этого контингента.

Данная работа выполнена согласно Сводного плана НИР Министерства Украины по делам семьи, молодежи и спорта по направлениям 4.1.1 «Усовершенствование средств и методов физической реабилитации взрослых и детей с ограниченными физическими возможностями» и 3.2.9.3п «Восстановление двигательных функций у детей с задержкой психического развития»

#### **Формулирование цели работы.**

*Цель работы* – разработать параметры коррекционных занятий физическими упражнениями для детей, которые имеют задержку психического развития для коррекции нарушений физических, психических и умственных функций.

#### *Задачи:*

- экспериментально обосновать программу занятий физическими упражнениями направленными на коррекцию нарушения физического развития и двигательных способностей у детей с задержкой психического развития;

- выявить степень влияния занятий физическими упражнениями на психические и умственные

способности ребенка;

*Методы исследования.*

В работе использовался следующий комплекс педагогических методов исследования:

1. изучение и обобщение данных литературных источников;
2. педагогический эксперимент;
3. педагогические наблюдения;
4. система тестов для определения уровня физических способностей;
5. система психологических тестов для определения уровня интеллекта;
6. соматоскопия и антропометрические измерения;
7. математическая обработка результатов.

**Результаты исследования.**

В силу особенностей психофизического развития детей с ЗПР физическое воспитание имеет свою специфику, оно направлено на коррекцию и компенсацию второстепенных недостатков, которые

возникли в результате биологической неполноценности мозга, на ранних этапах развития ЦНС. При этом у детей, которые имеют ЗПР встречается большое количество разных дефектов физического развития и моторики, отстают от норм физиологические показатели, замедляется формирование координации, точности, равновесия, двигательных умений и навыков, а также силы, быстроты, прыгучести и выносливости (табл. 1).

Для определения уровня интеллекта – умственных способностей была использована экспресс-методика изучения умственного развития детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста с целью диагностики отклонений. Разработанная учеными Киевского государственного института дефектологии АПН Украины: Стадненко Н.М., Илляшенко Т.Д., Борщевской Л.В., Обуховской А.Г. в 1998 году. Методика включает в себя 14 задач, которые разделены на 5 методических блоков (табл.2).

Таблица 1.								
<i>Сравнительная таблица результатов тестирования двигательных действий учеников контрольной и экспериментальной групп до начала эксперимента и после его завершения</i>								
<b>Контрольная группа</b>								
<b>Мальчики</b>								
	Бег 30 м		Прыжок в длину с места, (см)		Тройной прыжок с места, (см)		Длина броска мяча весом 1 кг	
	до	после	до	после	до	после	до	после
<b>&amp;</b>	6,5	6,2	136	150	230	271	251	305
G	0,18	0,20	2,39	5,54	1,46	2,31	1,92	2,83
V %	2,76	3,22	1,75	3,68	0,63	0,85	0,76	0,92
m	0,06	0,07	0,84	1,96	0,51	0,81	0,68	1,00
<b>Девочки</b>								
<b>&amp;</b>	7,3	7,0	109	119	211	264	199	262
G	0,1	0,08	7,37	4,78	2,08	5,03	14,22	14,84
V %	1,36	1,14	6,73	4,02	0,98	1,90	7,15	5,65
m	0,05	0,04	3,68	2,39	1,20	2,90	7,11	7,42
<b>Экспериментальная группа</b>								
<b>Мальчики</b>								
<b>&amp;</b>	6,9	6,1	135	150	230	280	238	368
G	0,1	0,13	1,38	0,95	4,15	1,11	1,90	6,64
V %	1,44	2,13	1,02	0,63	1,80	0,89	0,79	1,83
m	0,03	0,04	0,52	0,35	1,57	0,42	0,71	2,5
<b>Девочки</b>								
<b>&amp;</b>	7,2	6,8	95	119	211	261	177	266
G	0,07	0,1	7,28	7,76	1,29	2,05	4,30	8,16
V %	0,97	1,47	7,66	6,48	0,61	4,62	2,42	6,82
m	0,03	0,04	3,25	3,47	0,64	5,4	1,92	8,14

Таблица 2.					
<i>Сравнительная таблица результатов тестирования уровня умственных способностей учеников экспериментальной и контрольной групп, в начале эксперимента и после его завершения</i>					
Экспериментальная группа			Контрольная группа		
<b>Мальчики</b>					
	до	после		до	после
<b>&amp;</b>	57,8	64,7	<b>&amp;</b>	57,0	60,61
<b>Девочки</b>					
<b>&amp;</b>	58,4	65,6	<b>&amp;</b>	59,7	63,2
Общее <b>&amp;</b>	58,0	65,0	Общее <b>&amp;</b>	57,9	61,5

Анализируя полученные результаты нами было установлено, что в ходе исследования произошли достоверные изменения в экспериментальной группе.

Закономерности и особенности психофизического развития, а также своеобразие двигательной сферы у детей с задержкой психического развития заключается в психической недостаточности, низкой способности к мышлению, нарушениях темпа подвижности психических процессов (обобщение, распределение), недостаточной памяти, ослабленном внимании и других функций коры головного мозга, в отставании антропометрических показателей, также отмечаются нарушения актов ходьбы, которые проявляются в медленности, дискоординации рук и ног, замедленности, ограниченной амплитуде, скованности и напряжении движений. Но некоторые из этих нарушений можно частично или полностью исправить, посредством специально подобранных и системно применяя в течение длительного времени физическими упражнениями, которые воспитывают коррегируемые качества.

Занятие физическими упражнениями обосновываются на одной из основных биологических потребностей человека – кинезофилии (необходимости в движениях). В организме человека нет ни одного органа, ни системы органов, которая не реагировала бы на движения. Физические упражнения – уникальное средство коррекции. Их можно разнообразить, изменять одно другим, избегая монотонности. Занятие физическими упражнениями содействуют созданию благоприятного эмоционального фона, что положительно влияет на организм. Особенное значение это имеет в коррекционной работе с психически неполноценными детьми.

#### **Выводы.**

Обобщая данные литературных источников и опыт работы специальных школ, а также анализируя данные собственных исследований, можем сказать, что уровень двигательной подготовки у детей с ЗПР не отвечает современным требованиям.

Тестирование уровня двигательной подготовки, в которое входило измерение показателей в таких нормативных исследованиях, как бег на 30 метров (для определения скоростных качеств), прыжок в длину с места (оценивающее развитие прыгучести и координации), толкание набивного мяча (что характеризуют развитие скоростно-силовых качеств), объективно показало нам следующую картину. Средние показатели в беге на 30 метров у мальчиков составляют: эксп. – 7,2с, контр. – 7,3с, у девочек эксп. – 6,9с; контр. – 6,5с. В прыжках в длину с места у мальчиков эксп. – 135,2см, контр. – 136,0см, у девочек эксп. – 95,0см, контр. – 109,5см. Дальность толчка набивного мяча у мальчиков эксп. – 238,6см, контр. – 251,6см, у девочек эксп. – 177,0см, контр. – 198,7см. Все эти результаты в большей или меньшей мере отстают от средних показателей их одноклассников из массовых школ.

Недостатком стандартной программы по

физического воспитания для специальной школы является общая коррегирующая направленность средств коррекции. Дифференциация осуществляется лишь за врачебными подгруппами, а не учитывается каждый отдельный индивидум, что значительно снижает эффект влияния коррегирующих мероприятий. В процессе исследований мы пришли к выводу, что максимальных результатов в исправлении разных дефектов можно достичь лишь путем строгого дифференциального подхода к каждому отдельному ученику.

Существует тесная связь физического воспитания с умственным развитием. Умственное развитие не сводится только к обогащению специальными знаниями, оно еще заключается и в развитии интеллектуальных качеств: внимания, памяти, повышении познавательной активности, развития правильных воображений о времени и пространстве. Специфическим для физического воспитания является взаимоотношение между умственными операциями и двигательными действиями, которыми ребенок как будто проверяет свои решения.

Разработанная нами методика физического воспитания для детей с задержкой психического развития, что содержит в себе специальные упражнения, позволила значительно повысить умственные способности:

По данным тестирования, проведенного в начале эксперимента, средний коэффициент интеллекта за оценивающей шкалой использованной методики в экспериментальном классе составил 58,0 баллов, а в контрольном 57,9 баллов, то данные, полученные в конце эксперимента, свидетельствуют о его увеличении. Так, в экспериментальном классе он составил 65,0 баллов, в контрольном – 61,5 баллов. Обращает на себя внимание то, что на начало эксперимента оба класса имели практически одинаковый средний уровень умственных способностей.

Анализируя степень роста интеллектуального уровня в двух классах, можно сделать вывод, что в экспериментальной группе произошла определенная интенсификация развития умственных способностей. Несмотря на то, что в контрольном классе тоже отмечается некоторое улучшение показателей интеллекта, эти изменения не подаются собой ничего чрезвычайного, они носят вполне существенный характер и воспринимаются как должное.

*Дальнейшее направление исследований.* Исследование влияния занятий коррекционной направленности на двигательную активность и коррекцию различных дефектов у детей, имеющих задержку психического развития может лечь в основу изучения построения процесса физического воспитания в специализированных школах для детей с ЗПР.

#### *Литература.*

1. Висковатов Ю.И. Коррекционная направленность физического воспитания учащихся вспомогательной школы. (Южноукраинский государственный педагогический университет, Одесса). // III Міжнар. науково-практ. Конф. „Фізична культура, спорт та здоров'я нації”. – Ч. 1. – Київ-

- Вінниця, 1998. – С. 21-25.
2. Висковатов Ю.И., Шелковникова В.В., Чабан И.Н. Физическая культура и спорт во вспомогательной школе. – Одесса, 1998.
  3. Висковатова Т.П. Задержка психического развития у детей, обусловленная неблагоприятным влиянием природных и антропогенных факторов. – Одесса: ЮГПУ, 1996. – 264 с.
  4. Желенкова В.П., Ульрих Е.С. Врачебно-педагогические аспекты адаптивной физической культуры инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата: Учеб. пособие. – СПб.: СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2001. – 40с.
  5. Курдыбайло С.Ф., Евсеев С.П., Герасимович Г.В. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре: Учебное пособие / Под ред. д.м.н. С.Ф. Курдыбайло. – М.: Советский спорт, 2004. – 184 с.
  6. Чудная Р.В. Адаптивное физическое воспитание. – К.: Наукова думка, 2000. – 258 с.

Поступила в редакцию 02.03.2007г.

## ШЛЯХИ САМОВИРАЖЕННЯ ІНТЕРЕСІВ МОЛОДШИХ ПІДЛІТКІВ ЗА МІСЦЕМ ПРОЖИВАННЯ

Шамич Олександр

Інститут проблем виховання АПН України

**Анотація.** У статті розглядаються шляхи самовираження інтересів молодших підлітків за місцем проживання. Становище кожного школяра в групі знаходиться на рівні його внеску в діяльність групи в цілому. Така проба сил через ініціативу та творчість веде школяра до розкриття здібностей та обдарованості, що сприяє пізнанню оточуючої дійсності, формуванню активності особистості. В підсумку це є шляхи самовираження інтересів молодших підлітків за місцем проживання. **Ключові слова:** підліток, інтерес, місце проживання.

**Аннотация.** Шамич А. Пути самовыражения интересов младших подростков по месту проживания. В статье рассматриваются пути самовыражения интересов подростков по месту жительства. Положение каждого школьника в группе находится на равные его вноса в деятельность группы в целом. Такая проба сил через инициативу и творчество ведет школьника к раскрытию способностей и одаренности, которая оказывает содействие познанию окружающей действительности, формированию активности личности. В итоге это есть пути самовыражения интересов младших подростков по месту проживания.

**Ключевые слова:** подросток, интерес, место жительства.

**Annotation.** Shamyich A. Ways of self-expression of interests of younger teenagers in a place of residing. The ways of self-expression of the younger teenagers' interests in the local residence are considered in this article. Position of each schoolboy in group is on equal his payment in activity of group as a whole. Such showdown through the initiative and creativity conducts the schoolboy to disclosing abilities and endowments which assists knowledge of the surrounding validity, to formation of activity of the person. In a result it is ways of self-expression of interests of younger teenagers in a place of residing.

**Key words:** teen-ager, interest, local residence.

### Вступ.

Формування громадської активності школярів основане на суперечностях виховання. Позашкільна робота створює педагогічно організоване середовище, де в повній мірі проявляються різні індивідуальні особливості та багатомірна колективна відповідальність в груповій діяльності шляхом

самовираження та самореалізації позитивних інтересів дітей та підлітків у мікрорайоні. На підготовку учнів до життя, на виховання їх мислення та діяльності, в процесі яких відбувається самовираження та самореалізація спрямована вся система позакласної та позашкільної роботи.

Після уроків діти зустрічаються біля домівок, де виробляються способи групової єдності відповідно факторів, що їх оточують. З року в рік відносини між дітьми зміцнюються в процесі виробленої системи ролей, де кожен учень займає свій статус відповідно його вкладу в діяльність групи. Нами виявлена ціла система ролі кожного школяра в діяльності відповідно рейтингу його таланту та здібностей, які розвиваються відповідно своїх інтересів. Життєдіяльність дітей через задоволення своїх інтересів веде до самоорганізації, де індивідуальні дії переходять в колективні ігрові, трудові екологічні, музичні, естетичні, фізкультурні, правові потреби. В процесі такого спілкування відбувається самовираження своїх інтересів, які тут же у дворі, на стадіоні, в парку, біля річки, на майданчиках мікрорайону реалізуються в процесі активного дозвілля. На це не раз звертали свою увагу вчені Ю.К. Бабинський [1], В.Г. Бочарова [2], М.Г. Бушканец [3], Б.Ф. Ведмедько [4], В.О. Кут'єв [5], Т.Н. Мальковская [6], Ф.С. Махов [7], В.А. Сітаров [11], М.Г. Тайчинов [12].

Робота виконана за планом НДР Інституту проблем виховання АПН України.

### Формулювання цілей статті.

*Метою* цієї роботи є дослідити шляхи самовираження інтересів підлітків в сім'ї, школі, позашкільних установах за місцем проживання (дворі, вулиці, мікрорайоні).

Відповідно до мети були визначені такі *завдання*.

1. Дослідити шляхи самовираження інтересів підлітків в сім'ї, школі, позашкільних закладах та за місцем проживання (дворі, вулиці, мікрорайоні).
2. Провести порівняльну характеристику шляхів самовираження інтересів молодших підлітків в контрольованих та в неконтрольованих дорослими осередках.
3. Розглянути фізіологічні основи вольових дій при самовираженні інтересів молодших підлітків.

### Результати дослідження.

В активному дозвіллі місце проживання розглядається як зона близької дії і сфера пізнання. Для дітей двір - світ пізнання, де кожний день відбуваються відкриття, активізується дитяча фантазія, проходить випробування сили, удосконалюються норми поведінки, які передаються з покоління в покоління.

Група школярів, залучених до певного виду діяльності, є суб'єктом загального процесу розвитку і через нього включена в усі підсистеми групових відносин, де кожен учень має можливість для самореалізації. Даний алгоритм є типовим для всіх

## Самовираження інтересів молодших підлітків(у відсотках)

№ п/п	Сфера пізнання	Кількість опитаних	Початок експерименту				Кінець експерименту			
			Самоорганізація	Самоаналіз	Самоконтроль	Самозвіт	Самоорганізація	Самоаналіз	Самоконтроль	Самозвіт
1.	Сім'я	33	13	11	6	3	16	14	10	8
2.	Школа	75	37	25	8	5	40	32	12	9
3.	Позашкільні установи	42	19	14	5	4	23	19	13	7
4.	За місцем проживання (двір, вулиця, мікрорайон)	86	42	21	11	12	75	36	32	20

проявів дітей та підлітків у мікрорайоні. Він проходить логічні стадії громадської активності: а) самоорганізація школяра веде до б) самовираження, що в результаті завершується формуванням громадської активності в) самореалізації свого бачення світу. Становище кожного школяра в групі знаходиться на рівні його внеску в діяльність групи в цілому. Багато залежить також від його ініціативи, індивідуальних здібностей та досвіду.

Досліджуючи систему ролей кожного підлітка, виявлено, що кожен має свій рейтинг відповідний його вкладу в реалізацію інтересів активного дозвілля. Виявлена сфера діяльності підлітків, де можливе найвище забезпечення його інтересів; сім'я, школа, позашкільні установи, за місцем проживання (двір, вулиця, мікрорайон). Тут підлітки на різному рівні проявляють: самоорганізацію, самоаналіз, самоконтроль, самозвіт, див. табл.1.

На початку експерименту було опитано підлітків по даним якимось: у сім'ї – 33%, в школі – 75%, в позашкільних установах – 42%, за місцем проживання – 86%. Самовираження інтересів було на такому рівні: сім'я – самоорганізація підлітків 13%, самоаналіз 11%, самоконтроль 6%, самозвіт 3%. На кінець експерименту було оголошено, що всі підлітки по завершенню навчання, з настанням канікул, поїдуть відпочивати в оздоровчий табір, що знаходиться на березі Чорного моря. Цей критерій різко підвищив самовираження підлітків. Показники виявились такі: 16%, 14%, 10%, 8%. Це значно вище від того самовираження, що було на початку експерименту. Опитані 75% школярів мали самовираження інтересів: 37%, 25%, 8%, 5%. Оголошений критерій - відпочинок на березі Чорного моря - підвищив рольову відповідальність в таких показниках: самоорганізація 40%, самоаналіз 32%, самоконтроль 12%, самозвіт 9%. Підлітків, які відвідують позашкільні установи, опитано 42%, на початку експерименту проявили самовираження інтересів 19%, 14%, 5%, 4%. Оголошений критерій ці дані підвищив на відповідний рівень: 23%, 19%, 13%, 7%.

Найбільш оригінальні в нашому дослідженні одержані результати в сфері пізнання, які по-

значені в табл. 1 під номером 4. Тут самовираження інтересів молодих підлітків зросло у двічі. А це означає, що двір, вулиця, мікрорайон тому і приваблює молодших підлітків, що він може вільно себе проявити. Початок експерименту показав: самоорганізація - 42%, самоаналіз - 21%, самоконтроль - 11%, самозвіт - 12%. Ці показники зросли вдвічі, коли було оголошено вище зазначений критерій. Кожен вихованець побажав бути активнішим, проявити себе краще, бути гідним такої високої нагороди відпочинок в оздоровчому таборі. Результати самовираження були такі: 75%, 36%, 32%, 20%. Отже, оголошений дорослими критерій був стимулом до самовираження своїх інтересів.

Таким чином, одним із шляхів самовираження для вихованців став перспективний відпочинок. До цього слід додати наступний шлях. Хто пропонує дітям зміст дозвілля? Із чотирьох сфер пізнання програму ігрової взаємодії пропонують: у сім'ї - батьки, у школі - вчителі, в позашкільних установах - методисти, тренери, керівники гуртків. Це вірно, бо є програми, плани, підручники і їх потрібно виконувати. Але слід нагадати, що видатний мислитель Франції Жан-Жак Руссо [9] підкреслював необхідність вільного виховання. Воно було оцінено позитивно, але пізніше відхилено як неможливе для практичного застосування. Але ця концепція діє і по нині в багатьох сферах освіти. Особливо це проявилось в нашому дослідженні, коли підлітки реалізували самовираження інтересів в позиції 4 за табл. 1. Так чому в кінці експерименту самовираження підлітків зросло вдвічі? А тому, що в перших трьох позиціях: сім'я, школа, позашкільні установи, виконання програми вимагали дорослі. А це значить, що одним вона важка, іншим дуже легка, третім незрозуміла, четверті негативно сприйняли педагога, а п'яті, можливо, хочуть, щоб наставник послухав і підлітка. Практично це неможливо, і хочемо цього чи ні теорія і практика такого навчання іде під тиском, то і самовираження неповне.

Видатний просвітител Франції Жан-Жак Руссо наголошував саме на вільному навчанні і вихованні. І воно проявилось в нашому дослідженні в

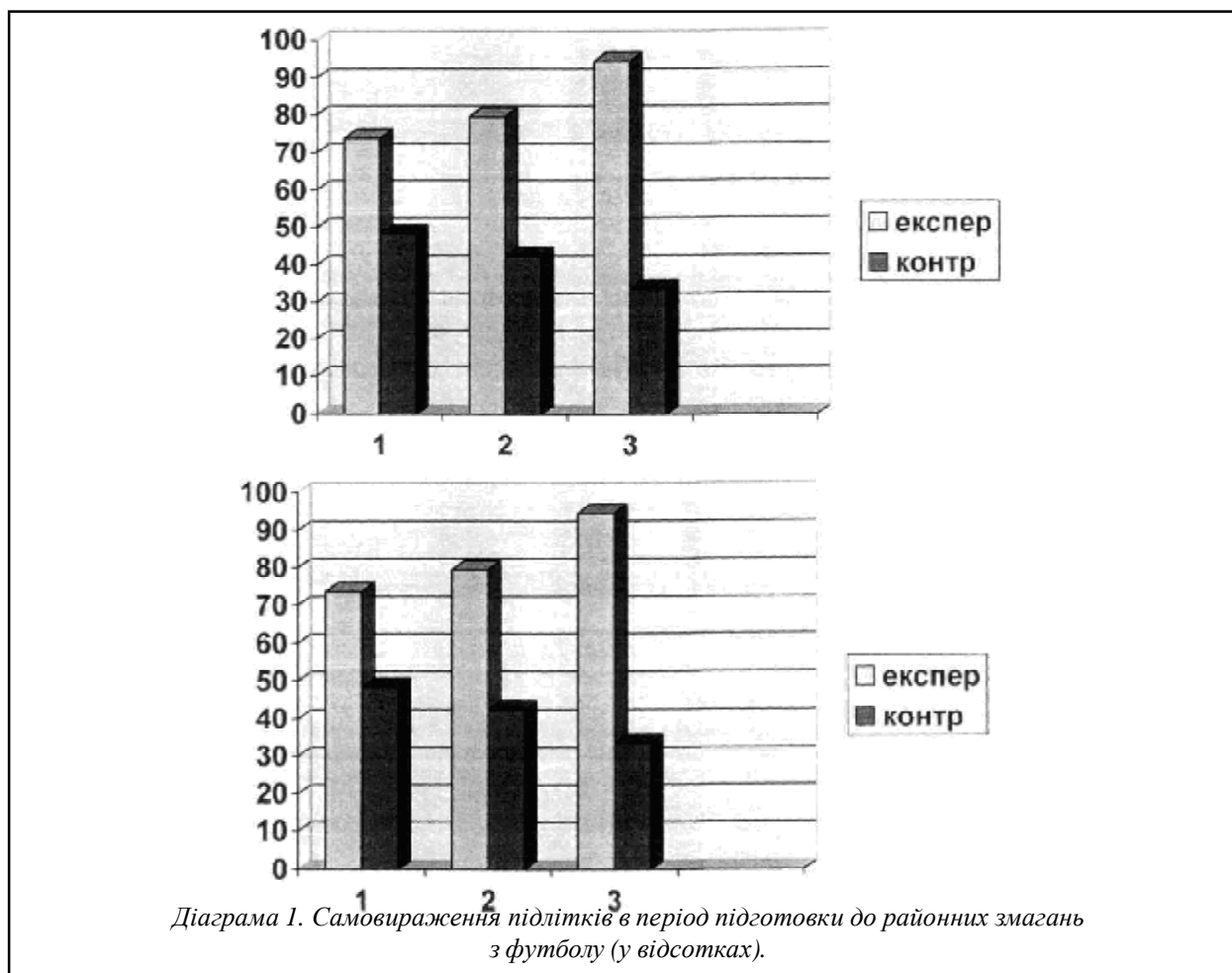
четвертій сфері пізнання, де показники самовираження інтересів були найвищі: самоорганізація - 75%, самоаналіз - 36%, самоконтроль - 32%, самозвіт - 20%. Отже, наступним шляхом високого самовираження інтересів стала програма, яку виробили для себе молодші підлітки, що випливали із педагогічних, фізіологічних, психологічних, естетичних і т. д. потреб, яка формувалася довільно і відповідно їх віку та інтересів. Саме це вбачав у розвитку дітей Жан-Жак Руссо.

Мудрість людини в тому, на нашу думку, щоб зрозуміти цю концепцію потрібно стати мудрим і зрозуміти дитину, що потрібно не взагалі, а в даний час, коли вона цього забажала. Ось тоді наші вихованці скажуть, що батьки і педагоги нас навчають легко і доступно, вони до нас добрі і ми їх поважаємо і любимо. А філософ античної Греції Сократ навчав: "вчення - світло, а невчення - тьма". А це значить, що іноді буде корисно дорослим зрозуміти дітей. Уявимо, що у наших батьків і педагогів це вже є. Добре. Тоді Сократ продовжив: «дорогу осилить ідучий». Це означає, хто добре почав, той прийде до перемоги. Від себе ми зауважуємо: кожен підліток рухається вперед своєю дорогою. Дорослим не можливо постелити саме його дорогу, але сприяти, підтримувати, не заважати це є мудрість педагогів.

Підліток, це молода особа в нашому експерименті, яка діяла згідно з власними переконаннями. Вільно робила моральний вибір і приймала

відповідне рішення. При цьому вона не лише передбачала реакцію на свій вчинок, але і постійно контролювала, оцінювала особисті дії і вчинки. Глибоке усвідомлення сутності моральних норм спричинило виникнення у кожного підлітка суб'єктивної готовності неухильно керуватися цими нормами у своїй поведінці. Це сприяло самовираженню інтересів в активному дозвіллі за місцем проживання.

Досліджуючи шляхи самовираження інтересів молодших підлітків за місцем проживання, було проведено експеримент, у якому приймали участь дві футбольні команди юнаків, див. діаграму 1. Протягом року у своєму спортивному підлітковому клубі вони займались різною підготовкою, але основне навчитися грати у футбол. Було оголошено стимул: захищати честь мікрорайону на районних змаганнях серед команд спортивних клубів за місцем проживання. Рекомендовано розпочати цільову підготовку на футбольному полі «Чайка», що на Оболоні в Мінському районі м. Києва. Перший зріз показав, що експериментальна команда майстерність самовираження утримувала на рівні 73,8%, контрольна 48,2%. Всередині підготовчого періоду експериментальна група рольове самовираження підвищила – 79,5%, контрольна послабила – 42,3%. Третій зріз показав, що експериментальна група має рівень самовираження 94,4%, контрольна ще понизила свій рівень 33,5%. Причини до цього різні: хвороба підлітків, слаба забезпеченість спортивна-



рем, різна майстерність тренерів. Але це не давало права команді грати на першість району. Щоб уникнути конфлікту було проведено між ними матчеву зустріч, у якій виграла експериментальна команда з рахунком 3:1. Таким чином, прагнення до участі в змаганнях повисило у підлітків майстерність самовираження своїх ролей у грі. Саме це відкрило шлях до перемоги цій дворовій команді. Вона стала учасником зональних змагань підліткових спортивних клубів за місцем проживання «Шкіряний м'яч». Отже для підлітків 5-7 класів така перспектива підвищує рольову залежність і колективну відповідність. Це один із шляхів формування громадської активності у дитячих спортивних об'єднаннях за місцем проживання.

Самовираження інтересів підлітків базується на фізіологічних основах вольових дій. Вітчизняний вчений І.М. Сеченов [10] вказував на рефлекторну природу всіх довільних, свідомих дій людини. Для правильного розуміння фізіологічних механізмів вольових дій кладемо в основу праці видатного вче-

ного І.П.Павлова [8]. В основі самовираження інтересів підлітків за місцем проживання лежать вольові дії, які розглянемо послідовно, див. схему 1.

Кожне вольове зусилля молодшого підлітка, яке направлене на самовираження своїх інтересів одержує від головного мозку сигнали: сенсорні та моторні.

У мозковій тканині (центри), проходить обробка сигналів, які мають забезпечити зв'язок із середовищем (колективно-групові ігри) через рецептори. Сигнали проходять синтез (поєднання) та аналіз (розкладення на частини) із допомогою другої сигнальної системи мовні сигнали або словами самого підлітка у внутрішній мові, коли він сам приймає рішення.

Появляються вольові акти рішуче і швидко: а) підготовчий етап (що робити?); б) виконавчий етап (як діяти?); в) маневровий етап (у якій послідовності?) виконати взаємодію вольових дій з іншими підлітками. Маневровий етап формує вольові дії через модель виконання. Вона залежить від

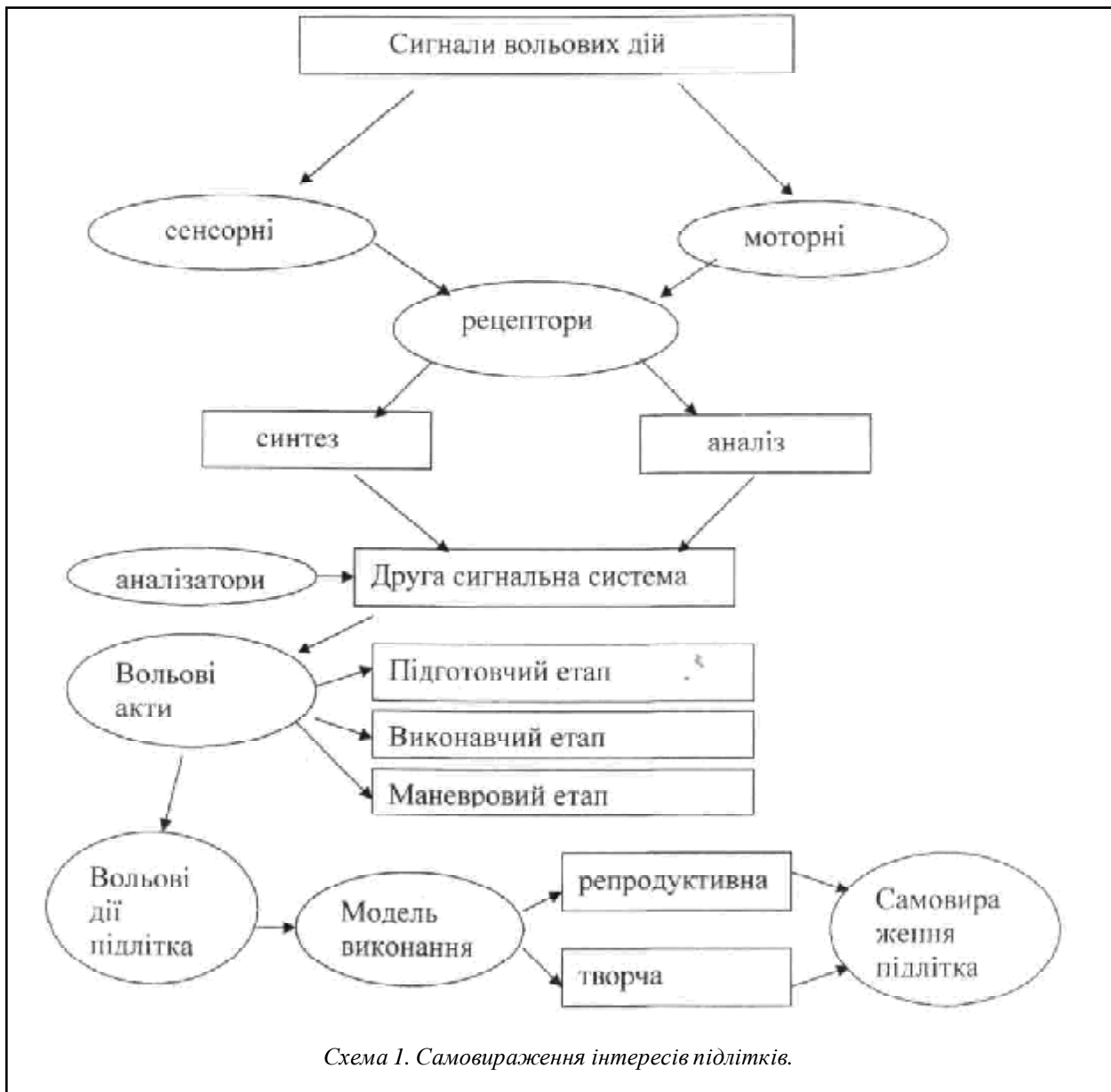


Схема 1. Самовираження інтересів підлітків.

досвіду і майстерності вихованця. Новачок діє репродуктивно, що заздалегідь заготовлено: у дівчат зловити м'яч і передати або попасти в ціль. У хлопців зупинити м'яч ногою, головою, на грудях, скинути на землю і обробити або сходу віддати передачу партнеру. Досвідчений підліток з м'ячем поступить творчо, цебто прийом задумано і виконано вперше. Це дало перевагу даному вихованцеві у самовираженні. Отже, така система, побудована нами опирається на вчення фізіологів І. М. Сеченова та І. П. Павлова дає можливість подати науковий підхід до механізму вольових дій. Таким чином, самовираження інтересів проходить складну систему формування особистості, що забезпечує практичний розвиток. В активному дозвіллі місце проживання розглядається як зона близької дії і сфера пізнання. Для дітей двір - це спілкування ровесників, де кожний день відбуваються відкриття, проходить випробування сили, закріплюються норми поведінки.

#### Висновки.

Група школярів, залучених до певного виду діяльності, є суб'єктом процесу розвитку і через нього включена в усі підсистеми групових відносин, де кожен учень має можливість для самореалізації. Даний алгоритм є типовим для всіх проявів дітей та підлітків у мікрорайоні. Він проходить логічні стадії громадської активності: а) самоорганізація школяра веде до б) самовираження, що в результаті завершується формуванням громадської активності в) самореалізація свого бачення світу. Становище кожного школяра в групі знаходиться на рівні його внеску в діяльність групи в цілому. Така проба сил через ініціативу та творчість веде школяра до розкриття здібностей та обдарованості, що сприяє пізнанню оточуючої дійсності, формуванню активності особистості. В підсумку це є шляхи самовираження інтересів молодших підлітків за місцем проживання.

Подальші дослідження передбачається провести в напрямку вивчення інших проблем самовираження інтересів молодших підлітків за місцем проживання.

#### Список літератури

1. Бабинский Ю.К. Комплексный подход к воспитанию учащихся: В вопросах и ответах. – К., 1985. - 256 с.
2. Бочарова В.Г., Плоткин М.М., Школьник в микрорайоне. – М.: Знание, 1986. - 79 с.
3. Бушканец М.Г. Педагогическая сущность свободного времени школьников// Гач. школа. – 1988. - №8. – С.71-74.
4. Ведмеденко Б.Ф. Развитие интереса и формирования привычки у молодежи до занятия спортом// Зб. наук. практ. Конференції. – Чернівці, 1999. – 64 с.
5. Кутьев В.О. Внеурочная деятельность школьников. – М.: Просвещение, 1988. – 233 с.
6. Мальковская Т.Н. Воспитание социальной активности старших школьников: Автореф. дис... докт. пед. наук. – Л., 1974. – 42 с.
7. Махов Ф.С. Подросток и свободное время. – Лениздат, 1982. – 152 с.
8. Павлов И.П. Умовний рефлекс. – Вибрані твори. – К., 1949. – с 384.
9. Руссо Ж.Ж. Еміль або про виховання. В кн.. Історія педагогіки. За ред. М.С. Грищенко. – К. 1973. – С. 42-47.
10. Сеченов И.М. Избр. философские и психологические про-

изведения. – М.: Госкомиздат, 1947. – 504 с.

11. Ситаров В.А. Психолого-педагогические проблемы формирования социально активной личности. – М.: МГПИ им. В.И.Ленина, 1988. – 68 с.
12. Тайчинов М.Г. Воспитание и самовоспитание школьников: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1982. – 160 с.

Надійшла до редакції 23.02.2007р.

## ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ АНАЛІТИЧНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Шевченко С.М.

Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій м. Києва

Анотація. В статті аналізується сутність поняття „аналітичне мислення”, розкривається його роль у професійному становленні студентів, розглядається теоретичне підґрунтя створення педагогічних умов для формування аналітичного мислення у студентів вищих технічних навчальних закладів.

Ключові слова: педагогіка, формування, мислення, студент, аналітичний.

Аннотация. Шевченко С.Н. Педагогические условия формирования аналитического мышления студентов высших технических учебных заведений. В статье анализируется сущность понятия «аналитическое мышление», раскрывается его роль в профессиональном становлении студентов, рассматриваются теоретические предпосылки создания педагогических условий для формирования аналитического мышления студентов высших технических учебных заведений.

Ключевые слова: педагогика, формирование, мышление, студент, аналитический.

Annotation. Shevchenko S.N. Pedagogical conditions of formation of analytical thinking of students of the higher technical educational institutions. The essence of concept «analytical thinking» is analyzed. Its role in professional becoming students is opened. Theoretical preconditions of creation of pedagogical conditions of formation of analytical thinking of students of the higher technical educational institutions are considered.

Key words: pedagogics, formation, thinking, the student, analytical.

#### Вступ.

Інтеграційні процеси, що відбуваються в Україні на політичному, соціально-економічному, науковому та освітньому рівнях, входження її у єдиний європейський простір безумовно визначають нові вимоги до якості спеціаліста. Найважливішим завданням є забезпечення відповідності професійно-кваліфікаційної структури кадрів швидко змінюваній матеріально-технічній базі виробництва. Ця обставина передбачає виховання такої культури розумової праці студента, за якої формуються засоби творчої діяльності. Як показують спеціальні дослідження, у вищій школі основна увага приділяється предметним знанням в той час, коли причина помилок під час розв'язання навчальних та професійних задач знаходиться в площині недостатньої логічної підготовки або є наслідком невмілого планування та контролю власної діяльності. Це пов'язано з тим, що вказані аспекти професійної підготовки як навчальна задача не виділяються. Як наслідок цього

відповідні знання й уміння складаються стихійно та мають незадовільні характеристики за певними параметрами. Отже, в навчальному процесі назріла задача необхідності оволодіння студентами прийомами розумової діяльності. Організувати цей процес у навчанні – значить розробити педагогічні умови його розвинення.

Проте педагогічний аспект означеної проблеми розкрито недостатньо. Актуальність та недостатнє розроблення проблеми зумовили вибір теми нашого наукового дослідження, яке присвячене розгляду дидактичних умов формування аналітичного мислення студентів вищих технічних навчальних закладів (ВТНЗ) в процесі їх самостійної пізнавальної діяльності.

Робота виконана за планом НДР Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій.

#### **Формулювання цілей роботи.**

*Мета дослідження:* проаналізувати сутність поняття „аналітичне мислення”, розкрити роль аналітичного мислення студентів ВТНЗ у їх професійному становленні та представити педагогічні умови для його формування.

#### **Результати дослідження.**

Вирішення поставленої проблеми потребує передусім розкриття вихідної дефініції, якою виступає „аналітичне мислення”.

Як свідчить аналіз психолого-педагогічної літератури, більшість вчених (С.Рубінштейн, О.Тихомиров, А.Ждан, А.Реан, Л.Столяренко, Гриньова М.В.) відмічають, що аналітичне мислення виступає основним інструментом наукового пізнання, визначають його як таке мислення, яке здійснюється за допомогою логічних операцій, у відповідності з якими явища та предмети розглядаються за окремими та спільними ознаками.

Розкриваючи особливості аналітичного мислення, О.Тихомиров відмічає, що „аналітичне мислення розгорнуте в часі та має чітко виражені етапи, в значному ступені представлене в усвідомленні наймислячої людини” [6, с.10].

Л.Столяренко розглядає аналітичне мислення як мислення „орієнтоване на систематичне та всебічне бачення питання або проблеми в тих аспектах, які задаються об’єктивними критеріями, схильне до логічної, методичної, ретельної манери розв’язання завдання” [5, с.185].

Аналітичне мислення не є тільки аналіз, а й синтез інформації, підняття її на все більш високий теоретичний рівень. Це явище С.Л.Рубінштейн назвав „аналіз завдяки синтезу” [4, с.141]. Аналіз завжди виступає у взаємозв’язку з абстрагуванням, узагальненням та іншими розумовими операціями.

Відповідно наукових розробок вчених [1,2,4,5,6], нами виділені етапи аналітичного мислення через аналітико-синтетичну діяльність людини:

- 1) розумовий розподіл в процесі пізнання цілого на частини (елементний аналіз);
- 2) перехід від конкретного до абстрактного шля-

хом знаходження в конкретному деяких спільних ознак у відповідності з пізнавальною задачею (абстрагуючий аналіз);

- 3) перехід від абстрактного до конкретного шляхом узагальнення спільних ознак ( узагальнюючий аналіз);
- 4) розумовий перехід від наслідка до причини того чи іншого явища або процесу;
- 5) встановлення зв’язку між причиною та наслідком за допомогою синтезу.

Аналітичне мислення характеризується: сутнісним баченням та розумінням інформації, активним характером осмислення; комплексним використанням розумових операцій; прийняттям оптимальних практичних рішень. З огляду на це, ми вважаємо, що критеріями сформованості аналітичного мислення виступають:

- понятійно-логічний;
- операційно-дійовий;
- результативно-самоуправлінський.

На підставі визначених критеріїв стає можливим сформувати показники аналітичного мислення:

- розуміння сутності поняття та оперування ним;
- комплексне використання розумових операцій (аналіз, синтез, порівняння, абстрагування, узагальнення, конкретизація);
- прийняття оптимальних практичних рішень.

Важливо відзначити також, що аналітичне мислення містить в собі дві взаємо протилежних позиції. З одного боку, аналітичне мислення прямує до об’єктивної оцінки реальності та її відображенні в інформації, з іншого, – воно завжди суб’єктивне, оскільки існує в „Я”- людині, спирається на її цінності, досвід. Але в цьому нема суперечності, бо наукове знання виникає не тільки з об’єктивного погляду на речі, а й з суб’єктивної позиції людей, які беруть в цьому процесі участь.

Експериментальною базою нашого дослідження виступають студенти ВТНЗ, тобто особи, які досягли віку 17-20 років. У психології доведено, що цей вік є найбільш плідним для формування знань, умінь та навичок, наукового та професійного розвитку, вдосконалення розумової культури. Саме в цьому віці активно розвиваються всі психічні властивості та особливості, проявляється творча обдарованість.

Ми погоджуємося з С.Архангельським [1], який вважає, що всі студенти повинні одержати відповідний напрямок і розвиток здібностей, щоб в своїй праці після закінчення навчання синтезувати нові ідеї з удосконалення науки та техніки. Творча діяльність людини багатогранна, але її розвиток в умовах вищої школи розрізняється двома основними напрямками – науковим та художнім. На відміну від художньої творчості, для якої характерне оперування конкретно-почуттєвими образами та уявами, для наукової творчості є проведення аналізу та синтезу інформації на рівні узагальнених, абстрактних понять. Всі напрямки творчої діяльності, як і сама

діяльність, вимагають постійної праці, глибокого аналітичного вивчення об'єкту пізнання, порівняння, співвідношення та вміння бачити, чути нове, невідоме сьогодні та його зміни в майбутньому.

Підготовка до творчої діяльності у вищій школі пов'язана з розвитком творчого пошуку студентів, фундаментом якого є знання та розуміння фактів в певній науковій галузі. Як знання, так і факти вимагають системи їхнього засвоєння та відбору за ознаками найважливішого та другорядного на підґрунті аналізу та критики. Набуті знання та факти оцінюються, встановлюється їхнє значення в розв'язанні певних задач. Після цього перевіряється в знаннях та фактах кількість необхідної інформації для розв'язання поставленої проблеми. Для цієї стадії характерне проведення консультацій із спеціалістами даної галузі. Останній етап - вибір оптимального варіанта вирішення проблеми. У цей час проводиться порівняння та відбір варіантів розв'язання, деякі з них відхиляються одразу, деякі порівнюються з більшою увагою і тільки після цього вибирається найкращий. Часто стає зрозумілим, що шлях розв'язання не є правильним з самого початку. Побачити це може тільки людина, яка має певні аналітичні здібності.

У наш час стрімкого вибуху інформації, тільки спеціаліст з високим рівнем аналітичного мислення може зайняти належне місце в суспільстві. Тому вважаємо, що завдання кожного викладача - знайти такі педагогічні засади, організувати процес навчання так, щоб студенти змогли повірити у власний успіх, внаслідок чого стимулюється можливість осмислення та засвоєння інформації.

Формування аналітичного мислення ми розглядаємо як процес, який складається з таких частин:

- *орієнтовна частина (керуюча);*
- *виконавча (робоча);*
- *контрольно-коригуюча.*

При цьому ми спиралися на теорію П.Гальперіна поетапного формування розумових дій [3].

Реалізація виділених нами частин (компонентів) процесу формування аналітичного мислення у студентів потребує забезпечення певних педагогічних умов.

У педагогічних дослідженнях умови розглядаються: як внутрішні та зовнішні обставини, які забезпечують розвиток та становлення особистості; як порядок дій; як наявність правил та відношень для реалізації задач педагогічного впливу.

На основі аналізу психолого-педагогічних досліджень та спираючись на власний викладацький досвід, ми визначили наступні умови формування аналітичного мислення у студентів:

- 1) орієнтування студента на самостійне формування розумових операцій;
- 2) заохочення студента до формування аналітичного мислення;
- 3) активізація самоконтролю в процесі формування.

Під орієнтуванням студента на самостійне формування аналітичного мислення ми розуміємо:

- пізнавальну орієнтацію, яка спрямована: на оволодіння новими знаннями, фактами, явищами, закономірностями; на засвоєння способів здобуття знань, прийомів самостійного їх опанування; на отримання додаткових знань і потім на формування власної програми самовдосконалення;
- соціальну орієнтацію, яка формує: відповідальність, розуміння соціальної значущості навчання; прагнення зайняти певну позицію в суспільстві.

На цій стадії ми розв'язуємо задачу - орієнтуємо майбутнього спеціаліста на самостійний інформаційний пошук, який передбачає формування позитивного відношення до безперервного поновлення та поповнення професійних знань.

Забезпечення другої умови, на наш погляд, - надати можливість взяти участь у будь-якому процесі. З іншого боку – оволодіти діями або способами діяльності. Це означає, що праця майбутнього спеціаліста може бути не тільки керованою, а й творчою. Цим зумовлюється розуміння необхідності формування аналітичного мислення.

Заохоченню студентів до формування їх аналітичного мислення в процесі самостійної роботи сприятиме:

- 1) індивідуалізація та диференціація домашнього завдання;
- 2) забезпечення зворотного зв'язку: студент-студент; студент -викладач; студент-комп'ютер;
- 4) складання та розв'язання задач прикладного характеру;
- 5) розробка опорних конспектів з тем, які виносяться на самостійне опрацювання, та їх захист перед аудиторією.

Вирішальною педагогічною умовою у формуванні аналітичного мислення у студентів ВНЗ виступає самоконтроль – один з найважливіших факторів навчальної діяльності, оскільки його основними функціями є визначення особистих об'єктивних знань та знаходження оптимальної стратегії подальшого процесу навчання.

Запропоновані педагогічні умови формування аналітичного мислення у студентів проходять експериментальну апробацію в навчальному процесі державного університету інформаційно-комунікаційних технологій (м.Київ). Учасники - першокурсники факультету інформаційної безпеки і факультету телекомунікацій.

Аналізуючи діяльність студентів, ми бачили і радість успіху, і переживання від невдач, але, головне, - студенти зрушили з „точки спокою”, повірили в свої сили.

Як свідчать результати нашого дослідження, забезпечення визначених педагогічних умов дозволяє формувати вміння аналізувати навчальну задачу, працювати з навчальними алгоритмами, складати та виконувати тестові завдання для формування поопераційного та підсумкового самокон-

## Показники сформованості аналітичного мислення

Критерії сформованості	рівень	
Понятійно-логічний	високий	Усвідомлення сутності понять, правильне оперування поняттями, логічність свого висловлювання та бачення логіки в судженнях інших.
	середній	Не завжди правильна логічність свого висловлювання та інколи не бачення логіки в судженнях інших, допускається неточності в поняттях.
	низький	Невміння оперувати поняттями, висловлюватись логічно.
Операційно-дійовий	високий	Уміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, узагальнювати, моделювати та прогнозувати.
	середній	Уміння аналізувати, синтезувати, порівнювати.
	низький	Невміння виконувати всі названі вище операції або деякі з них виконувати на низькому рівні.
Результативно само-управлінський	високий	Уміння проектувати власні навчальні досягнення та особистий розвиток.
	середній	Уміння проаналізувати зміст задачі з одержаним результатом, знайти неточності та помилки в розв'язанні, або шукати інше рішення рішення проблеми.
	низький	Невміння керувати своєю діяльністю, проводити самоконтроль

тролю, будувати навчальний матеріал схематично. Паралельно формуються уміння вживати різні форми самоконтролю при самостійній роботі з підручником, конспектом, роботі в парах, роботі з комп'ютером.

За даними констатуючого експерименту, студенти I курсу мають різний рівень знань, умінь, навичок, рівень самоконтролю. Так, високий рівень сформованості аналітичного мислення показали 3,8% студентів, середній – 64,5%, низький – 31,7%. При цьому ми користувалися показниками сформованості аналітичного мислення в рівнях (табл.).

Отже, необхідні такі технології навчання у вищій школі, які дозволяли б забезпечити індивідуалізацію змісту навчання та педагогічної взаємодії, формували б у студентів міцні базові знання, що розкривало б шлях до творчості, забезпечували б самостійну пізнавальну діяльність.

#### Висновок.

Таким чином, розкриті в даній статті проблеми дають певне уявлення про важливість і необхідність формування аналітичного мислення у студентів ВНЗ і створення для його розвитку спеціальних педагогічних умов.

Подальший напрямок наших досліджень буде спрямований на вивчення питань щодо умов формування аналітичного мислення студентів вищих технічних навчальних закладів

#### Література:

1. Архангельский С.И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы. – М.: В.ш., 1980. – 368 с.
2. Гальперин П.Я. Управление процессом усвоения знаний / П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина. – М.: МГУ, 1975. – 320 с.
3. Гриньова М.В. Формування мислення у підлітків при викладанні зоології. – Полтава: „АСМІ”, 2002. – 336 с.
4. Рубинштейн С.Л. О мышлении и путях его исследования.

– М.: Наука, 1958. – 216 с.

5. Столяренко Л.Д. Основы психологии. – Ростов н/Д: «Феникс», 2004. – 671 с.
6. Тихомиров О.К. Психология мышления. Учеб.пособие. – М.: МГУ, 1984. – 270 с.

Надійшла до редакції 14.02.2007р.

### ВПЛИВ ДОСВІДУ ПОПЕРЕДНЬОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ НА УСПІШНІСТЬ ЗАНЯТЬ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ З РИЗИКОМ РОЗВИТКУ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ХВОРОБ

Штангеева О.О., Євтушок М.В., Смольц Т.В.,  
Щербак Л.М., Філатова З.І.  
Національний педагогічний  
університет ім. М.П. Драгоманова

Анотація. У статті відображено вплив досвіду попередньої фізичної підготовки на зростання адаптації до навантажень у студентів спеціальної медичної групи з ризиком серцево-судинних хвороб. Автор доводить, що попередній досвід фізичної активності формує ставлення особи до занять оздоровчою фізичною культурою у майбутньому.

Ключові слова: досвід попередньої фізичної підготовки, оздоровча фізична культура, серцево-судинні захворювання, спеціальна медична група, оздоровче тренування.

Аннотация. Штангеева Е.А., Евтушок М.В., Смольц Т.В., Щербак Л.Н., Филатова З.И. Влияние опыта предыдущей физической подготовки на успешность занятий студентов специальной медицинской группы с риском развития сердечно-сосудистых болезней. В статье отобрано влияние опыта предыдущей физической подготовки на повышение адаптации к нагрузкам у студентов специальной медицинской группы с риском развития сердечно-сосудистых заболеваний. Автор доказывает, что предыдущий опыт физической активности формирует отношение личности к занятиям оздоровительной физической культурой в будущем.

Ключевые слова: оздоровительная физическая культура, опыт предыдущей физической подготовки, сердеч-

но-сосудистые заболевания, специальная медицинская группа, оздоровительная тренировка.  
Annotation. Shtangeeva H.A., Evtyschok M.V., Smolth T.V., Cherbak L.N., Filatova Z.I. The influence of experience of the previous physical preparation on success of employment of students of special medical group with risk of the development of cardiovascular illnesses. The article tells about influence of experience of preceding physical training on the rise of adaptation to loads for students of special medical group with risk factor of heart diseases. The author proves that preceding experience of physical activity forms attitude of person to sport in future.  
Keywords: cardiovascular diseases, medical physical culture, preceding physical training's experience, special medical group, training process.

### **Вступ.**

В умовах перехідної економіки і загальної трансформації суспільних відносин молодь виступає найактивнішою соціальною групою. Роки молодості (від 15 до 30 років) – це час життєвого “злету”, вирішальних змін і досягнень, які визначають усе наступне життя. Саме в цьому віці людина формується як особистість і стає самостійною, завершує середню і отримує спеціальну освіту, набуває професію і досягає у ній високої кваліфікації, займає певне становище і створює сім'ю. Важлива складова життєвого успіху – міцне здоров'я.

Сучасні дослідники визнають, що більшість хвороб “помолодшали”. Багато молодих людей потребують спеціального медичного нагляду. Серед трьох компонентів, які впливають на розвиток людини, - спадковість, середовище і виховання – усе більшого значення набуває останній. Виховання, особливо фізичне, повинно забезпечити всебічне формування фізичних якостей організму як запоруку успішної життєдіяльності у майбутньому.

Функція фізичного виховання покладена на сучасну систему освіти. Але зростання рівня захворювань з усією наочністю демонструє її неефективність. Велика кількість студентів вищих навчальних закладів, які потрапляють до спеціальних медичних груп, опиняються там через прорахунки в організації шкільної системи оздоровчої фізичної культури та позашкільних гуртків.

У загальній картині захворювань особливе місце належить серцево-судинним хворобам. Причому спектр цих вад здоров'я дуже великий – вегето-судинна дистонія, гіпертонія, тахікардія тощо.

Людство зіткнулося з проблемою боротьби з однією з найбільш небезпечних епідемій за всю свою історію – зростання серцево-судинних захворювань.

Швидке поширення серцево-судинних хвороб у економічно розвинутих країнах пов'язане з певними соціально-культурними умовами. Серед них найважливішу роль відіграють невинуваті надлишкове харчування, зниження фізичної активності населення у сучасному цивілізованому суспільстві [1].

Відомо, що на 1-му курсі студенти вимушені адаптуватися до комплексу нових факторів, які специфічні для вищої школи. Крім того, процес адап-

тації відбувається на фоні інших впливів характерних для сучасних умов. Як відмічає ряд авторів, більшість студентів не здатні адаптуватися до умов життя, що змінилися, і протистояти несприятливим факторам, пов'язаним зі змінами соціально-політичного та економічного облаштування суспільства [3].

До цього часу специфіка предмета “Фізичне виховання” полягає в тому, що заняття повинні змінювати фізичний стан людини, рівень її фізичної культури, адже фізична активність відіграє велику роль у підвищенні ефективності життєдіяльності. Але в межах академічного розкладу фізичне виховання у принципі не може бути ефективним [2].

А.С. Єгоров (1956), вивчаючи питання про розвиток вольових якостей, показав, що виявлення і формування їх на рівні фізичної культури тісно пов'язані з характером ставлення до того чи іншого розділу фізкультури [5].

Слід звернути увагу, що найкращі результати у регуляції роботи серця спостерігаються при збільшенні ІФП, що у великій мірі пов'язано з покращенням такої якості, як витривалість. На думку деяких авторів, покращенню процесів адаптації до нових соціально-економічних умов може сприяти підвищення рівня фізичної та функціональної підготовленості, в основному за рахунок розвитку загальної витривалості, яка ще потребує додаткових досліджень [4].

Робота виконана у відповідності до плану НДР національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.

### **Формування цілей роботи.**

*Мета* даної роботи – дослідити обумовленість успішності занять студентів спеціальної медичної групи з ризиком розвитку серцево-судинних хвороб рівнем їх попередньої фізичної активності.

У ході дослідження вирішувалися наступні завдання:

1. Встановити ступінь та характер навантажень під час занять фізичною культурою на до вузівському етапі.
2. Визначити вплив рівня попередньої фізичної активності на індивідуальні особливості оздоровчо-тренувального процесу.
3. Розкрити значення постійних занять оздоровчою фізичною культурою для осіб з ризиком розвитку серцево-судинних хвороб.

Досвід попередньої фізичної підготовки на шкільному етапі формує ставлення до фізичного виховання та оздоровчої фізичної культури на майбутнє. Позитивне емоційне ставлення до фізичних навантажень дозволяє підтримувати нормальне функціонування усіх систем організму, в тому числі серцево-судинної. Ризик розвитку серцево-судинних хвороб вимагає ретельного визначення максимальної межі навантажень. Процес дослідження висував дві вимоги: по-перше, сформувати позитивний досвід фізичної активності, а по-друге, з'ясувати сучасні тенденції у ставленні молоді до фізичного виховання та здорового способу життя.

Критерії відділення груп студентів після обробки анкети №1.

Група	Критерії виділення
I “Знаю-роблю”	Систематичні заняття фізичною культурою, загартовуванням, ранковою гімнастикою; оздоровчою аеробікою, позитивні емоції.
II “Знаю-не роблю”	Епізодичні заняття фізичною культурою; оздоровчою аеробікою, позитивні емоції або байдужість.
III “Не знаю - не роблю”	Майже ніколи не займаються фізичною культурою; негативні емоції або байдужість до занять з оздоровчої аеробіки, не знають комплекс оздоровчої фізичної культури при серцево-судинних хворобах.

Поставлені завдання вирішувалися за допомогою наступних методів:

1. Аналіз і узагальнення наукових праць та публікацій
2. Наукове спостереження
3. Комплексне функціональне вимірювання.
4. Анкетування
5. Методи математичної статистики

Дане дослідження передбачало ретельний аналіз та узагальнення багатьох наукових праць і публікацій. Головну увагу привернули питання підтримання здоров'я в умовах сучасної цивілізації та проблеми молоді на шляху до здорового способу життя. Розглядалися ефективність механізмів розвитку фізичного потенціалу особистості з огляду на ризики прояву серцево-судинних хвороб.

Наукове спостереження – це метод дослідження, який полягає у систематичному фіксуванні певного масиву матеріалу і подальшого його наукового аналізу. У нашому дослідженні важливо встановити як впливає особливості індивідуального підходу на діяльність серцево-судинної системи (рекомендації щодо організації занять розроблялися з урахуванням досвіду попередньої фізичної підготовки).

Комплексне функціональне вимірювання проводилося на початку, всередині та наприкінці кожного курсу. Функціональний стан серцево-судинної системи і фізичне працездатність вивчали за допомогою Гарвардського степ-тесту. Інші показники фізичного розвитку, функціонального стану організму і динаміки їх зміни визначалися за “Щоденником зміцнення здоров'я” (розробка кафедри фізичного виховання і здоров'я НПУ ім. М.П. Драгоманова).

Анкетування полягало у зборі інформації на початку і наприкінці курсу для встановлення рівня сформованості кожного компонента досвіду попередньої фізичної підготовки.

Результати досліджень опрацьовували методами варіаційної статистики за допомогою пакету програм “Microsoft Excel 2000”.

Проведене дослідження підтвердило існуючі уявлення про безперервність і наступність розвитку фізичних можливостей організму. Автор висловлює сподівання, що це дослідження зробить поступ у реорганізації системи фізичного виховання, спрямує її на формування і зміцнення здоров'я молоді як найбільшої цінності нашого суспільства.

**Результати дослідження.** У дослідженні брали участь 84 студенти протягом I-II курсів у 2004-2005 роках. На початку занять їм усім запропонували заповнити анкету наступного змісту:

#### Анкета №1.

#### Попередній досвід фізичної підготовленості на доузівському етапі.

1. Середовище проживання (місто/сільська місцевість)
2. Чи займалися раніше загартовуванням? (водні процедури тощо)? (так/ні)
3. Систематичність занять фізичною культурою (систематично/епізодично/майже ніколи)
4. Відчуття під час занять фізичною культурою (позитивні емоції/негативні емоції/байдужість)
5. Чи потрібно виконувати ранкову гімнастику та чи виконуєте? (так/так, так/ні, ні/ні)
6. Чи вважаєте, що вади фізичного розвитку – це перешкода для розвитку особистості? (так/ні)
7. Чи знаєте про оздоровчу - фізичну культуру при ваших вадах здоров'я і чи дотримуетесь? (так/так, так/ні, ні/ні).
8. Чи подобаються вам заняття аеробіки?

На основі заповнених анкет студентів поділили на кілька груп (див. табл. 1).

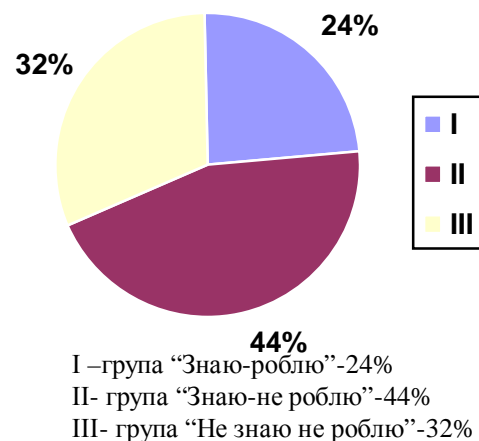


Рис.1. Розподіл студентів по групам на початку дослідження.

Під час занять з кожною вище названою групою ми враховували особливості їх досвіду попередніх занять фізичною культурою.

Враховуючи попередній досвід фізичної підготовленості ми впровадили комплекс ритмічної гімнастики з урахуванням фактору ризику серцево-судинних захворювань і на початку впровадження

Таблиця 2

Ставлення до занять з ритмічної гімнастики та швидкість і успішність оволодіння руховими навиками на початку дослідження у відсотковому співвідношенні.

Питання	I. Знаю - роблю	II. Знаю - не роблю	III. Не знаю - не роблю
1. Чи подобаються Вам заняття з аеробіки?	Да – 80% Нет – 20%	Да – 35% Нет – 65 %	Да – 4 % Нет – 96%
2. Яка кількість повторювань фізичних вправ Вам потрібна для розучування комплексу?	3 - 96% 7 - 4 %	3 – 40 % 7 – 60 %	3 – 5 % 7 – 95%

Таблиця 3.

Ставлення до занять з ритмічної гімнастики та швидкість і успішність оволодіння руховими навиками наприкінці дослідження у відсотковому співвідношенні.

Питання	I. Знаю - роблю	II. Знаю - не роблю	III. Не знаю - не роблю
1. Чи подобаються Вам заняття з аеробіки?	Да – 100% Нет –	Да – 75% Нет – 25 %	Да – 35 % Нет – 65%
2. Яка кількість повторювань фізичних вправ Вам потрібна для розучування комплексу?	3-5(97%) 7 – 10 (3%)	3-5 (45%) 7 –10 (55%)	3 –5(7%) 7 –10(93%)

провели анкету №2.

Під час занять з кожною групою ми враховували фактор ризику серцево-судинних захворювань і їх попередній досвід фізичної підготовленості.

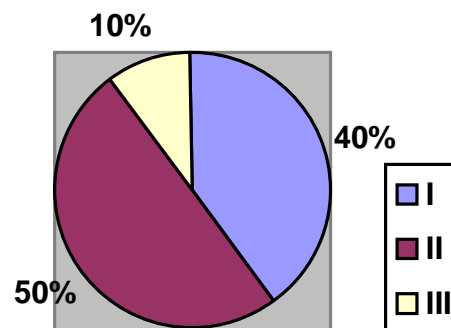
Для першої групи “Знаю роблю” характерна висока фізична активність та її мотивація, тому ми зосередити увагу на поступовості розвитку, формуванні широкого спектру умінь та навичок у ритмічної гімнастики. Таким чином організували оздоровчо-тренувальний процес, щоб навантаження були майже на “межі”, але враховували особливості серцево-судинної системи, тим самим постійно забезпечували прогресуючу тенденцію і підтримували високу мотивацію.

Для другої групи “Знаю не роблю” властивий значний розвиток когнітивного (пізнавального) компонента, тому необхідно було посилювати вплив на емоційний компонент для реалізації поведінкового. Ми проводили бесіди зі студентами о позитивному впливі ритмічної гімнастики на загальне самопочуття і будову тіла.

Для третьої групи “Не знаю-не роблю” організували пошук інформації про фізичний розвиток зокрема оздоровчої фізичної культури при серцево-судинних хворобах, її наступну інтеріоризацію, тобто формування переконань і створили у студентів позитивний емоційний фон, щодо занять з ритмічної гімнастики Тут організували індивідуальну роботу зі студентами для вивчення окремих рухів комплексу ритмічної гімнастики, спрямовану на покращення координації..

Особливу увагу ми звернули на зв'язок психічних процесів, позитивних емоцій та стан серцево-судинної системи. Позитивні емоції здійснюють сприятливий вплив на вегетативну нервову систему, тим самими покращуючи діяльність серцево-судинної системи, рівень її адаптації до навантажень.

Наприкінці дослідження студенти знову заповнили анкети. Цього разу розподіл студентів по групах був наступним:



I група “Знаю-роблю” – 40%

II група “Знаю не роблю” – 50%

III група “Не знаю не роблю” – 10%

Рис.2. Розподіл студентів по групам наприкінці дослідження.

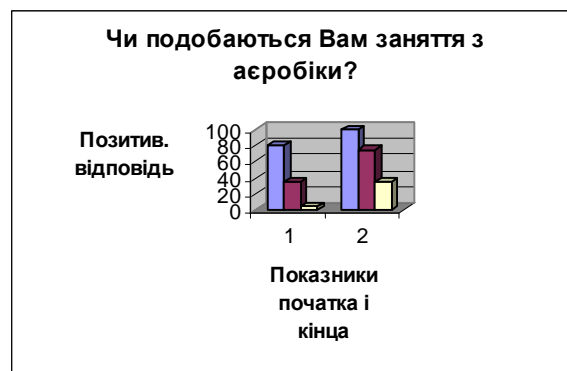


Рис.3. Показники позитивної відповіді “Чи подобаються вам заняття з аеробіки” на початку та наприкінці дослідження.

#### Результати дослідження.

Ефективність занять оцінювалися за комплексом функціональних показників на початку та наприкінці дослідження у кожній групі.

Слід зазначити що наприкінці року I група “Знаю роблю” збільшилась на 41%, II група “Знаю не роблю” на 11,9%, а III група “Не знаю не роблю”

Таблиця 4

Розподіл показників функціональної підготовленості на початку дослідження.

Група	Кількість студентів, осіб	Результат Гарвардського степ-тесту, ІГСТ	Ортостатична проба, уд. за хв..	ЧСС спокою (уд/хв.)
I “Знаю-роблю	20	69	10	75
II “Знаю-не роблю	37	55	14	85
III “Не знаю не роблю”	27	48	16	95

Таблиця 5

Розподіл показників функціональної підготовленості наприкінці дослідження.

Група	Кількість студентів, осіб	Результат Гарвардського степ-тесту, ІГСТ	Ортостатична проба, уд. за хв..	ЧСС спокою (уд/хв.)
I “Знаю-роблю	34	75	8	70
II “Знаю-не роблю	42	66	12	80
III “Не знаю не роблю	8	56	14	90

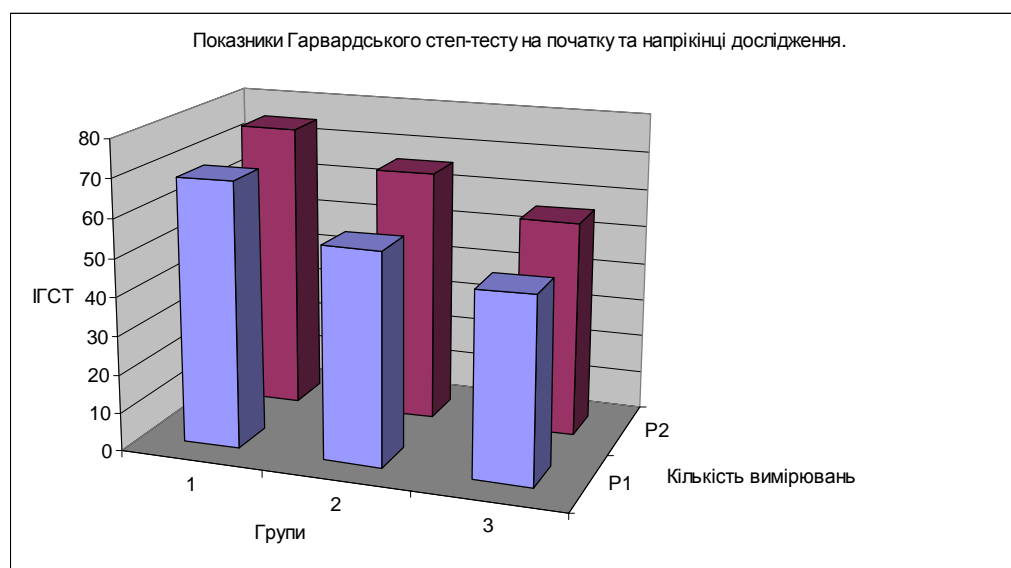


Рис 4. Показники Гарвардського степ-тесту на початку та наприкінці дослідження.

зменшилась на 70, 4%, також спостерігалось поліпшення функціональних показників ІГСТ у I групі на 6 %, II- 11%, III- 8%, ЧСС спокою зменшився у середньому у I,II,III групах – 5 уд/хв, кількість повторювань фізичних вправ для розучування комплексу ритмічної гімнастики у всіх групах зменшився на 4,8%, що говорить о позитивному впливі досвіду попередньої фізичної підготовки до поліпшення координації рухів і рухової пам'яті у студентів і безпосередньо впливає на успішність занять студентів спеціальної медичної групи з фактором ризику серцево-судинної системи.

Слід відмітити зростання чисельності першої та другої груп за рахунок другої та третьої відповідно. Це свідчить про вірність обраного підходу до студентів кожної з груп. Також спостерігається позитивна динаміка комплексу показників, які зокрема відображають поліпшення діяльності серцево-судинної системи студентів і їх оздоровлення і заохочувальне ставлення до занять з оздоровчої

фізичної культури і ритмічної гімнастики у ВУЗІ. Такі показники були досягнуті завдяки вдалій організації оздоровчо-тренувального процесу.

#### Висновки.

На основі проведеної нами роботи можна зробити наступні висновки:

1. Досвід попередньої фізичної підготовки – це рівень розвитку комплексу фізичних і фізіологічних функцій та психологічних установок, який впливає на можливості подальшої адаптації організму. Він включає три головні компоненти: когнітивний (пізнавальний), емоційний та поведінковий.
2. Стан серцево-судинної системи безпосередньо пов'язаний з досвідом попередньої фізичної підготовки. Позитивний досвід сприяє більш високому рівню фізичного розвитку і зменшує ризик розвитку серцево-судинних хвороб, і навпаки.
3. Адаптація серцево-судинної системи до наван-

тажень найбільше зростає в осіб, які мають значний потенціал розвитку в умовах правильно організації тренувального - оздоровчого процесу. Основним чинником виступає максимальна межа ЧСС, якої найшвидше досягають особи з низьким рівнем адаптації до навантажень.

4. Вивчення досвіду попередньої фізичної підготовки необхідне для успішної реалізації індивідуального підходу, якого потребують студенти спеціальної медичної групи. Розподіл індивідуальних навантажень в межах окремих груп виступає об'єктивною вимогою сучасного процесу фізичного виховання.

Вплив досвіду попередньої фізичної підготовки дуже сильно впливає на успішність та адаптованість студентів до фізичних навантажень і сприяє заохоченню студентів з вадами у здоров'ї до відвідування занять оздоровчої фізичної культурою у вузі і є мотивацією для поліпшення і збереження здоров'я.

Подальші дослідження передбачається провести у напрямку вивчення інших проблем впливу досвіду попередньої фізичної підготовки на відновлення працездатності студентів спеціальної медичної групи.

Список використаної літератури:

1. Амосов Н.М., Бендет Я.А. Физическая активность и сердце. – Киев: Здоровья, 1989. – 213 с.
2. Бальсевич В.К. От гимнастики до рукопашного боя // Учительская газета. - №18. – 2003-04-29.
3. Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Физическая культура: молодежь и современность // Теор. и практ. физ. культ. – 1995, №4, с.2-7.
4. Будыка Е.В., Ефимова И.В., Прошкина Е.Н. Особенности изменений физической и функциональной подготовленности студенток с разным исходным уровнем показателей.
5. Мясичев В.Н. Психология отношений – М.: Московский психолого-социологический институт, 2003.

Надійшла до редакції 19.03.2007р.

## **BAD ZIEGENHALS RESORT (GLUCHOLAZY SPA) - CENTRE OF CONVALESCENCE AND REHABILITATION OF WAR VICTIMS**

Mariusz Migala

Department of Physical Education and  
Physiotherapy of Polytechnic in Opole, Poland  
Clinical Rehabilitation Department of the MSWiA  
Specialist Hospital in Glucholazy, Poland

Annotation. The first hydrotherapy department was established in „Juppenbad” guest house in 1877. In 1882 „Ferdinadsbad” sanatorium was built. In 1891 „Franzensbad” sanatorium was found and in 1892 sanatorium „Wilhelmsbad” its resident physician was a former student of priest S. Kneipp. The sanatorium „Sanitas” opened in 1902 and last health department - „Waldfrieden” established in 1906 dr Jirzik. Glucholazy's health resort flourished when Kneipp's method of hydrotherapy was used and accepted all over the world. After withdrawal of this kind of treatment Glucholazy as the health resort started to decline. During World Wars I, II and after their end, Glucholazy resort became a centre of convalescence and rehabilitation of war victims. Throughout the following years Glucholazy maintained its

high rank among tourist centers and nowadays it is sentenced to „aliens” who come there because of pictures location with beautiful mountain panorama and therapeutic climate often indicated in pulmonary diseases.

Key words: history of progress, health resort, Glucholazy. Анотація. Мігала Маріуш. Курорт Бад Зегенгалс (Глухолази Здрой) – центр оздоровлення та реабілітації військових інвалідів. Метою роботи є висвітлення історії курорту Глухолази (Бад Зегенгалс), початки якого сягають другої половини XIX століття. Першою лічницею в Глухолазах був пансіон „Юппебад”, заснований у 1877 році. У 1882 році збудовано санаторій „Фердинандбадс”, у 1891 році - санаторій „Франзесбад”, а у 1892 році - курортний дім „Вільгельмбад”. Черговий санаторій „Санітас” влаштовано у 1902 році. Останній санаторій „Вальдфреден” курортного комплексу Глухолази збудував доктор Е. Йижик у 1906 році. Суттєвого розквіту глухолазський курорт досяг в часи найбільшого визнання водолічництва кнейпівським методом у медичних середовищах. Після 1 та 2 світових воєн глухолазський курорт став центром лікування та реабілітації інвалідів війни. Протягом наступних етапів курорт втримав свою високу репутацію серед туристичних і рекреаційних центрів завдяки живописному розташуванню, лікувальним кліматичним особливостям, особливо корисним для хворих із респіраторними захворюваннями та чудовою гірською панорамою.

Ключові слова: історія розвитку, курорт, Глухолази. Аннотация. Мигала Мариуш. Курорт Бад Зегенгалс (Глухолазы-Здрой) - центр оздоровления и реабилитации военных жертв. Цель работы это представление истории курорта Глухолазы (Бад Зегенгалс) по этапам преобразований, которые начинались со II половины XIX века. Первой водолечебницей в Глухолазах был пансион „Юппебад”, основанный в 1877 году. В 1882 г. построен санаторий „Фердинадсбад”, в 1891 г. - санаторий „Франзесбад”, а в 1892 г. - курортный дом „Вильгельмбад”. Очередной санаторий - это „Санитас”, построенный в 1902 г. Последний санаторий – „Вальдфреден” основал в 1906 г. доктор Е. Йижик. Глухолазский курорт своего расцвета достиг тогда, когда водолечение кнейпповским методом имело большое значение и признание в медицинском мире. После прекращения этого метода в здравоохранении, наступило медленное падение Глухолаз как курорта. Во время I и II мировых войн, а также после их окончания глухолазский курорт стал центром оздоровления и реабилитации военных жертв. На протяжении следующих этапов курорт удержал свою высокую репутацию среди туристических и рекреационных центров благодаря живописному расположению, лечебным климатическим особенностям, особенно полезным для больных с респираторными заболеваниями и замечательной горной панорамой.

Ключевые слова: история развития, курорт, Глухолазы.

Health advantages of Glucholazki Climate were discovered in the middle of XVII century, when jesuits who possessed that city from 1623 had established there a rest house for monks. However a real change appeared after the Prussian-French War and after receiving enormous war reparations by Germany. Thanks to a long-sighted politics of Bismarck's regime the money made a sudden economic development of Germany what has an influence on inter alia building a train service with Nyska and Austrian at that time Opawa, and soon after to the Jesenik and Hanusovic in 1875 in Glucholazy. Then the city began to be visited by bigger groups of tourists and also by bathers, mainly from Wroclaw and

industrial cities of Górný Śląsk [1].

The first sanatorium building was built in Glucholazy in 1877 and the same date is associated with the very beginning of the spa activity. Its owner was a Karl Juppe and that is why it was called "Juppebad". That sanatorium had 40 rooms with verandas and the walk hall situated at the back where were arranged inter alia concerts and dance evenings. During the first year of the activity about 440 bathers were treated there mainly from obesity, nerve pains and anemia. These were the first bathers of Glucholaskie spa in its seventy years of history.

In 1882 was activated the second bath institution "Ferdinadsbad", which for many years had the biggest popularity in Bad Ziegenhals. It was the biggest Glucholazy sanatorium, possessing 125 rooms and gym in which as in other sanatoriums were used original curative methods, such as baths in the draught from pine needle and wood pulp, galvanic baths, glacial compresses and electric shakes [1].

Other sanatoriums were established in 90s of XIX century and at the beginning of the XX century. In 1891 was established the sanatorium "Franzensbad", possessing 42 perfectly equipped rooms with balconies and also gym. One year later, almost in a front of that sanatorium was established a bath institution "Wilhelmsbad" where in turn were used methods of V. Priessnitz. For the best care over the bathers the bath trainers were brought from Germany. It was a magnificent building, possessing 50 rooms, reading-room, heating walk hall and also a swimming pool with a spring water. In 1899 was build a health house "Waldesruh", which in 1908 was bought by perennial president of German parliament (Reichstag) and by the owner of many celaskie mines and ironworks-Franz von Ballestrem. In that building were quest-romms, ball room, rooms with baths for curative baths and also a big room for inhalations, useful for patients ill with asthma, phthisis and anemia. All of those rooms were modernly arranged [4, 3, 6].

In 1902 the sanatorium "Sanitas" was built with 39 rooms in it. There were especially treated such diseases as obesity and phthisis, therefore the curative diet consisted of kefir, greengrocery and tea. That institution was especially fancied by Austrian people who had for many years treated their weaken helath.

At the latest came into being the sanatorium "Waldfrieden"-a great construction, which was established in 1906 thanks to efforts of a spa physician dr Emil Jirzik. It was the only one institution in Glucholazy where were treated more often appearinig addictions from morphine, cocaine and alcohol. Similarly in different hereabouts sanatoriums were practiced baths in the pine needle, massage with a use of electric current and finally resting on the fresh air [3, 6, 7].

In some measure of completing the sanatoriums and bath institutions built in the spa part of the town, a nuns brought into existence a health resort "Josefstift". It was situated in the centre of the city in 1899 and was

designed for epileptics, mentally ill, where especially Kneipp's method was used [4, 3, 6].

Impressively is presented the list of diseases treated in Bad Ziegenhals: neurasthenia, melancholy, hysteria, hypochondria, cases of madness and other mental diseases, obliteration of cord, paralysis, impotence, anemia, nowadays unknown green-sickness, exophthalmic goitre, chorea, rheumatism, arthritis, calculuses, diabetes, gastritis, cystitis, problems with digestion, chronic diarrhoea and constipation, jaundice, gall-stone, women, heart and lung diseases, varicose veins, hemorrhoids disease, inflammation of joints, skin diseases. Finally convalescents after various traumas, surgicals and people after diseases of internal parts of the body were also treated there [5].

Bad Ziegenhals' health resort flourished when Kneipp's method of hydrotherapy was used and accepted all over the medical world. At the moment of diminishing the interests about those methods in the doctor's world, for Glucholaski health resort had begun more difficult years. On the other hand quite important in those times were for Glucholazy and for the whole medicine results of the World War I. Big masses of injured, disabled, generally undernourishmented, affected especially by phthisis people- forced to look for the best methods to overcome any danger connected with health. Therefore in those times many spas became curative institutions of those diseases but it was especially a place of convalescence and rehabilitation of war victims [3].

Moreover for the first time in 20s of XX century has appeared a new term of complex rehabilitation. It happened because of a progress in surgery and orthopedy, which one caused a change in relation to disabled patients and additional impulse made a need to bring to health wounded soldiers. Thanks to it the rehabilitation was perceived as remitting to the best physical, psychical and public capability. It has an influence on a change of character of many spas, especially on their generall use, because "journey to water" stopped to be privilege of a small group of society and became a complement in treatment [2, 4].

Similarly was in Glucholazy when during the World War I was established a military health room for wounded soldiers. It was quite significant fact for that place, that they had even used additional postmark, which was placed on post cards sent from spa. The text read as follow: Königl. Reserve – Lazarett<Ziegenhals>and it was used till 30s of XX century [2].

Much earlier, because from 1893 from the benefits of Glucholaskie spa used inter alia general doctor, inspector of sanitary inspection II in Berlin dr Willaret, who up to 1909 was a regular quest of Glucholazy. As an editor of a few medical magazines he often used to described Glucholazy and landscapes of nereby area, popularizing at the same time advantages of spa among bathers and in military circles. Moreover in 20s dr Ludger Rickmann proved climatic peculiarity of Glucholaskie air, mainly with a fight with phthisis by preparing a great curative method of phthisis of larynx.

Thanks to it Bad Ziegenhals became known as a climatic spa with a speciality of a phthisis treatment in the whole Germany and in neighbouring Czechoslovakia [1].

During the World War II in every bigger building of the city, especially in the sanatoriums were established military hospitals. In July of 1941 the sanatorium "Ferdinandsbad" was converted into the biggest military hospital with 160 wounded soldiers [1].

The first bathers and convalescents came to Poland in the summer of 1945, after the war. However from the pre-war sanatoriums and curative houses the only open places were Provincial Hospital for ill with phthisis of larynx, Sanatorium "Sanitas" and The Hospital of St. Joseph. At that times there were no hotels or rest-houses. Most of them had been already organised - others were for the use of the workers of municipality for migrants and repatriates. On 15<sup>th</sup> May 1946 there was an official opening of the first summer season in Glucholazy after war. In the first curative season worked 12 holiday houses and 4 hotels, which were visited only by 32 bathers. In the following year there were about 58 bathers and the ravine came in 1948, when during the whole curative season came about 5456 people to Glucholazy [4].

During the first years after the war, Glucholazy became famous mainly because of a treatment of phthisis of lungs, soon after becoming one of the biggest institutions in Poland. In 1945-1949 on the basis of existing sanatoriums were established 3 big anti-phthisis institutions. Sanatorium "Waldfrieden" was converted

into Public Sanatorium of ill with phthisis, Sanatorium "Sanitas" was converted into Sanatorium of Lung and Phthisis Diseases, and Sanatorium "Franzensbad" into Anti-phthisis Sanatorium [4].

Postwar authorities of Glucholazy tried to continue the pre-war tradition of the city. However despite ambitious plans of making a spa, it's fame lose it's countenance from year to year and nowadays it only a memory. Even though up to today the status of spa has not been regained that city is still recognized as a climatic spa and as a known Institution of treatment of movement organs, cardiological and pulmonological diseases including phthisis of lungs [4].

#### Bibliography:

1. Kutzer P.: Aus einer kleinen Fürstenstadt. Historischer Rückblick auf die Vergangenheit von Ziegenhals, Ziegenhals 1928.
2. Lehmann J.: Zarys historii poczty w mieście i gminie Glucholazy, VIII Spotkanie Młodych Filatelistów, Glucholazy 11-13.05.2001.
3. L.M.: Aus der Geschichte der Stadt Ziegenhals, „Neisser Heimatblatt“, nr 24-25,1952.
4. Mięgała M.: Uzdrowisko Bad Ziegenhals (Glucholazy) na tle pobliskich kurortów w XIX oraz I połowie XX wieku i jego znaczenie dla rozwoju lecznictwa na Śląsku, Studia i Monografie z. 143, Politechnika Opolska, Opole 2003.
5. Mosse R.: Bäder-Almanach, Berlin 1913.
6. Schneider D.: Stadt und Luftkurort Ziegenhals, „Neisser Heimatblatt“, nr 34-36,1953.
7. Ziegenhals OS. Kurort für naturgemässe Lebensweise, Ziegenhals 1938.

Came to edition 13.03.2007.

## ВИМОГИ ДО СТАТЕЙ

### СТАТТІ РЕЦЕНЗУЮТЬСЯ

Текст обсягом 6 і більше сторінок формату A4 на українській (російській, англійській, польській) мові переслати електронною поштою в редакції WORD. До статті можна включати графічні матеріали - рисунки, таблиці та ін. Шрифт - Times New Roman 14, поля 20 мм, орієнтація сторінки - книжкова, інтервал 1,5.

Структура статті: назва статті, прізвище та ініціали автора, назва організації, анотації, ключові слова, текст статті за структурою згідно Постанови ВАК України від 15.01.2003 N 7-05/1, література. Зазначити поштову адресу для пересилання видання, номер телефону для термінового зв'язку (за бажанням автора).

Структура анотації (трьома мовами - укр., рос., англ.): прізвище та ініціали автора(ів), назва статті, текст анотації. Обсяг згідно держстандарту - ≈ 500 знаків для кожної мови.

Ключові слова: (≈ 1-2 рядки слів. Не вживати словосполучення).

Стаття має такі розділи:

**Вступ** (постановка проблеми у загальному вигляді; аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор; виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття).

**Зв'язок роботи із важливими науковими програмами або практичними завданнями.**

**Формулювання цілей роботи** (формулювання цілей статті або постановка завдання. Автор також може включати: матеріал і методи дослідження, організація дослідження; об'єкт і предмет дослідження).

**Результати дослідження** (виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів).

**Висновки.**

**Перспективи подальших досліджень у даному напрямку.**

**Література** (5 і більше).

Редакція надішле за вказаною Вами адресою 1 прим. збірника.

Тел. (057) 755-73-58; 7-000-198; 70-72-289; факс: 706-15-60; 61068, м.Харків-68, а/с 11135, Єрмаков Сергій Сидорович.

Термінова довідка: моб. тел. 097-910-81-12.

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

Електронна пошта: [pedagogy@ic.kharkov.ua](mailto:pedagogy@ic.kharkov.ua); [pedagogy@mail.ru](mailto:pedagogy@mail.ru); [sport2005@bk.ru](mailto:sport2005@bk.ru)

Файли з великим обсягом інформації направляти на [sportart@gmail.com](mailto:sportart@gmail.com)

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

<http://www.nbu.gov.ua/articles/khhipi/> - архів статей за 1996-2007рр.;

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

<http://www.sportsscience.org> - електронні версії наукових конференцій.

<b>Ажиппо О.Ю.</b> Спрямоване використання фізичних навантажень як фактор керування професійною працездатністю студентів .....	3
<b>Амрар Абдеррахим.</b> Общая характеристика поврежденных мышц нижних конечностей у спортсменов (обзор литературы) .....	6
<b>Артемяева Г.П.</b> Учёт совместимости двигательной деятельности партнёров при подборе пар в спортивных танцах ..	9
<b>Афанасьев В.В., Кудрявцева Е.А.</b> Состояние здоровья студентов-первокурсников освобожденных от занятий физическим воспитанием .....	11
<b>Безнис Е.Е.</b> Применение эквивалентных тестов в процессе подготовки к сдаче государственных нормативов по физическому воспитанию .....	14
<b>Бондаренко Т.В., Шандренко Т.О.</b> Етнокультурна адаптація України у міжнародному освітньому просторі .....	17
<b>Бородин Ю.А.</b> Особенности организации физической подготовки в высших военных учебных заведениях стран НАТО .....	20
<b>Виндюк В.П., Самоленко Т.В., Сальникова А.И.</b> Управление тренировочным процессом женщин – спортсменок на основе энергетических показателей .....	26
<b>Вовчача Н.Я.</b> Ретроспективний аналіз утворення й розвитку системи підготовки фахівців пожежно-рятувальної служби в Україні .....	28
<b>Волошко Л.Б.</b> Формування навчальної мотивації студентів вищих закладів освіти .....	33
<b>Дикий Б.В.</b> Залежність змін життєвих показників людини в часі під впливом гепатогенних зон та її нейтралізації ..	36
<b>Евтушенко П.С.</b> Встречная техника и её использование в спортивных видах единоборств .....	39
<b>Исаченко М.А.</b> Изучение качества мышления студентов физкультурного вуза, как элемент коррекции дидактики преподавания специальных дисциплин .....	42
<b>Калініченко О.М.</b> Вплив рухового навантаження на показники фізичного розвитку школярів 6-9 років .....	45
<b>Каргузова А.А.</b> Профессиональная деформация личности: определение понятия .....	48
<b>Кацова Л.І.</b> Підготовка майбутніх учителів до педагогічної практики як засіб формування в них професійного інтересу	51
<b>Ковалевська О.Л.</b> Формування інтересу учнів загальноосвітньої школи до занять фізичною культурою .....	54
<b>Койгушская Г.П., Кузьменко Л.В.</b> Применение гирудотерапии при нестабильности шейного отдела позвоночника	57
<b>Колот А.В.</b> Совершенствование структуры технической подготовленности прыгунов в длину высокой квалификации	59
<b>Кудімов В.М.</b> Розвиток точності штрафних кидків у баскетболі з використанням технічних засобів .....	65
<b>Курок О.І.</b> Готовність майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів до фізичного виховання дошкільників	67
<b>Лоза Т.О.</b> Вивчення особливостей формування координації рухів у дітей 4-6 років .....	72
<b>Лутовинов Ю.А., Олешко В.Г., Лысенко В.Н.</b> Физическое развитие и физическая подготовленность ветеранов-тяжелотлетов .....	74
<b>Ляшенко В.Н.</b> Особенности психологической защиты у легкоатлетов различного уровня квалификации .....	77
<b>Масич В.</b> Діалог як метод навчання за часів Київської Русі .....	80
<b>Некрутенко О.Б.</b> Виховання щасливої дитини в умовах свободи (з досвіду роботи школи Саммерхілл) .....	82
<b>Однолеток Т.В., Гвоздецька С.В.</b> Вдосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів .....	86
<b>Паевский В.В.</b> Исследование особенностей силовой и скоростно-силовой подготовленности курсантов факультета ПВО СВ ХУ ВС им. Кожедуба .....	89
<b>Петренко С.І.</b> Необхідність врахування рівня біологічного розвитку юних футболістів в оцінці їх технічної підготовленості .....	92
<b>Петушинський Б.Б.</b> Ефективність атакуючої діяльності баскетболістів різної кваліфікації .....	95
<b>Пилипко В.Ф., Овсенко В.В., Семеняга К.В.</b> К вопросу о мотивации и психологической подготовке при занятиях силовыми видами спорта и единоборствами .....	99
<b>Подлесный А.И.</b> Особенности изменения отдельных психофизиологических и психофизических показателей судководителей при выполнении производственной деятельности .....	102
<b>Подригало Л.В., Галашко А.И., Лозовой А.Д.</b> Сравнительная оценка антропометрического развития спортсменов силовых видов спорта .....	107
<b>Прихода И.В., Хатилов М.А.</b> Эффективность и безопасность применения пангрона у больных муковисцидозом ....	111
<b>Радзієвська О.В.</b> Розвиток проблеми формування творчої активності майбутніх вчителів в історії педагогічної думки .....	115
<b>Ровный А. С., Ровная О.А.</b> Динамика сенсорных реакций при повторных гипоксических воздействиях .....	118
<b>Серорез Т.Б.</b> Можливості вдосконалення аеробної та анаеробної продуктивності організму студентів засобами фізичного виховання (на прикладі тренувань з бігу) .....	124
<b>Собянина Г.Н.</b> Информационно-энтропийный критерий в оценке психосоматического здоровья школьников, обучающихся по инновационной технологии .....	129
<b>Собченко Т.М.</b> Екскурсії як складова процесу навчання молодших школярів природознавству: історичний аспект ..	131
<b>Фурман Ю.М., Драчук С.П.</b> Реабілітація фізичного здоров'я студентів вищого навчального закладу фізичними вправами аеробного та анаеробного спрямування .....	134
<b>Хлебцевич К.В.</b> Мотивація спортивної діяльності дітей-сиріт .....	137
<b>Хорошуха М.Ф.</b> Метод power-ергометрії у визначенні фізичної працездатності в умовах масових обстежень (повідомлення третє) .....	140
<b>Шамардина Г.Н.</b> Специфика занятий коррекционной направленности для детей, имеющих задержку психического развития .....	143
<b>Шамич Олександр.</b> Шляхи самовираження інтересів молодших підлітків за місцем проживання .....	147
<b>Шевченко С.М.</b> Педагогічні умови формування аналітичного мислення студентів вищих технічних навчальних закладів .....	151
<b>Штангєєва О.О., Євтушок М.В., Смольц Т.В., Щербак Л.М., Філатова З.І.</b> Вплив досвіду попередньої фізичної підготовки на успішність занять студентів спеціальної медичної групи з ризиком розвитку серцево-судинних хвороб .....	154
<b>Mariusz Migala.</b> Bad Ziegenhals Resort (Glucholazy Spa) - Centre of Convalescence and Rehabilitation of War Victims .	159
Вимоги до статей .....	161

Contents

Aghyppo A.U. Directed Use of Physical Loadings as the Factor of Management by the Professional Capacity of Students	3
Amrar Abderrahim. General Characteristic of Damages of Muscles of the Bottom Finitenesses at Sportsmen (the Review of the Literature)	6
Artem'eva G.P. The Account of Compatibility of Impellent Activity of Partners at Selection of Pairs in Sports Dances	9
Afanasyev V.V., Kudrjavceva E.A. The Health's State of First-Year Students that Liberated from Training Lessons of Physical Education	11
Beznis L.E. The Application of Equivalent Tests in the Process of Preparing for the Passing of the States Standards of Physical Education	14
Bondarenko T.V., Shandrenko T.O. Ethnical and Cultural Adaptation of Ukraine in International Education Area	17
Borodin Y.A. Peculiarities of Physical Training Organization at the Higher Military Educational Institutions in NATO Countries	20
Vindyuk V.P., Samolenko T.V., Salnykova A.I. Ruling Sportswomen's Training Process Based on Energetic Data	26
Vovchasta N.Y. The Retrospective Analysis of the Establishment And Development of the Training of Specialists for the Fire Rescue Service in Ukraine	28
Voloshko L.B. The Formation of Students' Educational Explanation of Higher Establishments	33
Dykyj B.V. Dependence of Changes of Vital Parameters of the Person In Time Under the Influence of Geopathogenic Zones and its Neutralizations	36
Evtushenko P.S. Counter Technics and its Use in Sports Kinds of Single Combats	39
Isachenko M.A. Studying of Quality of Thinking of Students of Sports High School, as the Element of Correction of Didactics of Teaching of Special Disciplines	42
Kalinichenko E. The Role Motor Mode in Shaping the Physical Development Pupil of the Initial Classes 6-9 Years	45
Kartuzova A.A. Professional Deformation of the Person: Definition of Concept	48
Katsova L.I. Preparation of the Future Teachers for Student Teaching as Means of Formation at them Professional Interest	51
Kovalevskaya O.L. Formation of Interest of Pupils of Comprehensive School to Employment by Physical Training	54
Koygushskaya G.P., Kuzmenko L.V. Cervical Spine Instability And Usage of Girudoterapy	57
Kolot A.V. Perception of Structure of Technical Readiness of Jumpers in Length of High Qualification	59
Kudimov V.M. Formation and Perfection of Penalty Shots Skills in Basketball with an Application of Technical Aids	65
Kurok A.I. Readiness of the Future Tutors of Preschool Educational Institutions for Physical Training of Preschool Children	67
Loza T.O. Study of Features in Formation of Moving Coordination of 4-6 Years' Children	72
Lutovinov Y.A., Olshko V. G., Lisenko V.N. Physical Development and Physical Preparedness of Masters-Weightlifters	74
Lyashenko V.N. The Features of Psychological Protection at Athletes of a Various Skill Level	77
Masich V. Dialogue as a Method of Training in Days of the Kiev Russia	80
Nekrutenko L.B. The Rearing of a Happy Child in the Conditions of Freedom (from the Experience of Summerhill School)	82
Odnoletok T.V., Gvozdetskaya S.V. The Improvement of Professional-Applied Physical Preparation of the Cadets of High Military Educational Establishments	86
Paevsky V.V. Research of Features of Power and Speed-Power Preparedness of Students of Faculty of the Air Defence Kharkiv University of Aer Force the Name of Ivan Kojedub	89
Petushinskiy B.B. Efficiency of Attacking Activity of Basketball Players of Different Proficiency	70
Petrenko S.I. Necessity of the Account of the Biological Development Level of Young Football Players in an Estimation of their Technical Readiness	92
Petushinskiy B.B. Efficiency of Attacking Activity of Basketball Players of Different Proficiency	95
Pylypko V.F., Ovseenko V.V., Semenyaga K.V. To the Problems of Motivation and Psychological Preparation at the Training Sessions of Power Sports and Personal Combat	99
Podlesnyi A.I. The Peculiarities of Changes of a Particular of Navigator's Psychophysiological and Psychophysical Indices During Professional Activity	102
Podrígalo L.V., Galashko O.I., Lozovy O.D. Comparative Estimation of Anthropometric Development of Sportsmen of Weight-Lifting Kinds of Sports	107
Prikhoda I.V., Hatipov M.A. Efficacy and Safety of Pangrol for Patients with Mucoviscydis	111
Radzievskaya O.V. Development of a Problem of Formation of Creative Activity of the Future Teachers in a History of Pedagogical Idea	115
Rovniy Anatoliy, Rivna Olga. Dynamics of Sensory Reactions at the Repeated Hypoxical Influences	118
Serorez T.B. The Perfecting Possibilities of Aerobic and Anaerobic Productivity of Organism of Student by Methods of Physical Education (on the Example of Running Training)	124
Sobyanina G.N. Informational-Entropy Criterion in Estimation of Psychosomatic Health of Schoolboys Student on Innovative Technology	129
Sobchenko T.M. Excursions as a Component of Process of Training to Younger Schoolboys to Natural Study: Historical Aspect	131
Furman Y.M., Drachuk S.P. Rehabilitation of Physical Health of Students of Higher Educational Establishment by Physical Exercises of Aerobic and Anaerobic Direction	134
Khlebceovich K.V. Motivation of Sporting Activity of Children-Orphans	137
Khoroshukha M.F. The Method of Power-Ergometry to Define the Physical Efficiency in the Conditions of Mass Researches	140
Shamardina G.N. Specific Character of the Corrective Orientation Classes for Children with Delayed Psychical Development	143
Shamykh A. Ways of Self-Expression of Interests of Younger Teenagers in a Place of Residing	147
Shevchenko S.N. Pedagogical Conditions of Formation of Analytical Thinking of Students of the Higher Technical Educational Institutions	151
Shtangeeva H.A., Evtyshok M.V., Smolth T.V., Cherbak L.N., Filatova Z.I. The Influence of Experience of the Previous Physical Preparation on Success of Employment of Students of Special Medical Group with Risk of the Development of Cardiovascular Illnesses	154
Mariusz Migala. Bad Ziegenhals Resort (Glucholazy Spa) - Centre of Convalescence and Rehabilitation of War Victims	159

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

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

Видання зареєстровано ISSN International Centre (Paris, France):  
ISSN 1818-9172 (Print);  
ISSN 1818-9210 (Online) - URL: <http://www.nbuv.gov.ua/articles/khhpi/>

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: Тетяна Єрмакова.  
Підп. до друку 28.03.2007. Формат 60x84 1/16. Папір: офсетний. Друк: ризографічний.

Ум. друк. арк. 10.25. Тираж 100 прим.  
ХДАДМ, Харківська державна академія дизайну і мистецтв,  
61002, Харків-2, вул. Червонопрапорна, 8.  
Надруковано у типографії ХДАДМ  
61002, Харків-2, вул. Червонопрапорна, 8.

ISSN 1993-6400

