

ПЕДАГОГІКА, ПСИХОЛОГІЯ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

**Збірник
наукових
праць**

ТА МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ

ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

№ 18 2001



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

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

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

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ ХУДОЖНЬО-ПРОМИСЛОВИЙ ІНСТИТУТ

Видається з січня 1998 року

№18

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

ХАРКІВ 2001

Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. - Харків: ХХПІ, 2001. - №18. - 60 с.

(Укр., рос, англ. мов.)

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

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

Рецензенти: доктор педагогічних наук, професор Золотухіна С.Т.; доктор біологічних наук, професор Бондаренко В.А.; доктор медичних наук, професор Ніконов В.В.

Видається за рішенням Вченої ради Харківського художньо-промислового інституту (протокол № 4 від 27.12.1996 р., протокол № 7 від 23.04.1999 р.).

Збірка затверджена ВАК України і входить до переліку наукових видань, в яких можуть публікуватися основні результати дисертаційних робіт («**Фізичне виховання і спорт**» - постанова ВАК України від 09.06.1999р. №1-05/7. - Бюл. ВАК України, 1999. - №4. - С. 59; «**Педагогічні науки**» - додаток до постанови президії ВАК України від 11.04.2001р. №5-05/4. - Бюл. ВАК України, 2001. - №3. - С. 6).

ВИТЯГ з постанови президії ВАК України від 11.10.2000р. №2-03/8. - Бюл. ВАК України, 2000. - №6. - С. 7. «ПРО ЗАРАХУВАННЯ ПУБЛІКАЦІЙ ЯК ФАХОВИХ»: п.7: Зарахувати наукові статті, опубліковані у збірнику наукових праць «Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту (Харківський художньо-промисловий інститут Міносвіти і науки України), на підставі висновку експертної ради ВАК України з біологічних наук, окремо у кожному конкретному випадку за поданням спеціалізованої вченої ради, як фахові в галузі **біологічних наук**.

Редакційна колегія:

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

ПРОБЛЕМА ТРАВМАТИЗМУ У БОКСІ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ПРОФІЛАКТИКИ

Поплавська Л.І.

Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського

Анотація. Проаналізовані характер травм у боксі, їх важкість та причини. Рекомендована схема оптимізації тренувального процесу з метою профілактики травматизму. Наведені шляхи диспансеризації та медичної реабілітації боксерів.

Ключові слова: бокс, травматизм, тренувальний процес, диспансеризація, медична реабілітація.

Аннотация. Поплавская Л.И. Проблема травматизма в боксе и пути его профилактики. Проанализированы характер травм в боксе, их тяжесть и причины. Рекомендована схема оптимизации тренировочного процесса с целью профилактики травматизма. Приведены пути диспансеризации и медицинской реабилитации боксеров.

Ключевые слова: бокс, травматизм, тренировочный процесс, диспансеризация, медицинская реабилитация.

Summary. Poplavska L.I. The problem of traumatism in box and the ways of its prophylactics. In this paper are analyzed specific character of injuries in box their severity and causes. The chart of optimization of training process, the aim of which is traumatism prophylactics is recommended as well as the ways of systematic medical control and possible further rehabilitation.

Keywords: box, traumatism, training process, clinic system, medical rehabilitation.

Оздоровча спрямованість системи фізичного виховання і спорту визначає необхідність проведення медичного контролю за особами, які займаються фізичною культурою і спортом, аналізу змін, які виникають у функціональних системах організму під впливом специфічної фізичної діяльності, та внесення коректив у методику тренувального процесу, що буде сприяти збереженню стану здоров'я і профілактиці спортивного травматизму.

Бокс вважається одним із найбільш травматичних видів спорту. За даними З.С. Миронової, Є.М. Морозової (1976) на I місці у боксерів стоять травми верхніх кінцівок (51,6%), на II – травми голови (23,9%), на III – травми нижніх кінцівок (20,1%), далі ідуть пошкодження тулуба і таза (відповідно 4,1 і 0,3%).

До категорії легких травм у боксі відносяться ссадна, носові кровотечі, розсічення м'яких тканин обличчя. Ці пошкодження складають 87% (В.Г. Чорний, 1985). Травми середньої важкості – це переломи фаланг, звихнення, пошкодження зв'язок (11%). Найбільш небезпечні для життя боксерів важкі травми (2%) – забій головного мозку, субарахноїдальні крововиливи, посттравматична енцефалопатія з наступними ознаками паркінсонізму, атрофією кори головного мозку, психічною деградацією, порушення сітківки, вестибулярного апарата, мозочка, рефлекторна зупинка серця (В.С. Лобзін, 1960; А.В. Шевальє, 1962; В.А. Баронов, 1966; К. Титце, К. Дитцел, 1968; В.Н. Крюков, 1977; Н. Köbcke, 1944).

Наші дослідження з питань вивчення функціонального стану головного

мозку та серцево-судинної системи боксерів вищої кваліфікації свідчать, що поряд з виявленням нами позитивним впливом регулярних занять боксом на збудливість, лабільність нервових центрів, концентрацію уваги, у боксерів також зареєстровані порушення центральної і периферичної нервової системи, церебральної гемо- та ліквородинаміки, серцево-судинної системи за результатами електроенцефалографії, реоенцефалографії, ехоенцефалографії, хронорефлексометрії, психофізіологічних тестів, неврологічного клінічного обстеження, електрокардіографії та ехокардіографії (Л. І. Поплавська і співавт., 1988-1999).

Характер травм боксерів залежить від кваліфікації спортсмена, інтенсивності навантаження, частоти відповідальних змагань. Встановлено (І.П. Дегтярьов, 1985), що 60% усіх травм боксерів виникає внаслідок їх недостатньої підготовленості, 17% - у зв'язку з недоліками в організації і методики тренувань, 10% травм пов'язано з порушенням правил лікарського контролю та 13% - з порушенням правил безпеки, несприятливими метеорологічними умовами. Наведені дані вказують на необхідність побудови тренувального процесу боксерів із зменшенням умов для травмування спортсменів, та здійснення лікарського контролю за станом здоров'я спортсменів і використання різних форм медичної реабілітації.

Використовуючи традиційну систему планування тренувального процесу, тренери досить часто використовують тільки навантаження спеціальними фізичними вправами з партнером, дозуючи лише її об'єм та інтенсивність, що призводить до одноманітності у методиці тренування і створює умови для травмування спортсменів. Згідно з рекомендаціями по плануванню і управлінню тренуваннями боксерів (Б.І. Бугенко, 1967; А.П. Лаптев і співавт., 1973; Ю.Б. Никифоров, 1987) тренувальний процес повинен бути спрямований на удосконалення психофізичної і техніко-тактичної підготовки спортсменів.

Аналіз та узагальнення багаторічного досвіду тренерської роботи у Вінницькій області по підготовці боксерів вищої кваліфікації дає можливість рекомендувати таку схему підвищення майстерності боксерів, профілактики травматизму:

1. Початок тренування доцільно проводити з теоретичного пояснення цілей, задач та об'єму роботи для кожного спортсмена на даний період; корисним буде використання відеомагнітофонних записів, кіноматеріалів тренувального та змагального процесів кращих спортсменів світу, країни, області для аналізу їх тактики.

2. З метою удосконалення технічної майстерності спортсменів рекомендуємо дворазове тренування протягом дня, використовуючи 1, 3, 5 дні тижня. У ці дні зранку спортсмени виконують кросове навантаження до 5 км з 5-6 разовими прискореннями. У другій половині дня спортсмени проводять по 10-12 раундів тривалістю кожного 3.00-3.20хв – у підготовчому періоді і до 4-х хвилин – перед змаганнями. Спеціальне навантаження слід доповнювати різними вправами для розслаблення м'язів, які проводяться на гімнастичних снарядах, шведській стінці (махові рухи), роботою з тенісним м'ячем для розвитку спритності, концентрації уваги. Вказані вправи необхідно чергувати з вправами, які виконуються у різних положеннях - сидячи, лежачи, стоячи на ногах, колінах, на лавці (нахили, повороти, імітація ударів без ваги та з вагою, яка становить 1/2 ваги власного тіла).

3. З метою зниження втоми, розвитку витривалості, швидкісно-силових якостей і адаптації до гіпоксії рекомендується протягом 2-го і 6-го днів тижня давати кросове навантаження по пересіченій місцевості до 15 км при частоті пульсу 120-130 уд/хв з 8-12 прискореннями при частоті пульсу до 150-160 уд/хв – у підготовчому періоді і до 180-190 – у передзмагальному періоді. Після відновлення ЧСС до 80-90 уд/хв можна використовувати вправи з обтяженням (гриф штанги, гантелі, ядра, камені). Поштовхи ваги, які імітують нанесення ударів, виконуються по 7-10 разів серіями (утримуючи вагу перед і за головою, окремо на різних нижніх кінцівках, зі стрибками) і по 5-7 разів ще з додатковою вагою протягом 4-5 хв. Завершують навантаження вправи з нахилами, поворотами, присіданням по 15-20 разів без ваги та з вагою з наступним введенням елементів на розслаблення, використанням спортігор (баскетбол, футбол, метбол), спеціальних вправ, які імітують удари боксерів (рубка дров сокирою, удари молота по скатах та інші).

4. Четвертий день тижня використовується для зміцнення загального фізичного стану (кроси, обтяження, робота з боксерськими мішками) та для процесів відновлення (прийом банно-розвантажувальних процедур, різних видів масажу, вільне плавання у басейні). Сьомий день - це день пасивного та активного відпочинку. У системі відновлення боксерів особисту увагу слід приділяти організації культурного дозвілля, проведенню психотерапевтичних бесід.

5. Важливу роль у підвищенні фізичної та технічної майстерності боксерів у профілактиці травматизму відіграє виховання індивідуально-вольових якостей спортсменів і поважливе ставлення до спаринг-партнерів.

З метою контролю за станом здоров'я боксерів необхідно враховувати наступні рекомендації:

1. Всі боксери повинні проходити лікарське обстеження у спеціалістів міських поліклінік або медико-санітарних частин спортивних товариств. До тренувань не повинні допускатися особи, які мають захворювання, представлені у "Перечне медичних протипоказаній для занять боксом", прийнятому керівництвом медичного журі Міжнародної любительської федерації боксу.

2. Повторні лікарські обстеження повинні проходити всі боксери 1 раз протягом року. Ведучі боксери обстежуються 3-4 рази на рік. Додаткові обстеження боксерів проводяться за проханням тренера або спортсмена для вирішення питання про дозвіл для участі у тренуваннях або змаганнях після вимушеної перерви.

3. Учасники змагань не раніше, ніж за 3 дні до їх початку, проходять медичний огляд у обсязі лікарсько-контрольної карти (форма №227) з обов'язковим включенням окуліста, невропатолога та терапевта. Використовуються клінічні, фізіологічні, біохімічні, електрофізіологічні методи досліджень. Дослідження нервової системи боксерів проводять за схемою: з'ясування неврологічного анамнезу і скарг, визначення типологічних особливостей ВНД, дослідження черепно-мозкових нервів, стану вегетативної нервової системи та функції аналізаторів.

4. Наше дослідження свідчить про необхідність включення для оцінки функціонального стану нервової та серцево-судинної систем таких методів, як електро-, рео-, ехоенцефалографія, хронорефлексометрія, проведення психофізіологічних тестів, електрокардіографія та ехокардіографія.

5. У разі наявності легких травм боксери повинні знизити об'єм

тренувального навантаження. Пошкодження середньої важкості змушують боксерів на 1-2 місяця припинити спеціальні тренування або значно зменшити обсяг і інтенсивність навантаження. При важких травмах строк спортивної неприцездатності коливається від 3 місяців до 1 року. В окремих випадках спортсмену повністю забороняють подальші заняття боксом.

6. Боксер, який отримав нокаут або важкий нокдаун, повинен направлятися у лікувальний заклад для надання йому першої медичної допомоги і при необхідності для госпіталізації. Дорослі висококваліфіковані боксери, які перенесли нокаут, допускаються до тренувань через 1 місяць, старші юнаки – через 4 місяця, молодші – через 6 місяців. Після 2-х нокаутів дорослі боксери можуть відновити тренування через 3 місяця, після 3-х – 1 рік.

З метою медичної реабілітації для корекції мозкового кровообігу, вегето-судинних порушень, покращення пам'яті вважаємо доцільним використання ноотропних препаратів (ноотропіл, пірацетам), постійного магнітного поля, низькоенергетичної лазерної терапії (Ю.Л. Курако, В.В. Букіна, 1989), бальнеофізіотерапії (йодобромних, кисневих, хвойних ванн). Одним з ефективних методів лікування вегето-судинних порушень, нормалізації ВНД у боксерів є голкорексотерапія за методикою, запропонованою нами (Л.І. Поплавська, Г.О. Старинець, 1993).

Таким чином, удосконалення технічної майстерності та тренувального процесу, упровадження системи медичного контролю і реабілітації боксерів буде сприяти збереженню їх здоров'я, підтриманню високої фізичної працездатності та профілактиці травматизму.

Література

1. Баронов В.А. *Закрытые травмы головного мозга.* – Л.: Медицина. – 1966. – с. 219-226.
2. Дехтярьов И.П. *Тренированность боксеров.* – К.: Здоров'я. – 1985. – 142с.
3. Крюков В.Н. *Спортивная травма.* – В кн.: Судебно-медицинская травматология (руководство). /Под ре. А.П. Громова, В.Г. Науменко. – М.: Медицина. – 1977. – с.331-340.
4. Курако Ю.Л., Букіна В.В. *Легкая закрытая черепно-мозговая травма.* – К.: Здоров'я. – 1989. – 159с.
5. Лаптев А., Лавров В., Левитан П. *Управление тренированностью боксеров.* – М.: ФиС. – 1973. – с.8-28.
6. Лобзин В.С. // *Невропатология и психиатрия.* – 1960. - №5.
7. Миронова З.С., Морозова Е.М. *Спортивная травматология.* – М.: ФиС. – 1976. – с.5-35.
8. Никифоров Ю.Б. *Эффективность тренировки боксеров.* – М.: ФиС. – 1987. – 191с.
9. Поплавська Л.І., Старинець Г.О. *Рефлексотерапія в корекції вегето-судинних порушень у боксерів високої кваліфікації // Мат. І Міжн. конф. Фізична культура та здоровий спосіб життя.* – Вінниця. - 1993. – с. 186.
10. Кёббе Н. *Das Schadel – Hirn Trauma.* - Leipzig. – 1944. – р.122.

Надійшла до редакції 02.08.2001р.

СИСТЕМА АНАЛИЗУ СТРІЛЕЦЬКИХ ВПРАВ

Пятков В.Т.

Львівський державний інститут фізичної культури

Анотація. Пропонується високоточна система реєстрації й об'єктивного аналізу циклу влучного пострілу в процесі виконання стрілково-спортивних вправ для удосконалювання процесу науково-методичного забезпечення підготовки спортсменів. Оцінні функції системи успішно здійснюються після включення в програмний код операторів керування *If* і *Select Case* інтегрального середовища розробки комп'ютерних програм високого рівня. Використовуються однорядний і багаторядний варіанти *If* для обробки умов і оцінки виконання елементів циклу пострілу, а також *Select Case* для здійснення цифрових рішень. Функції можуть повертати координати крапки прицілювання в момент виконання пострілу, здійснювати оцінку координації мікро рухів вказівного пальця в процесі завершення циклу пострілу, миттєво виводити результати на модельний екран дослідницького стенда.

Ключові слова: система, реєстрація, аналіз, оцінка, наукове забезпечення, тактика.

Аннотация. Пятков В.Т. Система анализа стрелковых упражнений.

Предлагается высокоточная система регистрации и объективного анализа цикла меткого выстрела в процессе выполнения стрелково-спортивных упражнений для совершенствования процесса научно-методического обеспечения подготовки спортсменов. Оценочные функции системы успешно осуществляются после включения в программный код операторов управления *If* и *Select Case* интегральной среды разработки высокоуровневых компьютерных программ. Используются однорядный и многорядный варианты *If* для обработки условий и оценки выполнения элементов цикла выстрела, а также *Select Case* для осуществления цифровых решений. Функции могут возвращать координаты точки прицеливания в момент выполнения выстрела, осуществляют оценку координации микро движений указательного пальца в процессе завершения цикла выстрела, мгновенно выводит результаты на модельный экран исследовательского стенда.

Ключевые слова: система, регистрация, анализ, оценка, научное обеспечение, тактика.

Summary. Pjtkov V.T. Analysis System of shooting exercises. Offered exact system to registrations and objective analysis of cycle of exact shot in the process of performing shooting-athletic exercises for the improvement of process scientifically-methodical ensuring preparing athletes. Estimators of system are successfully realized after comprising of the programme code of control operators *If* and *Select Case* integral ambience of high-volume computer program development. Used single-in-line and much rows variants *If* for processing the conditions and evaluations of performing the elements of cycle of shot, as well as *Select Case* for the realization of numerical decisions. Functions can return coordinates of spot of aiming at a moment of performing a shot, realize an evaluation of co-ordination a micro of moving an index finger in the process of terminating a cycle of shot, instant to remove results on the model screen of exploratory stand.

Keywords: system, registration, analysis, evaluation, scientific provision,

tactics.

Проблема. Висока щільність вищих досягнень на світовій спортивній арені обумовила зростаючу необхідність більш об'єктивного визначення результатів техніко-тактичних дій. Наприклад, оцінка результату пострілу у фінальних серіях олімпійських вправ по кульовій стрільбі здійснюється за рахунок використання на лінії мішеней електронних технічних засобів. А прицілювання коректується на основі суб'єктивних відчуттів стрілка і рішень тренера, точність яких набагато нижче [1]. Протиріччя між суб'єктивністю оцінки техніко-тактичних дій спортсмена й об'єктивністю визначення результатів вправ характеризує проблемну ситуацію, у якій ефективність корекції, керування і підготовки в цілому не відповідає зрослому рівню точності визначення результатів. Таким чином, виникає об'єктивна необхідність розробки високоточних дистанційних й універсальних засобів і методів реєстрації техніко-тактичних дій спортсменів і прийняття об'єктивних рішень у процесі виконання спортивних вправ.

Дослідження в сфері стрілково-спортивної діяльності здійснюються з застосуванням усіляких датчиків, що прикріплюються на чи зброю [2;3] стрільця, що не надає можливостей об'єктивно оцінювати техніко-тактичні дії в умовах змагань (без датчиків). Можливості об'єктивної оцінки дій спортсменів у будь-яких вправах надають інтерактивні імітаційні моделі з використанням електронних функцій прийняття рішень на основі комп'ютерних систем. Розробка подібних моделей дозволить здійснювати дослідження всіляких техніко-тактичних дій спортсменів з найвищим ступенем точності і миттєво видавати інформацію на екран монітора.

Метою дослідження є розробка високоточних функцій прийняття об'єктивних рішень у процесі роботи інтерактивних моделей спортивних вправ для удосконалювання процесу науково-методичного забезпечення підготовки спортсменів. Для досягнення мети в роботі поставлені наступні задачі: 1) розробити функцію прийняття логічних рішень виконання однієї умови; 2) розробити функцію прийняття рішення в процесі аналізу блоку умов; 3) розробити функцію прийняття точних рішень в процесі обробки списків і діапазонів значень.

Результати. Розроблено функції миттєвого прийняття точних рішень по ходу виконання комп'ютерних програм у процесі оцінки техніко-тактичних дій спортсмена в різних вправах [4]. Оцінні функції інтерактивних моделей успішно здійснюються після включення в програмний код операторів керування If і Select Case [5] інтегральні середовища розробки високорівневих комп'ютерних програм (у розглянутому прикладі - Vb6.1). Синтаксис Vb.6 допускає однорядний і багаторядний варіанти If для обробки умов і оцінки виконання елементів вправ. Однорядний оператор If виконує зазначену команду, якщо умова виконана, наприклад:

```
If nShoots > 10 Then txtEstimationText = «Відмінно!»
```

Багаторядний оператор If виконує блок команд, розташованих між ним і поруч End If, наприклад:

```
If pX = 4890 Then
```

```
MsgBox «Достоїнство пробоїни 10,9 очок !»
```

```

    ImgTarget = false
    FrmMP - 8 = true
Else
    MsgBox « Необхідна поправка ?»
End If.

```

Функція, що використовує оператори If, є функцією рішення умовних тактичних дій (ФРУТД).

Конструкція оператора Select Case аналогічна, з тією лише різницею, що серед типів значень, що тестуються, обробляються також списки і діапазони значень. Наприклад, визначення інтервалу мікро рухів у мсек.:

```

Select Case plngRt
Case Is < 0
    imgR0.Visible = True
    lblEstimation = «не дійсно»
Case 1 To 119
    txtSrt.Text = txtSrt.Text + plngRt + 3000
    lblEstimation = «не дійсно»
    MsgBox «За порушення правил додається 3 сек. штрафу !» _
    & vbCrLf & «Треба починати натискання на клавішу» _
    & vbCrLf & «тільки після появи схеми прицілювання !»
    imgR0.Visible = True
Case 120 To 175
    lblEstimation = «відмінно»
    imgR5.Visible = True
Case 176 To 209
    lblEstimation = «добре»
    imgR4.Visible = True
Case 210 To 245
    lblEstimation = «задовільно»
    imgR3.Visible = True
Case 246 To 999
    lblEstimation = «погано»
    imgR2.Visible = True
Case Is > 1000
    lblEstimation = «не дійсно»
    imgR0.Visible = True
    MsgBox «ТО ВЖЕ ЗАНАДТО !»
End Select

```

Функція, що використовує оператори Select Case, є функцією здійснення високоточних цифрових рішень (ФЗВЦР).

Отже, при необхідності визначення логічного вираження типу “відповідає – не відповідає” - доцільно використовувати функцію ФРУТД. Якщо потрібно визначити результат з діапазону цифрових значень будь-якого ступеня точності, то необхідно використовувати функцію ФЗВЦР для визначення і систематизації конкретних параметрів.

Функція ФЗВЦР може, наприклад, визначити координати точки прицілювання в момент виконання імітаційного пострілу, здійснити оцінку

швидкісно-силових характеристик ударних комбінацій боксера (і т.п.) і негайно вивести результати на модельний екран дослідницького стенда.

Висновки.

1) Розроблено функцію прийняття логічних рішень виконання однієї умови з використанням однорядкового оператора If.

2) Розроблено функцію прийняття рішень в процесі аналізу блоку умов з використанням багаторядкового оператора If.

3) Розроблено функцію прийняття точних рішень з використанням операторів Select Case в процесі обробки списків і діапазонів значень.

4) Прийняття об'єктивних високоточних експрес-рішень програмами інтерактивних моделей виконання спортивних вправ здійснюється в процесі реалізації функцій ФРУДТ і ФЗВЦР. При необхідності визначення логічного вираження типу "відповідає – не відповідає" – доцільно використовувати функцію ФРУДТ. Для визначення результату з діапазону цифрових значень будь-якого ступеня точності необхідно використовувати функцію ФЗВЦР. Функція ФЗВЦР визначає координати точки прицілювання в момент виконання пострілу, здійснює оцінку швидкісно-силових характеристик ударних комбінацій боксера (і т.п.) і негайно виводить результати на модельний екран дослідного стенда.

5) Користування даними функціями в процесі розробки моделей будь-яких техніко-тактичних дій спортсменів відкриває перспективу суттєвого підвищення об'єктивності оцінок і рівня науково-методичного забезпечення підготовки до відповідальних змагань, в тому числі до чемпіонатів Європи, світу, Олімпійських ігор.

Список використаних джерел

1. *Науково-методичне забезпечення процесу підготовки збірної команди України з кульової стрільби до Олімпійських ігор: Методичні рекомендації.* - К.: ДНДІФКіС, 2000. - 50 с.
2. *Rytkov-Melnyk V.T. System of scientific and methodological provision of the Olympic cycle of national team training in shooting // The Modern Olympic Sports. International Scientific Congress. (May 16-19, 1997) Kiev: International Financial Agency Ltd., 1997. – P. 99-100.*
3. *Сайлер Б., Споттс Д. Использование Visual Basic 6. Специальное издание: пер. с англ. – М.; СПб.; К.: Издательский дом "Вильямс", 1999. – 832 с.: ил.*
4. *Спортивная стрельба: Учеб.для ин-тов физ.культ. // Под ред. А.Я.Корха.-М.: Физкультура и спорт, 1987.-255с., ил.*
5. *Тамбовский А.Н. Подготовка стрелка-пулевика с применением методик оптимизаций глазодвигательных функций процесса прицеливания: Автореф.. дис.канд.пед.наук: Малаховка,1995.- 24с.*

Надійшла до редакції 13.07.2001р.

МОДЕЛЬНА СТРУКТУРА ОЦІНКИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ХЛОПЦІВ 12-14 РОКІВ

Носко М.О.

Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка

***Анотація.** Стаття присвячена проблемі нормативної оцінки фізичної підготовленості хлопців 12-14 років. Представлена структурна програма*

оцінки їх фізичної підготовленості на основі елементів математичної статистики та моделювання.

Ключові слова: фізична підготовленість, рухове тестування, структура оцінювання, математична модель.

Аннотація. Носко Н.А. *Модельная структура оценки физической подготовленности мальчиков 12-14 лет.* Стаття посвящена проблеме нормативной оценке физической подготовленности учеников 12-14 лет. Представлена структурная программа оценки их физической подготовленности на основе элементов математической статистики и моделирования.

Ключевые слова: физическая подготовленность, двигательное тестирование, структура оценивания, математическая модель.

Summary. Nosko N.A. *Modeling structure of a rating physical preparedness of the boys 12-14 years.* Clause is devoted to a problem to a normative rating physical level of the schoolboys 12-14 years. The structural program of a rating by their physical preparedness is submitted on the basis of elements of mathematical statistics and modeling.

Keywords: physical level, impellent testing, assessment structure, mathematical model.

Вступ. Кожному віковому періоду розвитку дитини властиві відповідні властивості росту і змін як окремих органів та систем, так і всього організму в цілому. Вони визначають функціональний стан цих систем, характер реакцій на різні фактори зовнішнього середовища. В підлітковому віці відбувається нерівномірність фізичного розвитку, коло переважно відбувається ріст кісток тулуба і кінцівок в довжину, приводить до втрат гармонії соматичної будови тіла, зниженню функціональних можливостей. Тому для правильного підходу до розвитку рухових якостей потрібна обґрунтовано-системна програма оцінки їх фізичної підготовленості поведінки [1-3].

Мета дослідження. Метою наших досліджень було обґрунтування модельної структури оцінки фізичної підготовленості хлопців 12-14 років на основі рухового тестування та елементів математичної статистики. В тестуванні приймали участь хлопці віком від 12 до 14 років в кількості 32 осіб, які проходили тестування протягом трьох років.

Результати дослідження. В результаті рухового тестування хлопців 12-14 років було визначено середньостатистичні показники, які характеризували кожен вікову групу (табл. 1). Невірогідними змінами в результаті всіх етапів тестування хлопців відмічався показники - стрибок у довжину з місця ($P=0,066-0,568$). В період від 12 до 13 років невірогідні зміни мали показники нахил тулуба вперед з положення сидячи і підтягування у висі ($P=0,083-0,206$). В період тестування від 12 до 14 років невірогідність змін спостерігалась в показнику нахилу тулуба вперед з положення сидячи ($P=0,310$). На всіх інших етапах тестування зміни показників фізичної підготовленості хлопців 12-14 років мали значимий характер ($P=0,001-0,016$).

Річний процентний приріст розвитку рухових якостей хлопців в період від 12 до 13 років становив: швидкості – 5,8%; витривалості – 8,5%; гнучкості – (-9,8%); сили – 20,0%; спритності – 5,6%, швидкісно-силові якості – 9,3%. Річний процентний приріст розвитку рухових якостей хлопців в період від 13 до 14

років становив: швидкості – 6,1%; витривалості – 8,7%; гнучкості – 18,7%; сили – 40,8%; спритності – 3,1%.; швидкісно-силові якості – 8,5%. Дворічний кумулятивний вплив на час тестування хлопців в період від 12 до 14 років мав такий процентний приріст збільшення рухових якостей: швидкості – 11,8%; витривалості – 7,6%; гнучкості – 7,0%; сили – 69,1%; спритності – 8,5%; швидкісно-силові якості – 18,6% (рис.1).

Таблиця 1

Зміни показників фізичної підготовленості хлопців від 12 до 14 років

№ п/п	Назва тесту	Од. вим.	Рухова якість	Вік (роки)			Вірогідність змін		
				12	13	14	P	P	P
				x±Sx	x±Sx	x±Sx	12-13	12-14	13-14
1.	Біг 60, 100 м	с	Швидкість	10,2 ± 0,67	9,61 ± 0,57	15,2 ± 0,68	0,001	0,001	0,001
2.	Біг 1500, 2000 м	хв/с	Витривалість	7,14 ± 0,63	10,4 ± 0,98	9,49 ± 0,92	0,001	0,001	0,001
3.	Нахил тулуба вперед	см	Гнучкість	9,72 ± 2,94	8,76 ± 2,84	10,4 ± 2,41	0,206	0,310	0,016
4.	Підтягування у висі	разів	Сила	5,14 ± 2,2	6,17 ± 2,33	8,69 ± 2,75	0,083	0,001	0,001
5.	Човниковий біг 4х9 м	с	Спритність	10,7 ± 0,56	10,1 ± 0,31	9,79 ± 0,34	0,001	0,001	0,001
6.	Стрибок у довжину з місця	см	Швидкісно-силові	172 ± 16,3	188 ± 14,2	204 ± 19,9	0,568	0,066	0,155

Вік (роки)

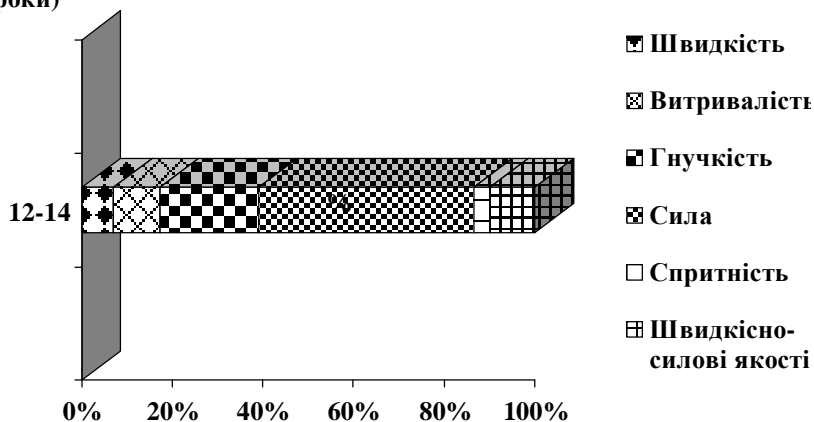


Рис. 1. Сумарний процентний приріст показників рухових якостей хлопців в результаті дворічного контролю

Відповідно кількості значимих кореляційних залежностей був визначений процентний внесок показника рухових якостей в загальний стан фізичної підготовленості хлопців 12-14 років. В 12 років місця процентного внеску розподілились таким чином: 1 місце – спритність (28,6%); 2-3 місця – витривалість і швидкісно-силові якості (по 21,4%); 4-5 місця – швидкість і сила (по 14,3%); 6 місце – гнучкість – 0%. В 13 років цей процентний внесок мав такий розподіл: 1 місце – швидкість (28,6%); 2-3 місця – сила і спритність (по 21,4%); 4-5 місця – витривалість, швидкісно-силові якості (по 14,3%); 6 місце – гнучкість – 0%. В 14 років спостерігався такий розподіл процентного внеску показників прояву рухових якостей в загальну фізичну підготовленість: 1 місце – швидкісно-силові якості (37,5%); 2 місце – витривалість (25,0%); 3-5 місця – швидкість, сила, спритність (по 12,5%); 6 місце – гнучкість – 0%.

Використовуючи гістограмний аналіз вибірових даних рухового тестування були визначені нормативні вимоги якісної (бали) і кількісної оцінки показників фізичної підготовленості хлопців 12-14 років (табл. 2, 3, 4). Нормативні дані дали змогу диференціювати кількісні параметри прояву рухових здібностей хлопців 12-14 років відповідно рейтингової системи оцінки в межах 12 балів, що дозволяє більш об'єктивно підходити до комплексної оцінки фізичної підготовленості даного контингенту досліджуваних..

Таблиця 2

Нормативна оцінка фізичної підготовленості хлопців 12 років

№ п/п	Назва тесту	Од. вим.	Бали											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Біг 60 м	с	11,4	11,2	11,0	10,7	10,5	10,3	10,1	9,87	9,65	9,44	9,22	9,0
2.	Біг 1500м	хв/с	8,56	8,35	8,14	7,93	7,72	7,51	7,30	7,09	6,88	6,67	6,46	6,25
3.	Нахил тулуба вперед	см	4,0	5,18	6,36	7,55	8,73	9,91	11,1	12,3	13,5	14,6	15,8	17,0
4.	Підтягування у висі	разів	2,0	2,73	3,45	4,18	4,91	5,64	6,36	7,09	7,82	8,55	9,27	10,0
5.	Човниковий біг 4x9 м	с	12,1	11,9	11,7	11,4	11,2	11,0	10,8	10,6	10,4	10,1	9,92	9,7
6.	Стрибок у довжину з місця	см	135	140	146	151	157	162	168	173	179	184	190	195

Таблиця 3

Нормативна оцінка фізичної підготовленості хлопців 13 років

№ п/п	Назва тесту	Од. вим.	Бали											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Біг 60 м	с	10,5	10,3	10,1	9,95	9,77	9,59	9,41	9,23	9,05	8,86	8,68	8,5
2.	Біг 2000м	хв/с	13,3	12,9	12,6	12,2	11,8	11,4	11,1	10,7	10,3	9,94	9,57	9,2
3.	Нахил тулуба вперед	см	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0
4.	Підтягування у висі	разів	3,0	3,64	4,27	4,91	5,55	6,18	6,82	7,45	8,09	8,73	9,36	10,0
5.	Човниковий біг 4x9 м	с	10,5	10,4	10,3	10,2	10,1	10,0	9,95	9,86	9,77	9,68	9,59	9,5
6.	Стрибок у довжину з місця	см	150	155	160	166	171	176	181	186	191	197	202	207

Таблиця 4

Нормативна оцінка фізичної підготовленості хлопців 14 років

№ п/п	Назва тесту	Од. вим.	Бали											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Біг 100 м	с	16,0	15,8	15,6	15,4	15,2	15,0	14,8	14,6	14,4	14,2	14,0	13,8
2.	Біг 2000м	хв/с	11,0	10,7	10,5	10,2	9,97	9,71	9,45	9,19	8,93	8,68	8,42	8,14
3.	Нахил тулуба вперед	см	6,0	6,82	7,64	8,45	9,27	10,1	10,9	11,7	12,5	13,4	14,2	15,0
4.	Підтягування у висі	разів	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0
5.	Човниковий біг 4х9 м	с	10,2	10,1	9,98	9,87	9,76	9,65	9,55	9,44	9,33	9,22	9,11	9,0
6.	Стрибок у довжину з місця	см	170	175	181	186	192	197	203	208	214	219	225	230

Для визначення моделей стану фізичної підготовленості використовувався метод множинної лінійної регресії. В результаті статистичної обробки результатів тестування були визначені такі моделі фізичної підготовленості для хлопців 12-14 років:

12 років

$$y = 116 - 3.53x_1 - 4.72x_2 + 1.04x_3 + 0.863x_4 - 4.33x_5 + 0.147x_6$$

де y – сума балів, x_1 - біг 60 м, x_2 – біг 1500 м, x_3 - нахил тулуба вперед з положення сидячи; , x_4 – згинання, розгинання рук в упорі лежачи; , x_5 – човниковий біг 4х9 м; x_6 – стрибок у довжину з місця;

13 років

$$y = 46,7 - 5.89x_1 - 2.66x_2 + 1.04x_3 + 1.36x_4 - 1.95x_5 + 0.378x_6$$

де y – сума балів, x_1 - біг 60 м, x_2 – біг 2000 м, x_3 - нахил тулуба вперед з положення сидячи; , x_4 – згинання, розгинання рук в упорі лежачи; , x_5 – човниковий біг 4х9 м; x_6 – стрибок у довжину з місця;

14 років

$$y = 76,4 - 0.844x_1 - 1.1x_2 + 0.235x_3 + 0.049x_4 - 3.24x_5 + 0.0236x_6$$

де y – сума балів, x_1 - біг 100 м, x_2 – біг 2000 м, x_3 - нахил тулуба вперед з положення сидячи; , x_4 – згинання, розгинання рук в упорі лежачи; , x_5 – човниковий біг 4х9 м; x_6 – стрибок у довжину з місця;

В результаті статистичної обробки результатів рухового тестування, використання методів математичного моделювання була розроблена шкала рейтингової оцінки фізичної підготовленості хлопців 12-14 років (табл. 5).

Таблиця 5

Рейтингова (12 бальна) оцінка фізичної підготовленості хлопців 12-14 років

Рейтингова оцінка	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Загальна сума балів	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70-72

Висновки.

1. Основними критеріями оцінки фізичної підготовленості хлопців 12-14 років є комплексні показники прояву їх рухових якостей в залежності від вікових, індивідуальних особливостей розвитку організму.
2. При виявленні рівнів фізичної підготовленості хлопців даного вікової групи необхідно використовувати модельну структуру оцінки, яка передбачає таку математико-статистичну послідовність обробки тестових даних:
 - визначення вихідного стану прояву рухових якостей (метод середніх величин);
 - перевірка тестових завдань на надійність та інформативність (кореляційний аналіз);
 - визначення факторів, які мають найбільший вплив на розвиток рухових якостей дітей кожної вікової групи (факторний аналіз);
 - побудова моделей загальної фізичної підготовленості хлопців кожного віку (множинний регресійний аналіз);
 - розробка рейтингових шкал оцінки фізичної підготовленості на основі побудованих математичних моделей (гістограмний аналіз).

Література

1. Бальсевич В.К., Запорожанов В.А. *Физическая активность человека.* – К.: Здоров'я, 1987. – 224 с.
2. Гужаловский А.А. *Развитие двигательных качеств у школьников.* – Мн.: Нар. освіта, 1979. – 88 с.
3. Романенко В.А. *Двигательные способности человека.* – Донецк, УКЦентр, 1999. – 336 с.

Надійшла до редакції 11.07.2001р.

ХАРАКТЕРИСТИКА ФІЗИЧНОГО СТАНУ ДІТЕЙ 8-9 РОКІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЇХ ПРОЖИВАННЯ В РІЗНИХ ЗОНАХ РАДІОАКТИВНОГО ЗАБРУДНЕННЯ

Дмитренко С.М.

Вінницький державний педагогічний
університет імені Михайла Коцюбинського

Анотація. В статті розглянуто показники фізичного розвитку і фізичної підготовленості дітей 8-9 років в залежності від їх проживання в різних зонах радіоактивного забруднення середовища.

Ключові слова: фізичний розвиток, фізична підготовленість, радіація.

Аннотация. *Дмитренко С.Н. Характеристика физического состояния детей 8-9 лет в зависимости от их проживания в разных зонах радиоактивного загрязнения. В статье рассмотрены показатели физического развития и физической подготовленности детей 8-9 лет, в зависимости от их проживания в разных зонах радиоактивного загрязнения среды.*

Ключевые слова: физическое развитие, физическая подготовленность, радиация.

Summary. *Dmitrenko S.N. The characteristic of a physical state of children 8-9 years in dependence on their residing in different zones of a*

radiocontamination. Indices of physical development and physical training of children of 8-9 years depending on their living in different zones of radioactive pollution of environment are examined in the article.

Keywords: physical development, training, radiation.

Відомо, що несприятливого впливу підвищеної радіації, в першу чергу, зазнають діти. В період дозрівання, інтенсивного фізичного розвитку, вдосконалення діяльності всіх систем організм дитини найбільш чутливий до шкідливого впливу навколишнього середовища [1; 2]. Тому цікаво проаналізувати зміни показників фізичного розвитку і фізичної підготовленості школярів молодших класів в залежності від тривалості їх проживання в умовах підвищеної радіоактивності.

Враховуючи думку ряду вчених [3; 8; 9] щодо зниження адаптаційних можливостей людини, яка тривалий час проживає на забрудненій території, з одного боку, і признання адаптаційних процесів у людей у відповідь на тривале опромінення в малих дозах, з іншого боку, ми спробували виявити міру впливу іонізуючого випромінювання на фізичний стан дитячого організму в залежності від тривалості проживання в зоні підвищеної радіації.

Метою даного дослідження було вивчення показників фізичного стану дітей 8-9 років, які проживають в різних зонах радіоактивного забруднення середовища. Порівнювались дані досліджень фізичного розвитку (Таблиця 1) та фізичної підготовленості (Таблиця 2) дітей 8–9 років, які проживали до чорнобильської аварії (1985 рік, чиста зона (ЧЗ)) [6], а також в III (м. Коростень Житомирської області) і IV (м. Тульчин Вінницької області) зонах радіоактивного забруднення (ЗРЗ).

Результати дослідження дозволяють дати характеристику показників фізичного розвитку дітей 8–9 років. Так, хлопчики 8 років у ЧЗ мали середній показник довжини тіла $123,7 \pm 0,5$ см, в III ЗРЗ середній показник хлопчиків 8 років склав $127,2 \pm 1,0$ см, в IV ЗРЗ середній показник склав $124,2 \pm 1,0$ см. Хлопчики 9 років в ЧЗ мали середній показник з довжини тіла $133,4 \pm 0,5$ см. Річний приріст склав 9,7 см (7,8%, $P < 0,05$). В III ЗРЗ хлопчики даної вікової групи мали середній показник довжини тіла $133,1 \pm 1,1$ см. Річний приріст в III ЗРЗ склав 5,9 см (4,6%, $P < 0,05$). В IV ЗРЗ хлопчики 9 років мали середній показник $129,1 \pm 0,7$ см. Щорічний приріст становив 4,9 см (3,9%, $P < 0,05$).

Серед показників довжини тіла дівчаток спостерігається аналогічна картина. Темпи приросту становили з 8 до 9 років у ЧЗ 3,3% ($P < 0,05$), у III ЗРЗ — 3,5% ($P < 0,05$) і в IV ЗРЗ — 3,9% ($P < 0,05$). У дівчаток 8–9 років, які проживали в таких самих умовах, як і хлопчики, довжина тіла не зазнає суттєвих змін. Щорічні темпи приросту майже однакові.

Середній показник ваги тіла хлопчиків 8 років (таблиця 1) у ЧЗ склав $28,1 \pm 0,4$ кг, у III ЗРЗ — $26,2 \pm 0,7$ кг, у IV ЗРЗ — $24,5 \pm 0,9$ кг.

В ЧЗ вага тіла дівчаток 8 років складала $27,8 \pm 0,4$ кг, у дівчаток, які проживали у IV ЗРЗ, вона становила всього $25,2 \pm 0,9$ кг. З 8 до 9 років хлопчики у ЧЗ мали середньорічний приріст результату 2,1 кг (7,4%, $P > 0,05$). В III ЗРЗ цей приріст становив 2,7 кг (10,3%, $P < 0,05$) і в IV ЗРЗ — 6 кг (13,4%, $P < 0,05$). З 8 до 9 років вага дівчаток зменшилась: у ЧЗ з $27,8 \pm 0,4$ кг до $29,9 \pm 0,4$ кг (2,1 кг, 7,5%, $P > 0,05$), в III ЗРЗ з $26,7 \pm 0,6$ кг до $29,6 \pm 0,8$ кг (2,9 кг, 10,8%, $P < 0,05$), в IV ЗРЗ з $25,2 \pm 0,9$ кг до $27,7 \pm 1,1$ кг (приріст склав 2,5 кг, 9,9%, $P < 0,05$). У дівчаток

9 років спостерігається зменшення ваги тіла в залежності від їх проживання в різних зонах радіоактивного забруднення.

Таблиця 1

Показники фізичного розвитку дітей, які проживають в різних зонах радіоактивного забруднення

Показники	Зона прожи вання	8р оків						9ро ків					
		хлопчики			дівчатка			ХЛОПЧИКИ			дівчатка		
		п	$\bar{X} \pm m$	P	п	$\bar{X} \pm m$	P	п	$\bar{X} \pm m$	P	п	$\bar{X} \pm m$	P
1 Довжина тіла, см	ЧЗ	100	123,7±0,5	P ₁ <0,05	50	126,6±0,5	P ₁ >0,05	100	133,4±0,5	P ₁ >0,05	50	133,0±0,5	P ₁ >0,05
	III ЗРЗ	100	127,2±1,0	P ₂ <0,05	50	127,8±0,9	P ₂ >0,05	100	133,1±1,1	P ₂ <0,05	50	132,3±1,1	P ₂ >0,05
	IV ЗРЗ	50	124,2±1,0	P ₃ >0,05	50	125,3±1,0	P ₃ <0,01	50	129,1±0,7	P ₃ <0,01	50	130,2±1,5	P ₃ <0,05
2 Вага тіла, кг	ЧЗ	100	28,1±0,4	P ₁ <0,05	50	27,8±0,4	P ₁ >0,05	100	30,2±0,4	P ₁ <0,05	50	29,9±0,4	P ₁ >0,05
	III ЗРЗ	100	26,2±0,7	P ₂ <0,05	50	26,7±0,6	P ₂ >0,05	100	28,9±0,8	P ₂ >0,05	50	29,6±0,8	P ₂ <0,05
	IV ЗРЗ	50	24,5±0,9	P ₃ <0,01	50	25,2±0,9	P ₃ <0,05	50	27,8±1,1	P ₃ <0,05	50	27,7±1,1	P ₃ >0,05
3 ЖЄЛ, см ³	ЧЗ	100	1557,0±19,8	P ₁ >0,05	50	1430,0±21,9	P ₁ >0,05	100	1650,0±23,3	P ₁ >0,05	50	1500,0±17,1	P ₁ =0
	III ЗРЗ	100	1623,0±41,2	P ₂ <0,05	50	1363,0±46,1	P ₂ >0,05	100	1661,0±39,0	P ₂ >0,05	50	1500,0±41,2	P ₂ >0,05
	IV ЗРЗ	50	1372,1±30,6	P ₃ <0,05	50	1259,7±40,6	P ₃ <0,05	50	1778,0±46,7	P ₃ >0,05	50	1535,1±44,1	P ₃ >0,05

Примітки: ЧЗ — чиста зона проживання, ЗРЗ — зона радіоактивного забруднення P₁ — вірогідність різниці ЧЗ-III ЗРЗ, P₂ — вірогідність різниці III ЗРЗ - IV ЗРЗ, P₃ — вірогідність різниці ЧЗ - IV ЗРЗ

Показники, які характеризують розвиток довжини тіла та ваги, свідчать про те, що в залежності від зони проживання виявлено відмінності. Зона проживання в умовах підвищеної радіоактивності негативно впливає на фізичний розвиток дітей.

Функціональний стан дихальної системи відображають показники ЖЄЛ (таблиця 1). Так, хлопчики 8 років у ЧЗ мали середній показник 1557,0±19,8 см³, в III ЗРЗ — 1623,0±41,2 см³, в IV ЗРЗ — 1372,1±30,6 см³. Отримані дані свідчать про зниження функціональних можливостей дихальної системи дітей, які тривалий час проживали в різних зонах підвищеної радіації. Показник ЖЄЛ хлопчиків 8 років IV ЗРЗ знизився в порівнянні з ЧЗ на 12% (P<0,05). У дівчаток 8 років зниження цього показника в IV ЗРЗ в порівнянні з даними ЧЗ склало від 1430±21,9 см³ до 1259,7±40,6 см³ (P<0,05). Зменшення становить 12%. У хлопчиків 9 років ми спостерігали зворотню картину. Якщо у ЧЗ хлопчики 9 років мали показник 1650±23,3 см³, то в III ЗРЗ показник майже не змінюється (1661±39,0), а в IV ЗРЗ показник склав 1778±46,7 см. У хлопчиків 9 років ми спостерігаємо збільшення показника ЖЄЛ в порівнянні з показником хлопчиків ЧЗ: результат 9-річних хлопчиків IV ЗРЗ зріс на 7,7%. (P<0,05). У дівчаток спостерігались незначні зміни результату у 9 років. Так, у ЧЗ ЖЄЛ становила 1500±17,1 см³, в III ЗРЗ результат не змінився, в IV ЗРЗ — 1535,1±44,1 см³. Різниця між показниками ЧЗ та IV ЗРЗ несуттєва.

Дослідження ряду авторів свідчать, що суттєве збільшення ЖЄЛ як у хлопчиків, так і у дівчаток спостерігається з 8 до 11 років. Хлопчики мають перевагу над дівчатками за цим показником. Під впливом систематичних занять фізичними вправами функціональні можливості дихального апарату

збільшуються. На думку М. М. Руднева [7], інтенсивність реакцій адаптації організму у відповідь на вплив малих доз радіації спочатку збільшується і досягає максимуму; у міру збільшення сили та тривалості впливу радіації адаптаційні можливості організму вичерпуються і змінюються компенсаторними реакціями.

В даний час накопичено великий фактичний матеріал про закономірності розвитку фізичних здібностей дітей. Аналіз цих даних дозволяє визначити основні напрямки педагогічного впливу на організм дітей засобами фізичного виховання, виділити найбільш сприятливі періоди розвитку фізичних здібностей. Але унікальні умови зовнішнього середовища, які створені підвищеною радіацією в результаті аварії на Чорнобильській АЕС, вимагають нових підходів до педагогічного впливу засобами фізичної культури на вдосконалення рухової функції без шкоди для здоров'я дітей.

В даній роботі вивчалися і показники фізичної підготовленості дітей 8–9 років, які проживали в різних зонах радіоактивного забруднення. Отримані результати свідчать про те, що за рівнем розвитку основних фізичних якостей діти мають відмінності в залежності від середовища та термінів проживання. Проведене дослідження дозволило прослідкувати, як змінюються показники окремих фізичних здібностей дітей (таблиця 2).

Таблиця 2

Результати фізичної підготовленості дітей, які проживають в різних зонах радіоактивного забруднення

Показники	Зона проживання	8 років						9 років					
		хлопчики			дівчатка			ХЛОПЧИКИ			дівчатка		
		n	$\bar{X} \pm m$	P	n	$\bar{X} \pm m$	P	n	$\bar{X} \pm m$	P	n	$\bar{X} \pm m$	P
1 Біг 30 м, с	ЧЗ	100	6,1±0,1	P ₁ =0	50	6,4±0,1	P ₁ <0,05	100	6,0±0,1	P ₁ <0,05	50	6,1±0,1	P ₁ =0
	III ЗРЗ	100	6,1±0,1	P ₂ <0,05	50	6,3±0,2	P ₂ <0,05	100	5,7±0,2	P ₂ <0,05	50	6,1±0,1	P ₂ <0,05
	IV ЗРЗ	50	7,0±0,1	P ₃ <0,001	50	7,3±0,1	P ₃ <0,001	50	6,5±0,1	P ₃ <0,01	50	6,6±0,1	P ₃ <0,001
2 Стрибок в довжину з місця, см	ЧЗ	100	124,3±1,4	P ₁ <0,05	50	113,9±1,3	P ₁ <0,05	100	138,9±1,4	P ₁ <0,05	50	127,0±1,7	P ₁ <0,05
	III ЗРЗ	100	136,8±2,6	P ₂ <0,05	50	124, ±2,1	P ₂ <0,05	100	139,3±4,3	P ₂ >0,05	50	138,5±2,8	P ₂ <0,05
	IV ЗРЗ	50	121,4±11,9	P ₃ <0,05	50	115,9±1,9	P ₃ <0,01	50	138,8±2,1	P ₃ >0,05	50	125,9±2,5	P ₃ >0,05
3 Динамометрія правої руки, кг	ЧЗ	100	10,4 ±0,3	P ₁ <0,05	50	9,2±0,2	P ₁ <0,05	100	13,2±0,4	P ₁ <0,05	50	11,0±0,3	P ₁ <0,05
	III ЗРЗ	100	12,0±0,6	P ₂ <0,05	50	10,8 ±0,6	P ₂ <0,05	100	13,6±0,6	P ₂ <0,05	50	12,3±0,6	P ₂ <0,05
	IV ЗРЗ	50	6,9±0,4	P ₃ <0,001	50	4,7±0,7	P ₃ <0,001	50	10,0±0,4	P ₃ <0,001	50	6,3±0,5	P ₃ <0,001

Примітки: ЧЗ — чиста зона проживання, ЗРЗ — зона радіоактивного забруднення P₁ — вірогідність різниці ЧЗ-III ЗРЗ, P₂ — вірогідність різниці III ЗРЗ - IV ЗРЗ, P₃- вірогідність різниці ЧЗ - IV ЗРЗ

Рівень розвитку швидкості оцінювався за результатами бігу на 30 м. Хлопчики 8 років у ЧЗ мали середній показник 6,1±0,1 с, в III ЗРЗ — 6,1±0,1 с, у IV ЗРЗ — 7,0±0,1 с. Дівчатка цього віку мали відповідно такі показники: 6,4±0,1 с, 6,3±0,2 с, 7,3±0,1 с. Результати ЧЗ та III ЗРЗ майже не відрізняються між собою як у хлопчиків, так і у дівчаток. А результат з бігу у IV ЗРЗ погіршився на 14,7% у хлопчиків (P<0,05) та 14% у дівчаток (P<0,05) порівняно з результатами III ЗРЗ та ЧЗ. Діти 9 років мали такі показники: у ЧЗ хлопчики — 6,0±0,1 с,

дівчатка — $6,1 \pm 0,1$ с, у III ЗРЗ хлопчики показали $5,7 \pm 0,2$ с, у дівчаток результат був таким же як і у ЧЗ, і в IV ЗРЗ результат становив $6,5 \pm 0,1$ с у хлопчиків, $6,6 \pm 0,1$ с у дівчаток. Порівнюючи результати, можна сказати, що хлопчики 9 років мають перевагу над хлопчиками 8 років по всіх зонах проживання.

В III ЗРЗ результат хлопчиків з 8 до 9 років покращився на 7% ($P < 0,05$), в IV ЗРЗ — на 7,6% ($P < 0,05$). У дівчаток 9 років можна помітити значне покращення результату в IV ЗРЗ: з $7,3 \pm 0,1$ с у 8 років до $6,6 \pm 0,1$ с у 9 років (10,6%, $P < 0,05$). В інші роки дослідження суттєвих змін не відбулося. Отримані результати показали, що діти 9 років мають кращі результати, ніж діти 8 років. Але діти IV ЗРЗ мали показники гірші, ніж діти чистої зони і III ЗРЗ.

Рівень розвитку швидко-силових здібностей оцінювався за результатами в стрибку у довжину з місця (таблиця 2).

У дітей 8 років ми спостерігали зниження результату по даному показнику. Так, в ЧЗ середній показник становив у хлопчиків $124,3 \pm 1,4$ см, у дівчаток — $113,9 \pm 1,3$ см. В III ЗРЗ у дітей цієї вікової групи результати були такі: $136,8 \pm 2,6$ см у хлопчиків, $124,1 \pm 2,1$ см у дівчаток. Різниця складала у хлопчиків 12,5 см (10,1%, $P < 0,05$), у дівчаток — 10,2 см (8,9%, $P < 0,05$). В IV ЗРЗ середній результат хлопчиків 8 років складав $121,4 \pm 1,9$ см, дівчаток — $115,9 \pm 1,9$ см. У віці 9 років суттєвих змін результату стрибка в довжину у хлопчиків різних зон проживання не відбулося. Середній показник коливався в межах 138–139 см. У дівчаток результати в стрибку відрізняються. Так, в ЧЗ дівчатка 9 років мали показник $127,0 \pm 1,7$ см, в III ЗРЗ результат збільшився на 11,5 см (9,1%, $P < 0,05$). В IV ЗРЗ результат дівчат 9 років складав $125,9 \pm 2,5$ см. Порівняно з результатами III ЗРЗ результат знизився на 12,6 см (10,0%, $P < 0,05$). Порівнюючи дані між показниками дітей 8 і 9 років, можна констатувати, що у ЧЗ різниця між показниками складала у хлопчиків 14,6 см, в III ЗРЗ — 2,5 см, в IV ЗРЗ — 17,4 см. Між показниками дівчаток 8–9 років різниця складала у ЧЗ 13,1 см, у III ЗРЗ — 14,4 см, в IV ЗРЗ — 10 см. Отримані дані свідчать про те, що у хлопчиків 8 років при різних рівнях радіаційного забруднення спостерігається більш різке зниження результату, ніж у хлопчиків у 9 років. У дівчаток 8 і 9 років зміни результату майже однакові.

Сила кисті правої руки, як показник розвитку силових здібностей свідчить про те, що результат даного тесту в залежності від зони проживання і у віковому аспекті, має тенденцію до зниження (таблиця 2).

Так, середній показник хлопчиків 8 років у ЧЗ складав $10,4 \pm 0,3$ кг, дівчаток — $9,2 \pm 0,2$ кг, у III ЗРЗ відзначається збільшення результату динамометрії правої руки до $12,0 \pm 0,6$ кг у хлопчиків та до $10,8 \pm 0,6$ кг у дівчаток. Збільшення результату у хлопчиків склало 15,3% ($P < 0,05$), у дівчаток — 17,4% ($P < 0,05$). В IV ЗРЗ спостерігається значне зниження в показниках сили правої руки до $6,9 \pm 0,4$ кг у хлопчиків та до $4,7 \pm 0,7$ кг у дівчаток. Порівняно з результатами III ЗРЗ цей показник у хлопчиків знизився на 73,9% ($P < 0,05$), у дівчаток на 56,5% ($P < 0,05$). Подібна картина спостерігається і в показниках дітей 9 років. Так, середній показник у хлопчиків цього віку у ЧЗ становив $13,2 \pm 0,4$ кг, дівчаток — $11,0 \pm 0,3$ кг. В III ЗРЗ у хлопчиків результат майже не змінився, а у дівчаток зріс на 1,3 кг ($P < 0,05$). В ЧЗ спостерігається різке зниження показника порівняно з результатами ЧЗ і III ЗРЗ: з $13,6 \pm 0,6$ кг до $10,0 \pm 0,4$ кг у хлопчиків, що складає 36,0% ($P < 0,05$), у дівчаток цього віку результат знизився з $12,3 \pm 0,6$ кг до $6,3 \pm 0,5$ кг, що склало 95,2% ($P < 0,05$).

Висновки.

Спеціалісти вважають, що, активізуючи обмінні процеси, заняття фізичними вправами сприяють більш швидкому виведенню радіонуклідів із організму, мобілізації його захисних можливостей, появі неспецифічного адаптаційного ефекту (зниження захворюваності, покращення фізичного стану організму, підвищення фізичної та розумової працездатності).

Отримані дані свідчать про те, що за рівнем розвитку фізичних якостей, діти мають відмінності в залежності від середовища проживання. Як і в фізичному розвитку, показники фізичної підготовленості молодших школярів, які проживають в різних зонах радіоактивного забруднення, змінюються неоднаково. Найбільші темпи приросту з 8 до 9 років в показниках швидкості встановлено у хлопчиків і дівчаток IV ЗРЗ (7,6%, 10,7%). Приріст показника швидкості в чистій зоні склав 1,6% у хлопчиків, 4,9% у дівчаток.

В показниках стрибка у довжину з місяця річний приріст в чистій зоні склав у хлопчиків 11,7%, у дівчаток - 11,5%, в III ЗРЗ у хлопчиків 1,8%, у дівчаток — 11,6%, в IV ЗРЗ у хлопчиків 14,3%, у дівчаток - 8,6%.

В показниках динамометрії правої руки приріст склав 26,9% у хлопчиків та 19,5% у дівчаток чистої зони, 13,3% у хлопчиків та 13,8% у дівчаток III ЗРЗ, 44,9% у хлопчиків та 34% у дівчаток IV ЗРЗ.

Отримані дані дозволяють стверджувати, що рівень фізичного розвитку і фізичної підготовленості молодших школярів залежить від рівня радіаційного забруднення регіону, де постійно проживають діти. При цьому встановлено, що вплив малих доз радіації в III ЗРЗ діє стимулююче на показники фізичного стану дітей 8-9 років, а в IV ЗРЗ погіршує ці показники, що узгоджується з літературними даними [4; 5] про стимулюючу дію тривалого впливу малих доз радіації на фізичний стан молодших школярів.

Література

1. Бриллиант М. Д, Воробьев А. И, Гогин Е. Е. Отдаленные последствия действия малых доз ионизирующей радиации на человека //Терапевт, арх— 1987.— № 6.— С. 3-8.
2. Велиценко В. К. Физкультура для ослабленных детей. — 2-е изд., перераб. и доп.— М.: Физкультура и спорт, 1986.— 109 с.
3. Гуськова Л. К., Байсогонов Г. Д. Лучевая болезнь человека.— М.: Медицина, 1971.— 384с.
4. Данчук П. С. Особенности физического воспитания школьников 7-9 лет, проживающих в зоне повышенной радиоактивности: Дис. ... канд. пед. наук.—М., 1993.— 195 с.
5. Куц О. С. Организационно-методические основы физкультурно-оздоровительной работы со школьниками, проживающими в условиях повышенной радиоактивности: Диссертация д-ра пед. наук. — Киев, 1997.—400с.
6. Модельные показатели и оценочные таблицы физического развития и двигательной подготовленности школьников, проживающих в зоне повышенной радиоактивности /А. С. Куц, К. Ф. Козлова, В.А. Леонова и др.—Житомир, 1991.— 89 с.
7. Руднев М. И. Радиочувствительность к действию низких уровней радиации /Чернобыль и здоровье людей: Тез. докл. науч.-практ. конф.— К., 1993.— Ч. 2.— С. 261.
8. Шубин В. М, Тревков В. Н., Машнева Н. И. Характеристика некоторых

иммунологических показателей при физических нагрузках в условиях хронического воздействия радиоактивных и нерадиоактивных токсических веществ /Гигиена и санитария.— 1986.— № 7.— С. 39-41.

9. Kozlova K. Adaptation of child's organism to high radiation level //Nutrition and Health in Europe: Congress Prague 22-24 May 1994 /National Institute of Health; 3rd Medical Faculty of Charles University.— Pragua, 1994 — P. 17.

Надійшла до редакції 09.08.2001р.

СПЕЦИФІКА ІСТОРИЧНОГО РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО СПОРТУ ЯК СОЦІАЛЬНОГО ЯВИЩА

Оксана Вацеба

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Анотація. У статті проаналізовано історичні особливості зародження сучасного спорту як соціального явища. Показано вплив освіти, культури, науки, релігії, військової справи на формування сучасного спорту.

Ключові слова: спорт, витоки спорту, суспільне явище.

Аннотация. Оксана Вацеба. Специфика исторического развития спорта как социального явления. В статье проанализированы исторические особенности зарождения спорта как социального явления. Показано влияние образования, культуры, науки, религии, военного дела на формирование современного спорта.

Ключевые слова: спорт, истоки спорта, общественное явление.

Summary. Vateba O.M. Specificity of historical development of sports as social phenomenon. In clauses the historical features of a gaming of sports as social phenomenon are analysed. The influence of education, culture, science, religion, military business on formation of modern sports is shown.

Keywords: sports, sources of sports, public phenomenon.

Сучасний спорт - складне явище, природа якого полягає, насамперед у суспільній, соціальній сфері [1, 4 та ін.]. Саме це дозволяє ототожнювати спорт, як складову частину фізичної культури, зі світовою культурою, з сучасною цивілізацією.

Вживаючи поняття “сучасний спорт” сьогоднішня наука неначе намагається відмежувати явище спорту 19-20 століття від феномену давньогрецьких атлетичних змагань та відповідної системи підготовки до участі в них.

Відтак, історичні корені сучасного спорту справді сягають 19 століття. Більше того, явище сучасного спорту здебільшого характеризує європейську культуру.

Наше завдання полягало в аналізі історичного розвитку спорту впродовж ХХ століття та виявленні впливу різних сфер суспільного життя на форми прояву міжнародного спортивного руху.

Основними методами нашого дослідження були аналіз літературних джерел та узагальнення науково-теоретичної думки вітчизняних та сучасних українських авторів в ділянці теорії, історії, філософії спорту. В коло нашого аналізу потрапили фундаментальні праці Ласла Куна, М.М. Візителя, В.М. Видрина, О.О. Гужаловського, С.С. Гурвича, С.І. Гуськова, О.Ц. Демінського,

В.С. Келлера, В.М. Кряжа, В.М. Лабскіра, Л.І. Лубишевої, Л.П. Матвєєва, А.Д. Новікова, М.І. Пономарьова, В.М. Платонова, М.Я. Сарафа, Б.М.Шияна та інших.

Витоки сучасного спорту простежуються з середини 19 століття, коли в низці західноєвропейських країн починають формуватися перші спортивні клуби чи спортивні товариства. Передумовами цьому слугувало чимало чинників, найважливіші з яких виділимо.

По-перше, історична ситуація, суспільно-культурні, воєнно-політичні, економічні реалії вимагали нових підходів у вихованні молодих поколінь. Ця проблема завжди, впродовж усієї історії людської цивілізації була й залишається ключовою для будь-якого суспільства.

Незважаючи на те, що чимало країн, видатних гуманістів, просвітителів прагнули розв'язати таку проблему за допомогою засобів фізичного виховання, увійти в історію судилося Англії. Країна, в якій наприкінці 19 століття відбувалась помітна реформа шкільної освіти, в якій серйозно постала проблема довіри до церкви, судилося стати своєрідною родоначальницею сучасного спорту. Піонерами “спортивного виховання” справедливо вважають каноника Вестмінстерського абатства, теоретика християнського соціалізму Чарльза Кінгслі (1819 - 1875) та тодішнього ректора коледжу в Регбі Томаса Арнольда (1795 - 1842). Якщо першому вдалося розробити концепцію реформування системи освіти, сполучивши традиційні для Англії канони виховання з великою кількістю різноманітних спортивних змагань із чіткими правилами боротьби, то Томасу Арнольду – впровадити ці ідеї не тільки у своєму навчальному закладі, але й поширити повсюдно серед англійської шкільної та студентської молоді. Як висловлювався Чарльз Кінгслі “спорт, змагання, молодіство людини, яка демонструє свою спритність, є для молоді галуззю, де можна вправлятися у творенні суспільства”, вважаючи, що спортивна арена загартує для великої арени життя [цит. за 2, с. 163]. Він вважав, що спільними діями школи, церкви та спортивної команди можна виховати цілеспрямоване й послідовне покоління. Впорядковані шкільні змагання в коледжі в Регбі, чесна боротьба за лідерство, ефективне шкільне самоуправління швидко стали набутком і для інших навчальних закладів Англії. А такі й до сьогодні популярні традиційні спортивні змагання, як наприклад човнів - вісьмірок Оксфорду та Кембриджу, започатковані у 1829 році, є своєрідним свідченням дієвості тогочасної англійської моделі спортивного руху.

По друге, істотним фактором формування спорту як самостійного явища був військовий аспект, і, зокрема, потреба іншої системи військово-фізичної підготовки юнаків. Подібно як і проблема виховання молоді, військовий чинник є постійним, подекуди визначальним, дотичним до спорту елементом. Впродовж 19 століття в багатьох європейських країнах це завдання вирішували національні системи гімнастики (німецька, французька, чеська тощо). Разом з тим, поява нової військової техніки, зміна тактики ведення бою, посилена боротьба за колонії, активізація революційних, політичних протистоянь, введення в арміях обов'язкової військової повинності призводять до широкого й дієвого використання засобів спорту. Значна частина втрат під час наполеонівських війн припадала на солдат, що не вміли плавати. Потрібно було також скорочувати терміни вишколу солдат, запроваджувати попередню допризовну підготовку молоді тощо.

Саме тому в цей період починають формуватися воєнізовані, парамілітарні спортивні структури. Найяскравішим прикладом цього є утворення чинної й сьогодні міжнародної молодіжної скаутської організації. Історія утворення цього об'єднання тісно пов'язана зі специфікою англійської колоніальної політики. Засновникові бойскаутського руху - інспекторові кавалерії англійських колоніальних військ Робертові Баден-Пауелу (1857 - 1942) вдалося організувати серед дітей англійських колонізаторів групи розвідників. Згодом свій досвід він використав в інституціюванні дитячих, підліткових організацій із своєрідною системою випробовувань, тестів та нормативів. За короткий проміжок часу ідея Р. Баден-Пауела знайшла прихильників у всьому світі. Особливого поширення скаутський рух та інші подібні напіввійськові молодіжні організації набули напередодні Першої світової війни.

Поруч з військово-прикладною та допризовною підготовкою засоби спорту виявились ефективними у процесі формування різноманітних робітничих спортивних об'єднань. Відомий угорський дослідник історії фізичної культури Ласло Кун зазначає про ці організації як "територіальні" й "заводські" в рамках рекреаційного руху [2, с. 199, 294]. Зважаючи на соціально-політичну складність цього питання, специфіку радянської історіографії щодо висвітлення соціалістичної ідеї, діяльність спортивних структур, об'єднаних за "виробничим принципом" є недостатньо вивченою у вітчизняній науково-методичній літературі. Разом з тим наприкінці 19 століття в Німеччині, Англії, Франції, Норвегії, Польщі, США та інших країнах утворюються спортивні товариства з метою підвищення працездатності для працівників виробничої сфери. Паралельно з цим в автомобільній та велосипедній промисловості (згодом і інших галузях індустрії) утворювалися фірмові спортивні об'єднання для забезпечення реклами своїх товарів. На нашу думку, одним із чинників формування спортивних клубів був і промисловий аспект.

На початку XX століття посилення профспілкового руху сприяло утворенню в Центральній та Східній Європі робітничого гімнастичного і спортивного рухів. Вважаємо, що діяльність головних структур, центральних органів міжнародного робітничого спортивного руху першої половини XX століття - Соціалістичного робітничого спортивного Інтернаціоналу, Червоного спортивного Інтернаціоналу, Міжнародного комітету робітничого спортивного руху (KSIT) й т. і. ще потребує об'єктивної оцінки й ґрунтовного наукового аналізу.

Неабияким чином на розвиток спорту впливали метаморфози релігійного та наукового життя. Передовсім в Англії реформування освіти на засадах спортивних змагань тісно пов'язувалося з духовним вихованням. Аскетизм, як догмат католицької церкви, втратив виховну цінність. Суспільство вимагало нових ідеалів, якими у розумінні Чарльза Кінгслі міг стати ідеалізований образ "юного християнина-атлета". Не випадковим стало те, що саме в церковних колах, які у попередні епохи загалом зневажали тілесне виховання, утворюються релігійні спортивні організації. Серед таких, зокрема, в середині 19 - на початку 20 століття виникли: Асоціації молодих християн в структурах протестантської церкви, всесвітній іудейський союз "Маккабі", Міжнародний спортивний союз католицьких організацій тощо, які мали відповідно свою мережу інфраструктуру й навіть друковані органи.

Зауважимо, що окремі з таких релігійних спортивних організацій діють

до сьогоднішнього часу, користуються в багатьох країнах авторитетом, мають свої розгалужені структури та координуючі міжнародні центри.

Виокремленню спорту як явища, крім сфери релігійно-духовної, сприяв процес активного розвитку науки. В останній чверті 19 століття було нагромаджено чимало емпіричних досліджень щодо впливу фізичних вправ на організм людини з точки зору гігієни, морфології, фізіології, психології, медицини. Це був період, коли в системі класичних наук виокремлюються спеціалізовані розділи - методика фізичного виховання, спортивна фізіологія, спортивна психологія, лікувальна фізкультура тощо [3]. Серед зачинателів галузевої науки в Європі варто відзначити такі непересічні постаті як Георг Демені (Угорщина) (цікаво, що на початку 20 століття саме його праці були покладені в основу формування української науково-методичної думки), Іван Сеченов, Петро Лесграфт (Росія), Фроде Садолін (Данія), Гері Генст, Георг Радіне (Франція), Генрік Йордан, Євгеніуш Пясецький (Польща), Нільс Бук, Елін Фалк (Швеція) та багато інших.

Вважаємо цікавим у цьому сенсі ставлення релігійних та наукових кіл до занять спортом жінкою. Погляди були найрізноманітнішими - від заборони жіночої спортивної діяльності до відкриття окремих шкіл для дівчат і створення жіночих спортивних федерацій з окремих видів спорту. Наприкінці 19 століття - на початку 20 століття в європейському спортивному русі помітними були феміністичні тенденції - створення й діяльність Міжнародної жіночої спортивної федерації та проведення впродовж 1922 - 1934 років жіночих світових Ігор (Париж, 1922; Гетеборг, 1926; Прага, 1930; Лондон, 1936) [2, с. 284].

Зауважимо також, що після другої світової війни засоби спорту зусиллями, передовсім, англійця лікаря-нейрохірурга Людвіга Гуттмана починають використовуватися серед інвалідів - колишніх військовослужбовців. І хоча це не було першим досвідом щодо використання спорту як засобу реабілітації, однак саме в цей період, дещо пізніше від інших, структурується медико-реабілітаційний напрямок у розвитку спортивного руху.

Своєрідним каталізатором виокремлення спорту в соціокультурному вимірі послужили події пов'язані з відродженням новітнього олімпізму й активним структуруванням окремих видів спорту, формуванням професійного спорту. В таких популярних заняттях як велосипедний спорт, боротьба, важка атлетика, вітрильний спорт, плавання, ковзанярський спорт вже в середині 19 століття починає формуватися системам міжнародних змагань. Такі епізодичні змагання ініціювалися й підтримувалися або окремими ентузіастами (до сьогодні в міжнародному тенісі неабиякою популярністю користуються Уїмблдонський турнір (1877) та кубок Девіса (1900)), або засобами масової інформації (й до сьогодні популярною є практика проведення змагань за нагороди якоїсь газети). Практика проведення таких змагань призвела до утворення координуючі міжнародних спортивних союзів та федерацій, вироблення міжнародних правил та календаря змагань. Саме на такі позитивні організаційні тенденції у розвитку світового спорту потрапили намагання П'єра де Кубертена та його однодумців відродити проведення Олімпійських Ігор на кшталт давньогрецьких. Ця ідея зуміла певним чином подолати усі труднощі й суперечності, які нагромадилися в окремих видах спорту, в організаційній структурі міжнародного спорту, в європейському розумінні ролі та значення

спортивної підготовки.

Таким чином, актуальні в 19 столітті проблеми виховання, нові вимоги військової стратегії й тактики, індустріалізація суспільства, релігійні та наукові впливи виразно окреслили нове для 20 століття суспільне явище - спортивний рух. Описуючи організаційний, естетичний та етичний фундамент спортивної діяльності Л. Кун називає це явище "громадським спортом" [2, с. 168].

Спорт, маючи глибокі соціальні корені був тісно пов'язаний з різними ділянками суспільного життя, які тією чи іншою мірою впливали й формували його. Такі історичні залежності простежуються й до сьогоденного часу, що ми спробували представити схематично (рисунок).

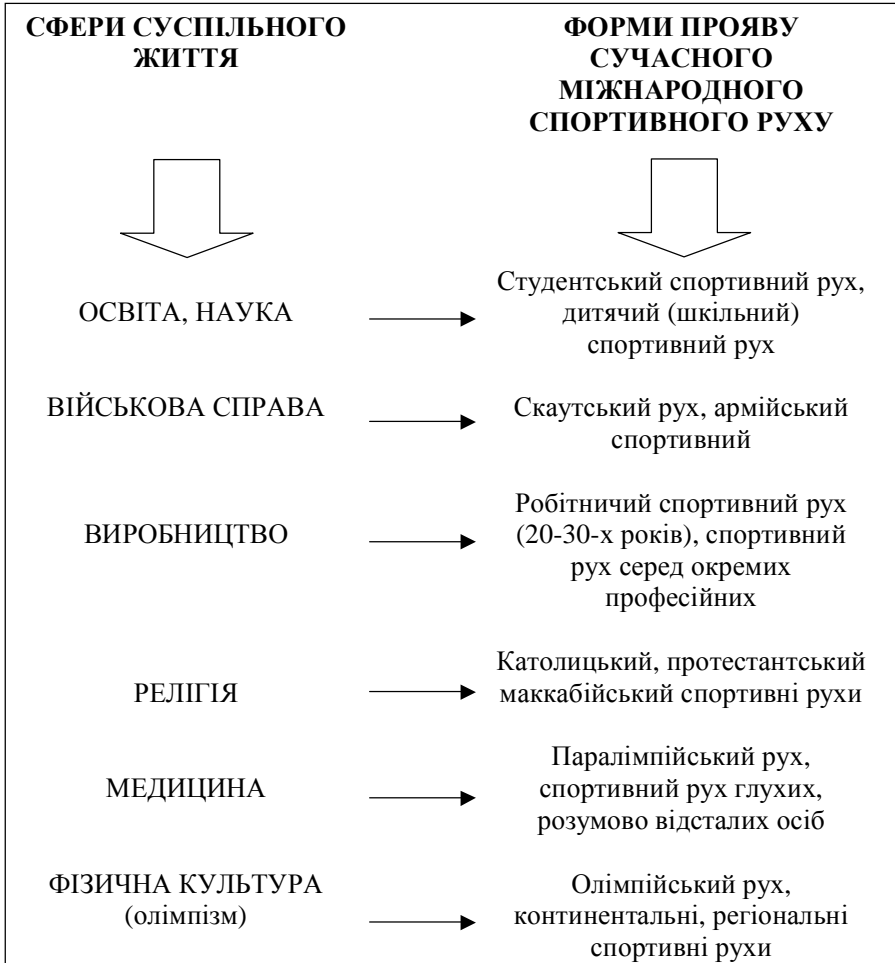


Рис. Вплив сфер суспільного життя на прояв сучасного міжнародного спортивного руху

Отже, на початку 20 століття спорт виявився чітко окресленим соціальним, політичним та культурним явищем, яке визначило його подальший розвиток аж до сьогодення.

У подальшій праці нами буде зроблено спробу оцінити, як відображалися зазначені європейські тенденції формування й утвердження спорту на українському ґрунті, як в історичному контексті розгорталися події в українському спортивному русі, якою була специфіка розвитку вітчизняного спорту.

Література

1. *Визитей Н.Н. Физическая культура и спорт как социальное явление. - Кишинев: Штиница, 1986. - 160 с.*
2. *Кун Л. Всеобщая история физической культуры и спорта / Пер. с венгер. И.П. Абоимова; Под ред. В.В. Столбова. - Москва: Радуга, 1982. - 399 с.*
3. *Платонов В.М. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. - К.: Олимпийская литература, 1997. - 583 с.*
4. *Сараф М.Я. Спорт в культуре XX века (становление и тенденции развития) // Теория и практика физической культуры. - № 7, 1997. - С. 5-12.*

Надійшла до редакції 17.08.2001р.

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ УЧНІВ СПЕЦШКОЛИ ДЛЯ ДІТЕЙ ІЗ ЗАТРИМКОЮ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ

Поташнюк І.М.

Волинський державний університет імені Лесі Українки

Анотація. *Наводяться результати вивчення фізичної підготовленості сучасної популяції учнів спецшкіль для дітей із затримкою психічного розвитку на основі дослідження розвитку основних рухових якостей.*

Ключові слова: *фізична підготовленість, фізичний розвиток, фізичне виховання, рухові якості, школярі, затримка психічного розвитку.*

Аннотация. *Поташнюк И.Н. Физическая подготовленность учеников специализированной школы для детей с задержкой психического развития. В статье приведены результаты изучения физической подготовленности современной популяции учащихся специализированной школы для детей с задержкой психического развития на основании исследования развития основных двигательных качеств.*

Ключевые слова: *физическая подготовленность, физическое развитие, физическое воспитание, двигательные качества, учащиеся, задержка психического развития.*

Summary. *Potashnyuk I.N. Physical Preparation of the Specialized School Students with Psychological Retarded Development. Physical preparation results of modern population of the specialized school students with psychological retarded development based on the investigation of the main motion qualities development are presented in this article.*

Keywords: *physical preparation, physical development, physical education, motion qualities, students, psychological retarded development.*

Вступ. Кількість учнів початкової школи, які мають певні труднощі в навчанні, складає від 5 до 11 відсотків [2,4]. За даними авторів [2,3,5] у 50,4% невстигаючих учнів (або 5,8% всіх учнів молодших класів) встановлена затримка

психічного розвитку (ЗПР).

Проблема ЗПР є однією з актуальних проблем дефектології, педагогіки, психології, медицини і тісно пов'язана з проблемою шкільної неуспішності. ЗПР – це аномалія розвитку, для якої характерним є поліморфізм клінічних проявів, ступеню тяжкості і прогнозу.

Вивчення стану нервово-психічного здоров'я, фізичної підготовленості учнів спецшкіл з метою оптимізації процесу розвитку і формування гармонійної особистості – актуальна медико-біологічна і соціальна проблема.

Результати дослідження і їх обговорення. Фізична підготовленість учнів із ЗПР розглядалась нами як один із показників фізичного розвитку а також фізичної працездатності. Суттєвим фактором впливу на рівень фізичної підготовленості є організація фізичного виховання, яке в спеціалізованому навчальному закладі для дітей із ЗПР здійснюється згідно з програмою Міністерства освіти України «Фізична культура для спеціальної медичної групи I-IX класів середньої загальноосвітньої школи» (1997) з врахуванням наявної у дітей форми патології. Програма передбачає обмеження певних видів фізичних навантажень, зокрема вправ, що потребують значних м'язових зусиль, навантажень на серцево-судинну систему тощо. Успішність учнів з фізичного виховання оцінюється за 12-бальною шкалою, від них не вимагається виконання вікових нормативів, передбачених для учнів загальноосвітніх шкіл [1].

Відомо, що між рівнем соматичного здоров'я і фізичною працездатністю існує тісний взаємозв'язок. На значному фактичному матеріалі протягом останніх років доведено, що коефіцієнт кореляції між медичними та фізичними тестами становить 0,82, зокрема між загальним балом фізичної підготовленості і рівнем хронічної захворюваності – 0,65-0,74[3].

Враховуючи вказане вище і практичну відсутність даних про рівень фізичної підготовленості сучасної популяції учнів шкіл із ЗПР, ми провели її дослідження у 112 учнів спецшколи. Результати дослідження основних рухових якостей – сили, витривалості, швидкості, спритності на підставі виконання вправ навчальної програми (стрибки у довжину, човниковий біг 3x10 м, піднімання тулуба в сід з положення лежачи, підтягування на перекладині, згинання рук в упорі) наведені в табл. 1 (абсолютні величини) і в табл. 2 (бальна оцінка за 12-ти бальною шкалою). Як видно з наведених даних, в результаті вікової динаміки кінематики збільшуються абсолютні показники, рівень приросту яких становить за період навчання в школі наступні величини: для стрибків у довжину 20,8% у хлопчиків і 5,6% у дівчаток; для човникового бігу відповідно 8,5% і 4,4%; піднімання тулуба в сід – 11% і –3% (погіршення); підтягування на перекладині – 12,9% і 18,5%; згинання рук в упорі – 17,9% і 22,8%. Тобто вірогідно збільшуються лише показники підтягування на перекладині.

Однак на всіх вікових етапах ці показники на 4-5 років відстають від вікових стандартів фізичної підготовленості дітей з нормальним психічним розвитком. Якщо результати учнів молодших класів (II-IV-ті) відповідають середнім і нижчим за середні для дітей 7-8 років, то у учнів середніх класів (V-VII) – величинам від нижчих за середні до вищих за середні для дітей 8-10 років; у учнів старших класів (VIII-IX) - від низьких до вищих за середні за окремими показниками для дітей 9-11 річного віку.

Різні індивідуальні рівні розвитку окремих рухових функцій обумовлюють різний груповий «профіль» фізичної підготовленості, що добре

ілюструється на рис. 1. У учнів молодших і старших класів хлопчики мають більш високі показники, в середніх класах передують дівчата, що відповідає віковим особливостям фізичного розвитку (перший перехрест антропометричних показників).

Таблиця 1
Показники фізичної підготовленості учнів спеціколи ($X \pm m$)

Вікова група	Стать, кількість обстежених	Стрибок у довжину, см	Човниковий біг 3x10 м, с	Піднімання тулуба з положення лежачи в сід, разів за хв.	Підтягування на перекладині, разів за хв.	Згинання рук в упорі, разів за хв.	Затримка дихання, с	
							на вихуду	на видиху
молодший шкільний вік	хлопчики n=37	143,0±3,21	11,7±0,25	32,7±1,36	3,05±0,48	20,7±0,96	31,9±2,10	18,4±1,3
	дівчатка n=15	139,6±6,84	11,4±0,37	26,5±1,92	14,1±0,94	12,7±1,92	28,2±2,65	15,2±1,12
Середній шкільний вік	хлопчики n=14	160,7±3,83	11,9±0,18	37,6±2,90	2,81±0,76	19,6±2,71	38,1±2,6	20,5±1,28
	дівчатка n=14	142,1±6,47	12,5±0,37	31,5±4,15	19,1±3,61	9,7±2,47	44,9±3,58	23,8±1,65
Старший Шкільний вік	хлопчики n=16	172,8±14,8	10,7±0,23	36,3±2,89	7,0±1,84	24,4±4,21	32,1±3,26	24,7±1,26
	дівчатка n=16	141,1±6,5	10,9±0,21	25,7±2,17	11,7±1,34	15,6±6,41	40,6±4,02	25,7±2,12

Таблиця 2
Оцінка рівня фізичної підготовленості учнів спеціколи (в балах за 12-бальною шкалою)

Вікова група	Стать, кількість обстежених	Стрибок у довжину, см	Човниковий біг	Піднімання тулуба з положення лежачи в сід	Підтягування на перекладині	Згинання рук в упорі
молодший шкільний вік	хлопчики n=37	3,16±0,16	3,8±0,19	4,8±0,14	3,6±0,28	4,3±0,16
	дівчатка n=15	4,4±0,86	4,4±0,22	4,5±0,26	4,9±0,11	4,2±0,29
середній шкільний вік	хлопчики n=14	4,7±0,32	5,1±0,42	8,3±0,39	4,4±0,92	6,3±0,85
	дівчатка n=14	5,6±1,03	5,4±0,84	9,4±0,59	7,9±2,33	6,1±1,35
старший шкільний вік	хлопчики n=16	5,5±1,15	6,6±1,06	7,8±1,25	7,4±1,35	6,8±1,52
	дівчатка n=16	3,9±0,50	6,3±0,72	7,0±0,54	5,4±0,77	6,3±2,03

Загальний бал фізичної підготовленості становить у молодшому шкільному віці 22,2 у хлопчиків і 22,1 у дівчаток, що відповідає рівню нижчому за середній; у середньому шкільному віці - 28,8 у хлопчиків (нижчий за середній) і 34,4 у дівчаток (середній); у старшому шкільному віці - 34,1 у хлопчиків (середній рівень) і 28,9 у дівчаток (нижчий за середній). Тобто навіть з огляду на специфічну для даної категорії учнів шкалу оцінок з врахуванням стану їх здоров'я протягом періоду навчання рівень фізичної підготовленості є переважно нижчим за середній, сягаючи середнього у хлопчиків старшого і дівчаток середнього шкільного віку.

Як відомо, розвиток силових якостей характеризують результати виконання вправ з підтягування на перекладині, піднімання в сід з положення лежачи, стрибки у довжину з місця, згинання рук в упорі. Середньостатистичні

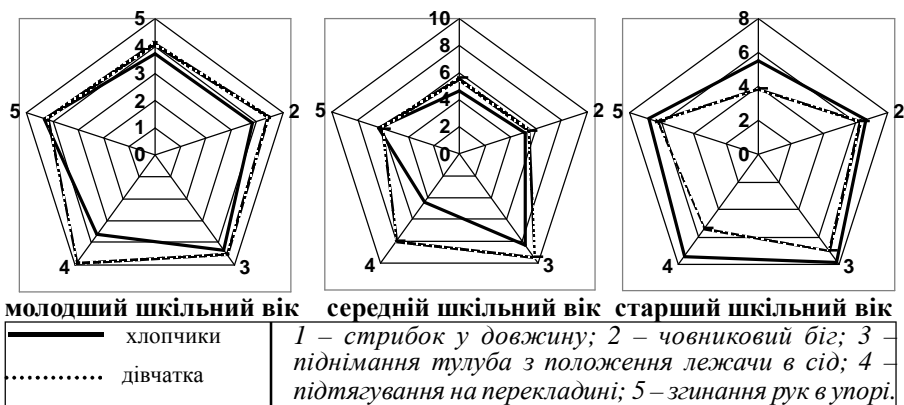


Рис. 1. «Профіль» фізичної підготовленості учнів

величини більшості з них сягають середнього рівня лише у старшому шкільному віці (табл.2). Для дослідження загальної витривалості, кардіореспіраторної витривалості, аеробної продуктивності організму використовувались тести з човникового бігу і бігу на дистанцію 30 м (без лімітованого часу її подолання, лише з бальною оцінкою). Результати човникового бігу за середньостатистичними величинами у молодшому і середньому шкільному віці становлять величини нижчі за середні, лише у старшому шкільному віці сягають середніх. Індивідуалізуючий аналіз результатів свідчить, що 61,7% молодших школярів із ЗІР мають нижчі за середні, 38,3% - низькі показники. У школярів середнього віку частка тих, що мають низькі і нижчі за середні показники, становить $54,2 \pm 8,0\%$, середні – $22,8 \pm 7,1\%$, вищі за середні і високі – $23,0 \pm 7,1\%$. У школярів старшого віку питома вага групи з середніми величинами лишається майже такою ж, як у середньому віці – $25,8 \pm 7,9\%$, однак група з вищими за середні і високими показниками збільшується до $38,7 \pm 8,8\%$ (не вірогідно) за рахунок зменшення частки учнів з низькими і нижчими за середні показниками. Загальний розподіл учнів у різних статево-вікових групах за вказаними градаціями тесту свідчить, що лише 17,1% мають вищі за середні і високі показники, 13,7% - середні, переважна ж більшість – 69,2% - низькі і нижчі за середні.

Результати бігу на дистанцію 30 м виявили, що середній бал у школярів молодшого віку становить $4,5 \pm 0,10$, середнього віку – $7,5 \pm 0,35$ (вірогідне зростання, $p < 0,001$), старшого віку – $8,1 \pm 0,63$ (не вірогідне зростання у порівнянні з середнім шкільним віком). Індивідуалізуючий аналіз результатів тесту свідчить, що середні результати мали 16,2% всіх обстежених, вищі за середні і високі – 28,9%, більшість – низькі і нижчі за середні – 54,9%.

Отже, характер і параметри змін обох показників з бігу дозволяють стверджувати про низький стан в динаміці навчання загальної витривалості, кардіореспіраторної витривалості і аеробної продуктивності організму. Це підтверджується і результатами проб із затримкою дихання на виху і видиху (табл. 2).

У учнів молодших класів середні показники на виху відповідали

нижчому за середній рівень 7-річних дітей; у учнів середніх класів (хлопчиків) – рівню нижчому за середній для 8-річних дітей, дівчаток – низькому для 10-річних; в старшому шкільному віці – рівню вищому за середній для 10-річних у хлопчиків і 9-річних у дівчаток. Показники затримки дихання на видиху також відповідають віковим показникам дітей 8-11-річного віку. Тобто як і відносно показників розвитку рухових якостей має місце відставання на 3-5 років, яке зростає з віком дітей. Індивідуалізуючий аналіз вказує на наявність відставання від вікових нормативів у 76% учнів.

Узагальнення даних вивчення і оцінки фізичного розвитку учнів із ЗПР і порівняння їх з аналогічними даними учнів загальноосвітньої школи (інтегральна характеристика наведена на рис.2) дозволяє відзначити наступне. Рівень фізичного розвитку учнів із ЗПР незадовільний (нормальний встановлено тільки у 19,5%), близько 70% учнів мають дисгармонійний фізичний розвиток за морфологічними і функціональними ознаками.

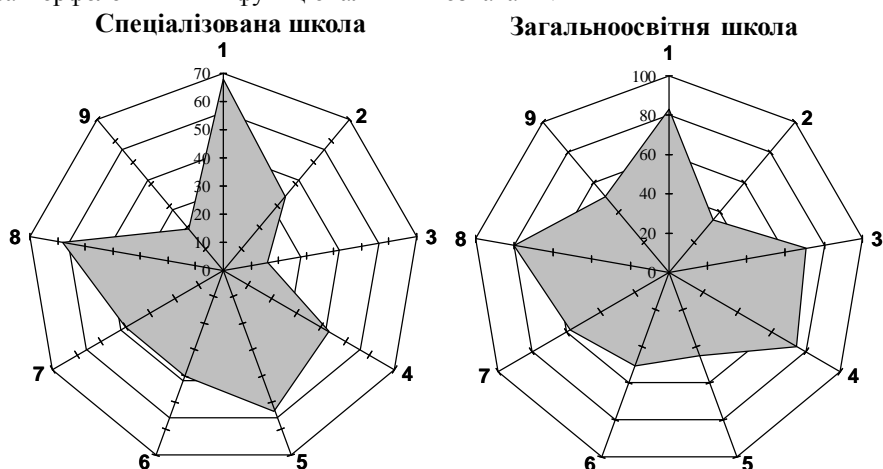


Рис. 2. Інтегральна характеристика фізичного розвитку учнів 3-9-х класів спеціалізованої і загальноосвітньої школи: 1 – довжина тіла; 2 – м'язова сила; 3 – життєва ємність легень; 4 – систолічний тиск; 5 – діастолічний тиск; 6 – подвійний добуток; 7 – коефіцієнт витривалості; 8 – маса тіла; 9 – нормальний фізичний розвиток.

Досить значна поширеність відхилень фізичного розвитку серед молодших школярів із ЗПР обумовлена, на наш погляд, переважно недоліками догляду і харчування на ранніх етапах життя дітей. З віком відставання у фізичному розвитку у частини вихованців компенсується, однак у віці 10-13 років 30-40% дітей мають дисгармонійний фізичний розвиток за рахунок низького зросту і дефіциту маси тіла.

Зниження силових можливостей і погіршення їх в динаміці навчання в спецшколі супроводжується зниженням функціонального стану провідних систем організму, зокрема серцево-судинної системи, стан якої є інтегральним показником пристосувальних реакцій цілісного організму. Незадовільний її стан

проявляється гіпотензивними реакціями артеріального тиску (у 75% систолічного і 28% – діастолічного), зниженням пульсового тиску, незадовільними реакціями на фізичне навантаження (у 40%), ослабленням функціональних можливостей.

Порушення у фізичному розвитку збільшують прояви у дітей різних захворювань, тому така висока патологічна ураженість контингенту учнів із ЗПР

Висновки.

1. Аналіз представлених даних дає підставу стверджувати про відставання від вікових нормативів показників фізичної підготовленості у переважної більшості учнів, вікову затримку моторного розвитку дітей із ЗПР, зниження силових, аеробних і анаеробних можливостей їх організму.

2. Фізичний розвиток учнів із затримкою психічного розвитку низький: 40% мають знижені, низькі і дуже низькі показники довжини тіла, 59% - маси тіла, 66% - дисгармонійність розвитку за морфологічними показниками. Інтегральна оцінка свідчить, що нормальний фізичний розвиток мають 19,5% учнів, ризик виникнення його порушень – 41,5%, відхилення – 39,0%.

Література

1. *Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовки населення України.* – К., 1997.
2. *Лебединская К.С. Клинические варианты задержки психического развития // Журн. невропатологии и психиатрии им. С.С.Корсакова.* - 1980. - №3. – С.18-21.
3. *Организация медицинского контроля за развитием и здоровьем дошкольников и школьников: Метод. пособ. / Под ред. Акад. РАМН Г.Н.Сердюковской.* - М.: РИА «Максим», 1995. – 120 с.
4. *Певзнер М.С. Клиническая характеристика детей с задержкой развития. // Дефектология.* – 1972. - №3. – С.25-27.
5. *Рзаева А.Л. и др. Школьная реабилитация детей с задержкой психического развития в классах выравнивания // Тез. докл. всес. науч.-практ. конф. по дет. неврологии и психиатрии.* - Вильнюс. – 1989. – С.182-183.

Надійшла до редакції 18.08.2001р.

ВОЛЬОВІ ЯКОСТІ ШКОЛЯРІВ І МЕТОДИКИ ЇХ ОЦІНКИ

Артюшенко А.О.

Переяслав-Хмельницький державний педагогічний інститут ім. Г.С.Сковороди

Анотація. *Запропоновані та апробовані методики оцінки вольових якостей у учнів в процесі занять фізичною культурою. З цією метою модифіковані відомі раніше і розроблені нові тестові фізичні вправи.*

Ключові слова: *вольові якості, тестові фізичні вправи, критерії оцінки.*

Аннотація. *Артюшенко А.А. Волевые качества школьников и методики их оценки. Предложены и апробированы методики оценки волевых качеств у учащихся в процессе занятий физической культурой. С этой целью модифицированы известные ранее и разработаны новые тестовые физические упражнения.*

Ключевые слова: *волевые качества, тестовые физические упражнения, критерии оценки.*

Summary. *Artuchenko A.A. Strong-willed qualities of the schoolboys and procedure of their assessment. There were proposed and approved methodic assesses of the volitional qualities among pupils during physical training lessons. There were*

modified wellknown before and developed new-test physical exercises with that end view.

Keywords: *strong-willed qualities, test physical exercises, criterion of an assessment.*

Немає необхідності говорити про роль і значення вольових якостей в учбовій, трудовій і спортивній діяльності. У наш час в літературі накопичений значний по об'єму матеріал, що відображає проблему волі. Однак серед учених є суттєві розбіжності з приводу змісту, кількості та критеріїв оцінки вольових якостей (Е.П.Ільїн).

У своїй роботі ми здійснили спробу розробити методики і критеріальні оцінки для діагностики вольових якостей у школярів в процесі занять фізичною культурою.

Для кількісної оцінки рівня вияву окремих вольових якостей у учнів нами були модифіковані відомі раніше і розроблені нові тестові фізичні вправи.

Принциповий підхід до розробки тестових завдань засновувався на твердженні багатьох авторів, зокрема, Б. Н. Смирнова, А. Ц. Пуні і інших про те, що вольові якості у людини виявляються тільки в складних умовах, коли з'являються елементи ризику і т. д. При виборі тестів ми використали рекомендації К. Н. Смирнова, Г. А. Калашникова, К. Л. Бабаяна і інш. Так, для оцінки переважно сміливості і рішучості пропонується використовувати різницю в результатах стрибка в довжину з місця. У першому випадку стрибок виконується від краю ями з піском. У другому випадку - від відмітки, віднесеної від краю ями з піском на відстань довжини першого стрибка мінус 40 см.

Для оцінки переважно сміливості і самовладання використовується різниця в результаті виплигування вгору (по Абалакову) на підлозі і на тумбочці розміром 50x50 см і висотою 1 метр.

Переважно рішучість, ініціативність пропонується оцінювати з використанням комплексного завдання:

а) зістрибування з висоти 0,5 м з подальшим перекидом уперед і з пробіганням відстані 9 метрів на результат;

б) те ж, але із зав'язаними очима.

Основним показником в цьому випадку є різниця в часі виконання завдання з відкритими і зав'язаними очима.

Наполегливість і енергійність пропонується оцінювати по різниці результатів у бігу на 30 метрів. У першому випадку дається звичайний старт. У другому випадку ставиться додаткова задача - наздогнати суперника, що стартує на 1 метр попереду.

Для оцінки наполегливості, витримки, самовладання доцільно використовувати такі відомі тести, як:

1. Довільна затримка дихання, динамометрія станової сили і вимірювання життєвої місткості легенів.
2. Гімнастична вправа кут у висі. Показник - час фіксації кута.
3. Теплінг-тест. Показники: кількість ударів в максимальному темпі за 10 с, кількість ударів у зручному темпі за 60 м.
4. Стрибок кульбітом через перешкоду. Показник - час між командою

«Марш!» і початком виконання вправи.

5. Рухлива гра «Боротьба за м'яч» (один на один). Досліджуваний на обмеженому майданчику (2 м) повинен у зумовлений час (5 с) вирвати набивний м'яч у противника. Змагання проводяться за круговою системою між учнями одного класу. За виграні спроби нараховується 2 очка, за нічию - 1 очко, за поразку - 0 очок. Показники: кількість активних спроб; час, затрачений на виграш поєдинків; кількість очок, набраних в круговому турнірі.

Отримані нами результати оцінки вольових якостей у школярів методом тестових вправ представлені в табл. 1.

Таблиця 1.

Результати в тестових вправах, що характеризують вольові якості учнів 9-12 років ($X \pm t$)

№ п/п	Вправи	Вольові якості	Вік, років			
			9	10	11	12
1	Стрибок в довжину з місця від краю ями з піском		166,3 ± 1,95	174,2 ± 2,65	172,7 ± 2,44	186,3 ± 2,44
2	Стрибок в довжину з місця від критичної відмітки, віддаленої від краю ями з піском		155 ± 2,37	161 ± 2,69	169,4 ± 2,91	175,4 ± 4,84
3	Різниця між першим і другим результатом	Сміливість і рішучість	11,3 ± 1,44	13,29 ± 1,43	3,30 ± 1,30	5,18 ± 1,14
4	Вистрибування з місця вгору (по Абадакову)		22,7 ± 1,12	23,8 ± 0,84	25,8 ± 0,86	27,2 ± 0,84
5	Вистрибування з місця вгору на тумбочці висотою 1 метр		15,9 ± 1,13	18,9 ± 1,15	18,2 ± 1,19	20,6 ± 1,20
6	Різниця між першим і другим результатом, см	Сміливість і самовладання	6,8 ± 1,16	4,9 ± 0,86	7,6 ± 1,13	6,6 ± 0,92
7	Зистрибування з висоти 0,5 метра з наступним перекидом вперед і з пробіганням відстані 9 метрів		5,82 ± 0,15	4,97 ± 0,14	4,59 ± 0,12	4,78 ± 0,13
8	Та ж сама вправа, але із зав'язаними очима		7,35 ± 0,18	7,03 ± 0,16	6,07 ± 0,14	5,54 ± 0,12
9	Різниця між першим і другим результатом, с	Рішучість	1,53 ± 0,15	2,06 ± 0,28	1,48 ± 0,17	0,76 ± 0,14
10	Біг на 30 метрів з високого старту		6,06 ± 0,06	5,91 ± 0,07	5,73 ± 0,06	5,59 ± 0,06
11	Та ж сама вправа, але з суперником, що стартує на 1 м попереду		6,05 ± 0,06	5,89 ± 0,05	5,83 ± 0,06	5,65 ± 0,06
12	Різниця між першим і другим результатом, с	Наполегливість	0,01 ± 0,07	0,02 ± 0,03	-0,1 ± 0,03	-0,06 ± 0,04
13	Теплінг-тест, к-сть ударів за 60 с	Витримка і наполегливість	186,2 ± 2,58	199,3 ± 2,63	221,2 ± 3,87	218,2 ± 2,75

Представлені дані можуть бути використані як початкові для зіставлення їх з матеріалами інших досліджень. Незважаючи на різноманіття і неоднозначність думок фахівців з кількості, класифікації і діагностики вольових якостей, досить чітко проглядається тенденція до їх розділення на дві групи.

Найбільш об'єктивною основою для розділення різних вольових якостей вважається динаміка процесів збудження і гальмування. З деякими варіаціями різні автори (Ф. Н. Гоноболін, В. І. Селіванов, Е. П. Ільїн, К. Л. Бабаян умовно розподіляють всі вольові якості на дві групи. У першу групу

входять наполегливість, витримка і самовладання, другу складають ініціативність, рішучість і сміливість. Упорядкування вольових якостей за вказаним принципом дозволяє, на наш погляд, більш визначено говорити про методи їх діагностики і про кількісну оцінку. Результати проведеного нами дворічного педагогічного експерименту, спрямованого на виховання вольових якостей у учнів в процесі занять фізичною культурою підтверджують доцільність такого підходу. Не вдаючись у суть самого експерименту, ми лише констатуємо, що оцінка вольових якостей по групі загалом спрощує роботу експертів і зрештою виявляється більш реальною при спостереженні за результатами педагогічних впливів. Приведені нами вище дані про високий кореляційний взаємозв'язок між вольовими якостями також підтверджують обґрунтованість подібного їх угруповання. У таблиці 2 представлені результати оцінки вольових якостей у учнів середнього шкільного віку на початку і в кінці дворічного педагогічного експерименту. Для оцінки обох груп вольових якостей була використана методика А. І. Висоцького «Використання методу спостереження для оцінки вольових якостей» в нашій модифікації. Оцінка проводилася трьома експертами за п'ятибальною системою в процесі педагогічних спостережень на уроках фізичної культури. Розраховувалася середня оцінка з трьох, виставлених експертами, окремо по першій і другій групі вольових якостей.

Таблиця 2

Динаміка показників вольових якостей у учнів контрольної та експериментальної груп за період експерименту ($X \pm t$)

№ п/п	Показники вольових якостей	Група	До експерим.	Після експерим.	Po
1.	Вольові якості першої групи (витримка, наполегливість самовладання)	К	3,73±0,1	3,63±0,1	
1.1	Оцінка по методиці А. І. Висоцького (в балах)	Е Po	3,71±0,1 >0,05	4,24±0,1 <0,05	>0,05 <0,05
2.	Вольові якості другої групи (смівість, ініціативність, рішучість)	К	3,87 ±0,1	3,73± 0,1	
2.1	Оцінка по методиці А. І. Висоцького (в балах)	Е Po	3,74± 0,1 >0,05	4,27±0,1 <0,05	>0,05 <0,05

К - контрольна група, Е - експериментальна група

Як бачимо, запропонована методика оцінки вольових якостей по групах виявляється цілком доступною і прийнятною для педагогічного експерименту з учнями в процесі занять фізичною культурою.

Запропоновані методики фактично відкривають більш широкі можливості для наукового обґрунтування засобів і методів виховання вольових якостей, а також для об'єктивної оцінки результатів педагогічних впливів.

Література

1. *Бабаян К.Л. Факторная структура волевых качеств спортсменов// Теория и практика физической культуры: - 1977. - № 10.*
2. *Высоцкий А.И. возрастная динамика волевой активности школьников и методика*

ее изучения: Автореф. дис. ... д-ра наук. – Л., 1982.

3. Гоноволин Ф. Н. Психология. Учебное пособие. - М., 1973.
4. Ильин Е. П. Психология воли. - Издательство «Питер», 2000, - 288 с.
5. Калашиников Г. А. Некоторые пути преодоления чувства страха в физическом воспитании. - Калинин, 1963.
6. Скрябин Н. Д. Изучение адаптации школьников к ситуации риска // Психофизиологические особенности спортивной деятельности. - Л., 1975.
7. Смирнов Б. Н. Психологические основы воспитания воли в физическом воспитании и спорте. - В кн.: Психология / Под ред. А. Ц. Пуни / М.: ФИС, 1984, с. 64.
8. Селиванов В. И. Актуальные вопросы психологии воли // Вопросы психологии личности. – Рязань, 1975

Надійшла до редакції 20.08.2001р.

ВПЛИВ ПОВ'ЯЗАНОЇ З НЕБЕЗПЕКОЮ ОБСТАНОВКИ, ЩО ПОСТІЙНО ЗМІНЮЄТЬСЯ, НА СТІЙКІСТЬ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ЯКОСТЕЙ

Пліско В.І.

Анотація. У статті автор наводить дані щодо ефективності використання деяких основних компонентів управління процесом рухової поведінки співробітників правоохоронних органів в екстремальних ситуаціях. В основі даних лежить дослідження типових поведінкових реакцій супротивника.

Ключові слова: екстремальна ситуація, співробітник, правопорушник, аналіз, дії, результат.

Аннотация. Плиско В.И. Влияние связанной с опасностью обстановки, которая постоянно изменяется, на стойкость формирования профессиональных качеств. В статье автор приводит данные об эффективности использования некоторых основных компонентов управления процессом двигательного поведения сотрудников правоохранительных органов в экстремальных ситуациях на основе исследования типовых поведенческих реакций противника.

Ключевые слова: экстремальная ситуация, сотрудник, правонарушитель, анализ, действие, результат.

Summary. Plisko V.I. The influence of a situation, connected to danger, which constantly variates, on stability of formation of professional qualities. In article the author cites the data on efficiency of use of some basic components of management of process of impellent behaviour of employees of law enforcement bodies in extreme situations based on research of typical behavioural reactions of the opponent.

Keywords: extreme situation, employee, offender, analyze, actions, result.

Педагогічні спостереження показують, що прояв екстремальних ситуацій у статичному розумінні розгортання подій, як правило, відбувається епізодично, короткочасно. Інтенсивність пересувань, прояв небезпечних і сприятливих моментів, емоційна психологічна напруженість і т.п. в одних і тих же умовах місцевості і ситуації може виникати не один раз. Несподіване зіткнення

співробітника правоохоронних органів з небезпечно настроєним противником / тим більше озброєним/ дає уявлення про значне впливаюче значення умов місцевості, в якій відбувається протистояння, на розвиток процесу події.

Дослідження зводились до пошуків закономірностей зв'язків між факторами, які становлять умови місцевості, і факторами, які впливають на динаміку розвитку ситуації. До них відносяться: будівля, приміщення, вулиця, двір /та ін./; подолання перешкод /завад/; напрямок руху суб'єкта; швидкість руху; тривалість атакуючої дії; характер пересування /реакція противника/; час пересування співробітника; дії противника на початку зустрічі; час візуального випередження; час прояву небезпечної дії; час доби; кількісний склад співробітників і правопорушників; позиційне розміщення співробітників; дистанція; загальний час поєдинку; вид протиправної дії; психологічний стан противника і виявлені ним емоції; відчуття небезпеки з боку правопорушника; психологічний стан співробітника.

Кластерний аналіз являв собою схему взаємозв'язків факторів і ознак, розподілених за ступенем важливості і впливу. Результати дослідження дозволяють визначити позитивну роль факторів у розвитку і кінцевому результаті ситуації. Час доби є основним фактором, який впливає на динаміку розвитку ситуацій, що виникають несподівано. Найбільш часті зустрічі з правопорушником удень і увечері. Вдень дії відбуваються більш інтенсивно, в основному у будівлі, у приміщенні.

В умовах вулиці активність певною мірою знижується у вечірній час доби. Вночі динаміка розвитку ситуації знижується, спостерігається пасивність у поведінці співробітників. Пасивність дій співробітників настає при активності дій противника. До впливового фактора відноситься «вид протиправної дії». Ступінь здійсненого /чи здійснюваного/ злочину, час і умови місцевості визначають подальший хід розвитку небезпечної події. Дослідження показують, що спад активності співробітників відбувається через нерациональний розподіл службового часу, неправильного співвідношення у розподілі кількісного складу працівників міліції, а також через слабкий рівень підготованості співробітників до дій в умовах темряви /увечері, вночі/.

Підвищити рівень боєздатності уявляється можливим при використанні даного фактора у наступному взаємозв'язку: - здатність співробітника орієнтуватися у темний час доби - навичка у вмінні використовувати захисні і атакуючі дії в умовах темряви - взяти до уваги вид правопорушника - вміння використовувати умови місцевості з урахуванням подолання перешкод - враховувати кількісний склад правопорушників.

Вид протиправної дії відноситься до пріоритетних впливових факторів. Найчастіше суб'єкт, що скоїв крадіжку, стикається з співробітником у будівлі, тобто в умовах місцевості, де виникає небезпека /навіть при контрольованій ситуації/. У приміщенні - при вимаганні /чи здійсненому раніше злочині/. У дворі, в умовах вулиці - хуліганство, пограбування. До впливових побічних факторів слід віднести «подолання перешкод /завад/». Для співробітника важливо оперативно орієнтуватися в обстановці. Перебуваючи у будь-якій місцевості, незалежно від виникнення ситуації, він повинен «автоматично» фіксувати існуючі перешкоди, перепони /можливі завади/. Це надає впевненості, зберігає психологічну стійкість. У фізичному плані готовність співробітника підвищується. Він здатен своєчасно ужити відповідних заходів чи попередити

дії противника. При крадіжках злочинець, як правило, тікає. При вимаганні / пограбуванні/, зустрічаючись із співробітником, залишається на місці чи рухається у помірному темпі. Хуліганячи, правопорушник часто рухається у бік співробітника. Враховуючи поведінку суб'єкта, умови місцевості, існуючі перешкоди, кількість правопорушників і своє позиційне розміщення, співробітник здатен ефективно діяти у конкретних завданнях по припиненню правопорушення.

Ефективність фактора полягає у взаємозв'язку з іншими: прогнозуванням небезпеки, сприйняттям образу екстремальної ситуації / оптимальне м'язове напруження/, визначенням /фіксацією/ існуючих перешкод, урахуванням поведінки і виду злочинного діяння, урахуванням кількості правопорушників, позиційним розміщенням співробітника.

Тривалість атакуючої дії впливає на динаміку ситуації. В одній атакуючій дії співробітник в умовах будівлі, приміщення переміщується /зближення/ до 4-7м, 4-10м. Дійовий вплив здійснює фактор «час доби». Більшість ситуацій виникають вдень. Ввечері частіше на вулиці, у дворі. Зближення відбувається з відстані 30-50м, 15-30м. Ефективність досягається при укорочених атакуючих пересуваннях. Вдень співробітник почуває себе впевненіше, що дає йому можливість контролювати рухи противника. Дії бистрі, швидкісні. І, навпаки, в умовах темряви /сутінок/ контроль і впевненість зменшуються. Швидкість рухів мінлива, із зупинками. У будівлі і приміщенні переміщення виконуються в умовах темряви з переходом в освітлену місцевість і навпаки. Тривалість атакуючого руху залежить від виду протиправного діяння. При крадіжках, пограбуваннях переміщення переривчасті. При вимаганні, хуліганстві зближення більш укорочене. Противник залишається на місці чи рухається назустріч співробітнику. Дії виконуються на оптимальній швидкості.

Даний фактор необхідно розглядати у взаємозв'язку з іншими факторами: - навичка у вмінні діяти в темний час доби - визначення виду злочинця - виконання швидкісних атакуючих чи захисних дій до 4-7м.

Правопорушник у момент зустрічі в будівлі в деяких ситуаціях рухається в протилежний бік від співробітника. Він уникає контакту зі співробітником. Будівля є обмеженим простором для переміщення. Використовуються сходи, сходові площадки, горище, дах, коридори, ліфт /інколи квартири/. Тут припустиме виконання різноманітних варіантів тактичних дій. Якщо співробітник знаходиться на сходовій площадці, перекриваючи вихід, дії правопорушника направлені на пошук інших виходів. Найбільш небезпечними вважаються, коли він уривається в одну з квартир і намагається зникнути через балкони чи захопити присутніх у ній в якості заручників. Складність у затриманні /чи проведенні поєдинку/ підвищується, коли противник діє /знаходиться/ на даху будинку. Наскільки швидше він відчає безвихідь свого положення, настільки швидше вчинить спробу нападу. Після кількох спроб вийти з ситуації він здійснює напад з-за укриття /перешкоди/ по ходу руху. Атакуючі дії виконує у тому напрямі, де зафіксовано найменшу кількість співробітників. Працівникам міліції слід врахувати характер руху правопорушника. Перекриваючи /блокуючи/ вихід чи напрям руху противника кількома співробітниками, необхідно у іншому напрямі виставити /чи рухатись/ одного/ому/ співробітника/у/, біля якого непомітно розмістились один-два партнери. На вулиці, у приміщенні правопорушник в основному рухається у бік співробітника. Наміри різні, однак у всіх випадках

дії направлені у бік виходу з приміщення. Вплив здійснює фактор «тривалість атакуючої дії».

Даний фактор доцільно використовувати у наступному взаємозв'язку з факторними ознаками: прогнозування напрямку руху противника в конкретних умовах місцевості, укорочений шлях атакуючої дії, а також враховувати вид злочину, передбачити існуючі перешкоди /перепони/, враховувати кількість правопорушників.

До основних перешкод, що виникають у будівлі, приміщенні, відносять двері. Двері відіграють роль перешкоди як при вході, так і при виході. В умовах вулиці, двора - перешкоди різні. У більшості випадків - кутові відсіки будівель, паркани, кущі. При використанні противником перешкод втрачається контроль за його рухами, збільшується час дії співробітника і ситуації в цілому. Співробітник, рухаючись вперед, наражається на небезпеку. Уповільнює рухи, дозволяючи противнику зникнути чи збільшити відстань. Співробітникам слід формувати навичку дій у подоланні перешкод, орієнтуючись на місці по ходу руху і використовуючи захисні дії у період прихованого нападу з-за дверей, рогу.

У методиці підготовки слід передбачити взаємозв'язок факторів: враховуючи по ходу руху перешкоди, попередити правопорушника до моменту подолання ним перешкоди укороченим шляхом переміщення, вміти орієнтуватися у момент подолання перешкоди, реагуючи на дії противника, вміти відбити напад при спробі подолати перешкоду і після неї, враховувати кількість і розташування злочинців, щоб при переміщенні не опинитись між ними, враховуючи своє позиційне розташування відносно умов місцевості /перешкод/ і дій противника.

У будівлі співробітник, в основному, стикається з одним злочинцем, у приміщенні, умовах вулиці - одним-двома /іноді трьома/. Зорієнтуватися у кількості порушників, що приймають участь у ситуації, зразу в момент зустрічі співробітнику складно, тим більше, що у будівлі чи приміщенні можуть бути присутніми сторонні люди чи правопорушник під видом сторонньої людини. Впливовим фактором є «позиційне розміщення співробітника». Слід сформувати навички у вмінні займати зручну позицію відносно одного, двох правопорушників з урахуванням завад, перешкод. При цьому необхідне дотримання оптимальної дистанції. Враховувати реакцію противника у момент зустрічі.

Фактор доцільно використовувати у взаємозв'язку з іншими: визначити кількість злочинців в конкретних умовах місцевості, зайняти зручну позицію з урахуванням можливої появи інших порушників /сторонніх/, дотримання дистанції, враховувати реакцію противника у момент зіткнення, навичка у вмінні відбивати напад.

У будь-яких умовах місцевості стан правопорушника напружений, схвилюваний, іноді розгублений. Несподіваність накладає свій відбиток. Коливання у його стані за часом становлять від 2 до 5с. Однак, коли він здійснює спробу втекти, стає більш рішучим. Неправильно побудована поведінка співробітника у взаємозв'язку з іншими факторами призводить до таких дій противника. Ті ситуації, де правопорушник завчасно готувався до здійснення нападу і які стали несподіваними для працівника міліції, вважаються найбільш небезпечними. Злочинець дії» рішуче, але хвилювання і напруження не залишають його, особливо коли співробітник рішуче і напористе вживає захисних

заходів. Тому рішучість учинених дій противника за часом коливається від 30 с до 1.5 хв. Потім у нього настав спад, з переважанням почуття невпевненості.

Позитивний вплив фактора може бути досягнутий у взаємозв'язку з іншими: проявом рішучості, урахуванням інших факторів /позиційне розташування, напрям руху, укорочені переміщення, подолання перешкод/, орієнтованістю і раціональним використанням умов місцевості, урахуванням стану противника, урахуванням кількості злочинців.

«Швидкість руху співробітника» входить у десятку пріоритетних факторів. У будівлі він досягається з перемінною швидкістю, на вулиці - на максимальній, у приміщенні швидкість помірна. Неточний розподіл швидкості руху співробітника по відношенню до дій і поведінки противника призводить до негативного результату. До основного впливового фактору відноситься «час переміщення» /він же відіграє роль контролюючого/. Час включення і призупинення швидкісних рухів повинен бути адекватним діям противника. Швидкісні рухи виконуються з метою випередження противника чи уживання захисних заходів. Співробітник повинен володіти вибором дій. Якщо, за його розрахунками, він запізнюється у випередженні /попередженні/ противника, то необхідно без зволікання /щоб не запізнитись/ переходити до захисних заходів і навпаки. За часом швидкісні рухи не повинні бути уповільненими. Надмірна швидкість створює інерцію, що ускладнює виконання маневрування, збільшує небезпеку. Результат зустрічі позитивний, коли «включення» швидкісних рухів було своєчасним. Якісний стан співробітника впливає на швидкісні якости.

Ефективність фактора розглядається у взаємозв'язку: урахування напрямку руху противника - своєчасне виконання швидкісних рухів - час виконання - скорочений шлях переміщення - стан рішучості.

Час переміщення у приміщенні, будівлі /з урахуванням одної спроби/ у середньому коливається до і до 1.5-2с. В умовах вулиці, двора - 10-20с, 20-30с. Ефективність досягається при переміщенні до 2-5с чи 10-20с. У ряді випадків співробітник своєчасно уживає захисні заходи чи попереджає дії противника. Після 10-секундного проміжку у виборі дій /чи після обміну діями/ подальші дії протягом 10с «зламують» проявника. Він намагається втекти. Працівник міліції продовжує переслідування. Фактором, що впливає на час переміщення, я «напряму руху злочинця».

Взаємозв'язок факторних ознак: прогнозування напрямку руху противника, навичка у вмінні відбити напад, час включення атакуючого руху в межах 1с і через 10с, час атакуючої дії 10с, здатність передбачити скорочений шлях переміщення, враховувати час доби і вид злочинного діяння, - сприяє підвищенню значимості даного фактора.

При зустрічі у приміщенні у дворі кількість співробітників не перевищує двох чоловік. В умовах вулиці - один, двоє співробітників. В цих умовах він більш рішучий. Невпевненість спостерігається при обмежених умовах місцевості, відсутності необхідної підтримки, контролю за діями противника.

В момент виникнення ситуації двоє-троє співробітників знаходяться у «розкиданні», тобто на значній відстані один від одного. Кожний з них сприймає небезпеку на якийсь час сам на сам. Навички колективного впливу, а також вміння проводити поєдинки у обмежених умовах місцевості сприяє підвищенню стійкості-у сприйнятті ситуації.

Посилити вплив фактора можна за наявності таких факторних ознак:

кількісний склад співробітників не менше 2-3 чоловік на момент виникнення небезпеки, рішучість, вміння діяти у обмежених умовах, випередження у візуальному визначенні небезпечної ситуації, навички у колективній взаємодії.

Несподіваність виникнення ситуації настигав співробітників у такому позиційному розміщенні: один-два працівники знаходяться у стороні відносно правопорушника. Якщо вони у приміщенні – між ними пролягав перешкода / перепона/ у вигляді дверей /кутових відсіків/. Неправильно прийняте позиційне розміщення сприяє виникненню небезпеки. Впливовим фактором є «дистанція». Співробітнику складно прогнозувати появу небезпеки, однак він повинен вміти вирізняти криміногенну обстановку, умови місцевості, у яких найчастіше проявляється небезпека. Навіть незначні сумніви вимагають уживання заходів для підготовки до небезпеки, зокрема, прийняття зручного позиційного розміщення.

Підвищити стійкість фактора уявляється можливим у такому взаємозв'язку з факторними ознаками: дотримання дистанції, прогнозування небезпечних моментів, визначення ступеня небезпеки за реакцію і швидкістю руху противника.

Співробітник слабо відчував небезпеку у будівлі, на вулиці. До впливового фактору відноситься «тривалість ситуації». У деяких випадках почуття інтуїції, самозбереження притуплене. Більше має місце безпечність, нехтування. Прогнозувати небезпеку складно, однак необхідно чітко уявити різницю перебування в одних умовах і в інших, знати, де потрібна постійна пильність, а де можна розслабитись. У деяких ситуаціях, навіть коли його відчуття не підводять, часто співробітник не прогнозує подальші дії. Помилка полягав у тому, що він розраховує на прояв коротких у часі критичних моментів. Це позбавляв його можливості досить серйозно налаштуватись і підготуватись до небезпеки. Формувати почуття небезпеки можна за умови тренування співробітника у різних умовах місцевості з несподіваним для нього моделюванням небезпечних ситуацій, коротких у часі і в яких співробітник не встигав реагувати у повній мірі діями у відповідь.

На взаємозв'язок даного фактора з іншими факторами і факторними ознаками впливав: готовність до дій при підозрі у виникненні ситуації, урахування сприятливих моментів і умов у виникненні ситуації, урахування різних за часом проявів небезпеки.

У будь-яких умовах місцевості стан співробітника залишається однаково напруженим, рішучим, невпевненим. Все залежить від переваги у візуальному випередженні. Де дає хай навіть мінімальний час для прийняття рішення. При відсутності візуального випередження небезпека настає раніше, ніж він це усвідомлює. Захисні дії виконуються несвоєчасно, скуто і невпевнено. Рішучість мав місце у двох випадках: коли перевага за злочинцем і співробітник уживав захисних заходів; коли співробітник атакує, маючи перевагу ще на початку ситуації.

У будівлі, приміщенні в момент появи співробітника правопорушник рухається без зупинок, противника не зупиняв сама поява співробітника, ні його перебування і дії.

Рухова поведінка правопорушника залежить від виду злочинного діяння. В основному, при зустрічі він рухається у бік співробітника. На вулиці, у дворі правопорушник призупиняється. Впливову роль відіграв фактор «швидкість

руху». Поведінку слід будувати таким чином, щоб з першої секунди зустрічі володіти перевагою, підкорити противника. Швидкість виконаних коротких рухів повинна перевищувати швидкість противника.

Необхідно розглядати взаємозв'язок з іншими факторами: визначити стан правопорушника і вид злочинного діяння, урахувати тривалість, напрям, швидкість руху противника, швидкість виконуваних рухів повинна перевищувати швидкість противника, посилити вплив на противника, використовуючи засоби захисту, рішучості, впевненості зовнішнього вигляду /усними вимогами, імітацією застосування зброї/. Перевага противника у візуальному випередженні ускладнює ситуацію.

Діапазон часу випередження різноманітний - 2-3 с, 2-10с, 15-20с. Найбільш ефективним вважається випередження з часом у 2-3с. Співробітник не встигає власти у сумніви, а противник у таких випадках діє прямолінійно.

Посилить вплив фактора взаємозв'язок з такими факторами і факторними ознаками як: раціональна кількість співробітників, стан впевненості, прийняття ситуації, візуальне випередження у 2-3с, рішучі дії.

Злочинець за агресивністю більш небезпечний у будівлі, ніж у приміщенні, на вулиці. Однак, тут він прямолінійний. У приміщенні агресивність носить прихований характер. Він виробляє рішення і приходить умови для виходу із ситуації, на вулиці його поведінка багато в чому залежить від поведінки співробітника. Якщо зближення проводиться невпевнено, не підкріплене рішучими діями, агресивність у правопорушника підвищується. Однак, емоції суб'єкта розкривають його наміри.

Фактор слід розглядати у взаємозв'язку з іншими: урахуванням часу доби, визначенням виду злочину, відчуттям небезпеки у конкретній місцевості, визначенням небезпеки за емоційними і руховими ознаками противника.

Загальний час прояву ситуації у будівлі, приміщенні коливається у межах 1-3 хв, 2-3 хв. В умовах вулиці, двора – 30с-1 хв. Розкидання за часом велике. Однак слід відмітити, що безпосередній контакт із злочинцем триває кілька секунд. Потім зближення може поновитися. Ефективність дій відмічається при тривалості поєдинку до 30-2.5 хв. Багато що залежить від того, наскільки працівник міліції відчував /володів інтуїцією/ у момент виникнення небезпеки.

Фактор розглядається у наступному взаємозв'язку: визначення ступеня небезпеки ситуації в цілому, визначення ступеня небезпеки з боку противника, визначення емоційних ознак, урахування раніше прорахованих факторів.

Зустріч з правопорушником у будівлі, приміщенні відбувається на відстані 1.5-3м і більше. Багато чого залежить від візуального випередження. У рівних умовах зіткнення оперативно прийняти рішення і виконати вибір дій на вказаних відстанях співробітнику складно. При зустрічі з противником на відстані 1.5-2м необхідні уміння у попередженні дій противника, у використанні випереджаючих швидкісних дій. На відстані 3-х і більше метрів доцільно використовувати ті ж дії із застосуванням по ходу руху збиваючих впливів.

Фактор розглядається у взаємозв'язку з іншими, такими як: візуальне випередження, визначення дистанції, урахування темпу переміщень /реакції/ противника, виконання швидкісних рухів, попередження дій противника, наближення до противника із використанням збиваючих впливів.

Взаємозв'язок факторів «результат зустрічі» і «умови місцевості» визначався таким чином: 1/ в умовах вулиці більшість ситуацій закінчуються з

негативним результатом; 2/ у приміщенні і у дворі результат ситуації в основному позитивний; 3/ у будівлі, автотранспорті /біля автотранспорту/ ймовірність позитивного чи негативного результату рівнозначна. У ситуаціях, коли противник встиг зникнути, зв'язок між факторами не враховувався /що слід віднести до негативного результату/.

Причинами, що призвели до негативних результатів, є: невміле переміщення /зближення/, перешкоди /двері, кутові відсіки/, темна йора доби.

Узагальнена модель позитивного розвитку дій співробітника і противника у ситуації, що виникла неочікувано, мав такий сенс: у момент зустрічі необхідно визначити вид злочинного діяння, розпізнавати стан правопорушника, у разі необхідності виконати швидкі атакуючі дії, якщо відстань не перевищує 4-5м. Цей варіант дій можливий у простих ситуаціях або в тих, де перевага співробітника на порядок вища. Складні моменти виникають, коли ті ж дії виконуються в умовах темряви. Необхідна звичка, вміння орієнтуватися і використовувати захисні і атакуючі дії у даних умовах. Це надасть впевненості і рішучості співробітнику. Однак, перш ніж приступати до дій, необхідно визначити кількісний склад правопорушників з тим, щоб при виконанні переміщень не опинитися між ними. З метою випередження руху слід виконувати швидко, з розрахунку часу своїх дій і противника. Необхідне вміння оцінити небезпечність ситуації у конкретних умовах місцевості, розпізнавати різноманітні види ситуацій. З самого початку екстремальної ситуації співробітник може набути переваги за умови візуального випередження у визначенні позиції противника, визначення обстановки, наявності перешкод, перепон і т.д. За реакцією, станом, поведінкою і діями злочинця існує можливість визначити пропонований напрям його руху. Ефективно використовуючи частину вказаних у моделі факторів, співробітник може досягти переваги, скоротити час протікання-екстремальної ситуації. Позитивний результат у ситуаціях досягається при виконанні дій за 2-10с. Від того, як швидко співробітник встигає прийняти зручне позиційне розміщення, як йому вдасться дотримати дистанцію, залежить його безпека. Вміння визначити небезпеку з боку злочинця за емоційними ознаками, діями і рухами дає можливість своєчасно використовувати випереджаючі дії. Вміння колективно діяти сприяє вирішенню ситуації позитивно.

Література

1. *Гадьшев В.А. Принципы разработки и использование автоматизированной системы для исследования социально-экономических процессов в деятельности органов внутренних дел / На примере МВД Украины /: Автореф.... дис. докт.техн.наук. – Киев. – 1992*
2. *Смирнов Б. Н. Психологические основы воспитания воли в физическом воспитании и спорте. - В кн.: Психология / Под ред. А. Ц. Пуни / М.: ФИС, 1984, с. 64. Надійшла до редакції 21.08.2001р.*

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ І ЗДОРОВ'Я МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ Вовченко І.І.

Національний університет фізичного виховання і спорту України

***Анотація.** Програми з фізичної культури повинні бути спрямовані на оздоровлення дитини, враховуючи при цьому її рівень здоров'я. Основи валеологічних знань, які здобувають діти на уроках фізичної культури,*

допоможуть їм піклуватися про своє здоров'я і спрямують їх на самостійні зайняття фізичними вправами.

Ключові слова: фізична підготовленість, молодші школярі, здоров'я, державна програма.

Аннотація. Вовченко І.І. Физическая подготовленность и здоровье младших школьников. Программы по физической культуре должны быть направлены на оздоровления ребенка, учитывая при этом его уровень здоровья. Основы валеологических знаний, которые приобретают дети на уроках физической культуры, помогут им проявлять заботу о своем здоровье и направят их на самостоятельные занятия физическими упражнениями.

Ключевые слова: физическая подготовленность, младшие школьники, здоровье, государственная программа.

Summary. Vovchenko I.I. Physical preparation and health of the younger schoolboys. The programs on physical culture should be directed on improvements of the child, taking into account thus his level of health. The bases of knowledge, which are got by children at lessons of physical culture, will help them to show care of the health and will direct them on independent employment by physical exercises.

Keywords: physical preparation, younger schoolboys, health, state program.

За період молодшої школи, учні повинні оволодіти необхідними знаннями, навичками і уміннями, які потрібні для зміцнення здоров'я та забезпечення здорового способу життя.

У початкових класах іде інтенсивний розвиток більшості фізичних якостей, необхідних для зміцнення та формування функціональних систем організму.

Закінчуючи 4 (3) клас, коли школярі повинні виконати обов'язкові тестові вправи, оцінюючи при цьому стан фізичної підготовленості, більшість випускників початкової школи не в змозі виконати ту чи іншу тестову вправу, як наслідок: отримання незадовільних оцінок. Таке становище викликає у дітей негативну реакцію на уроки фізичної культури, невпевненість у своїх силах. Школярі ухиляються від відвідування уроків, що не йде на користь їх здоров'ю.

Існуюча система фізичного виховання молодшої школи знаходиться у критичному стані. Аналізуючи державні програми з фізичної культури [2,3,4], ми дійшли до висновку: вирішуються тільки освітні задачі, а не оздоровчі. Більше уваги приділяється тестуванню рівня фізичних якостей на основі державних програм. Проте планомірної підготовки щодо розвитку якостей, тренуваності дітей, які б підвищували їх функціональні можливості, фактично немає. Інколи вчителі пропонують виконати тестування доволі складне (тест на витривалість), що потребує тривалої підготовки і виставляють оцінки в журнал. Проведення таких тестів надто шкідливе для здоров'я дітей з низьким і нижче середнього рівнями фізичного здоров'я. І виконання таких навантажень може привести до зриву адаптації, що проявляється підвищенням ЧСС, болями за грудиною, запамороченням голови, поганим відновленням ЧСС, нудотою іноді втратою свідомості. Якщо тестування на витривалість проводиться на вулиці у прохолодний час, то це призводить до спалаху захворювань органів дихання (ГРВІ, бронхіти і т.д.).

Програма занять з фізичної культури у тижневому циклі, на протязі місяця і т.д. носять безсистемний характер. Фактично немає ніякої послідовності

уроки, спрямованих на розвиток рухових якостей. Уроки не несуть ніякого тренуючого ефекту і слід від навантаження зникає вже через декілька годин. Що, в свою чергу створює дефіцит рухової активності та зниження фізичної працездатності школярів.

Виходячи з цього, нами були поставлені завдання: оцінити рівень здоров'я та рівень фізичної підготовленості молодших школярів.

Фізична підготовленість обстежених дітей визначалась за результатами педагогічного тестування, досліджуючи при цьому рівень виявлення рухових якостей: сили, швидкості, витривалості, гнучкості і спритності [1].

Програма обстеження складалась з 9 контрольних вправ, які є нормативними тестами шкільної програми і Державної системи тестування населення України [2,3].

В таблиці 1 подані середньостатистичні значення результатів педагогічного тестування обстеженого контингенту ($x \pm m_x$) від 7 до 10 років.

Таблиця 1

Середньостатистичні значення результатів педагогічного тестування обстеженого контингенту ($x \pm m_x$)

тести	Вік			
	7	8	9	10
1. Стрибок у довжину з місця, см	хл. 144 \pm 2,98 дів. 132 \pm 3,27	154 \pm 2,33 140 \pm 3,66	159 \pm 2,52 146 \pm 3,26	156 \pm 4,35 143 \pm 3,12
2. Піднімання в сід за 1 хв., разів	хл. 35,5 \pm 1,49 дів. 27,5 \pm 1,33	36,4 \pm 1,72 28,9 \pm 1,19	37,3 \pm 1,03 29,6 \pm 2,03	37,9 \pm 1,93 32,1 \pm 1,97
3. Човниковий біг 3x10 м, с	хл. 10,9 \pm 0,27 дів. 12,5 \pm 0,31	10,1 \pm 0,21 11,3 \pm 0,36	9,22 \pm 0,12 9,81 \pm 0,12	8,76 \pm 0,11 9,26 \pm 0,16
4. Біг 30 м., с	хл. 6,57 \pm 0,07 дів. 6,95 \pm 0,07	6,16 \pm 0,06 6,78 \pm 0,09	6,74 \pm 0,14 6,9 \pm 0,14	6,43 \pm 0,18 7,05 \pm 0,10
5. Нахил тулуба вперед, см	хл. 6,05 \pm 0,68 дів. 8,85 \pm 0,90	6,12 \pm 1,03 6,04 \pm 0,80	7,12 \pm 0,90 6,65 \pm 0,81	5,6 \pm 0,65 4,95 \pm 0,59
6. Підтягування на перекладині, разів	хл. 1,7 \pm 0,43 дів. 0,45 \pm 0,19	2,68 \pm 0,56 0,35 \pm 0,12	1,96 \pm 0,57 0,37 \pm 0,12	2,4 \pm 0,58 0,48 \pm 0,22
7. Біг 1000 м, хв, с	хл. 6,16 \pm 0,18 дів. 6,26 \pm 0,14	5,12 \pm 0,16 6 \pm 0,15	4,89 \pm 0,13 5,3 \pm 0,07	4,67 \pm 0,12 5,54 \pm 0,19
8. Метання м'яча у горизонт. ціль, разів	хл. 2,4 \pm 0,27 дів. 1,35 \pm 0,24	2,48 \pm 0,25 1,7 \pm 0,24	2,35 \pm 0,24 1,8 \pm 0,26	2,7 \pm 0,3 1,4 \pm 0,31
9. Багатоскоки	хл. 8,74 \pm 0,24 дів. 8,74 \pm 0,21	9,61 \pm 0,32 9,24 \pm 0,26	10 \pm 0,37 9,47 \pm 0,41	10,7 \pm 0,39 9,96 \pm 0,47

Порівнюючи результати між віково-статевими групами обстежених дітей і середніми показниками школярів даного віку і статі, ми визначили, що результати вірогідні ($p < 0,05$).

За 9 тестових вправ були виставлені диференційовані оцінки, які відповідали нормативним оцінкам Державної системи тестування населення України і нормативним оцінкам шкільної програми.

У наявних результатах тестування (91 хлопчика і 89 дівчаток) за нормативами шкільної програми і Державних тестів оцінки розподілились

наступним чином (табл. 2).

Таблиця 2

Процентне співвідношення результатів педагогічного тестування фізичної підготовленості обстежених дітей.

тести	оцінка	%	
		Хлопчики п-91	Дівчатка п-89
Біг 30 м, с	"5"	13,2	3,4
	"4"	40,7	26,9
	"3"	36,3	55,1
	"2"	9,8	14,6
Човниковий біг 3x10 м, с	"5"	34,1	33,7
	"4"	35,2	33,7
	"3"	10,9	14,6
	"2"	19,8	18
Багатоскоки, м	"5"	30,8	37,1
	"4"	51,6	38,2
	"3"	14,3	23,6
	"2"	3,3	1,1
Метання м'яча, р	"5"	29,7	10,1
	"4"	28,6	25,8
	"3"	39,6	40,5
	"2"	2,1	23,6
Стрибок у довжину з місця, м	"5"	35,2	51,7
	"4"	35,2	26,9
	"3"	20,9	18
	"2"	8,7	3,4
Біг 1000 м, хв,с	"5"	27,5	21,4
	"4"	25,3	25,8
	"3"	16,5	27
	"2"	30,7	25,8
Нахил тулуба вперед, см	"5"	20,9	10,1
	"4"	9,9	10,1
	"3"	21,9	24,7
	"2"	47,3	55,1
Підтягування на перекладині, р	"5"	26,3	3,4
	"4"	15,4	5,6
	"3"	24,2	21,3
	"2"	34,1	69,7
Піднімання в сід за 1 хв, р	"5"	68,1	34,9
	"4"	20,9	23,6
	"3"	7,7	21,3
	"2"	3,3	20,2

Порівнюючи результати тестів з нормативними оцінками [2,3], можна відзначити, що найбільш доступними для виконання виявились такі тести: «стрибок у довжину з місця», «багатоскоки». Найбільш складними для обстежених дітей виявились тести:

- «підтягування у висі на високій перекладині» у всіх віково-статевих групах (від 20% до 70%);

- «нахил тулуба вперед» характерно для всіх віково-статевих груп, отримали незадовільні оцінки (від 20% до 61,6%, а 10-ти річні дівчата 90%

отримали незадовільні оцінки);

- «біг на витривалість» у всіх віково-статевих групах (від 11,5% до 60%);

- «біг 30 м» для 10-ти річних хлопчиків та дівчаток (25% та 30%);

- «човниковий біг» для 7-ми, 8-ми річних хлопчиків та дівчаток (від 26,1% до 40%);

- «піднімання тулуба в сід за 60 сек» для 9-ти, 10-ти річних дівчат (30,8% та 25%);

- «метання м'яча» для дівчат всіх вікових груп (від 15,4% до 35%).

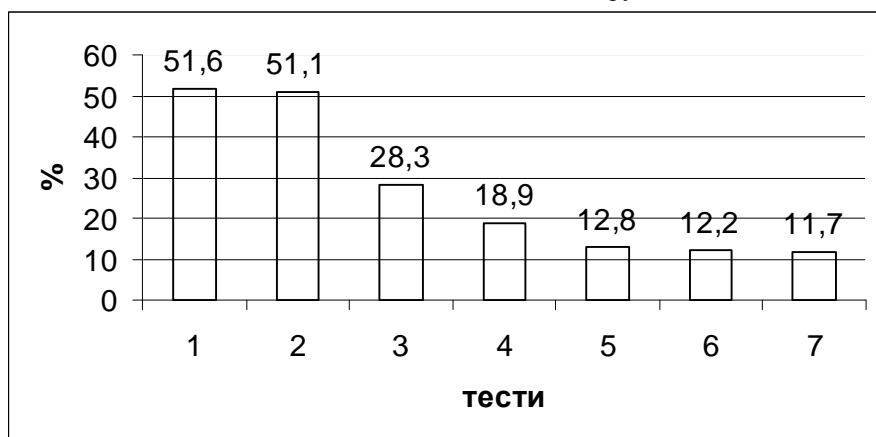


Рис.1 Процентне співвідношення незадовільних оцінок за виконання тестів

З 180-ти обстежених дітей не в змозі виконати наступні тести

1) на силу «підтягування у висі» - 51,6%;

2) на гнучкість «нахил тулуба вперед» - 51,1%;

3) на витривалість «біг на 1000 м» - 28,3%;

4) на координацію «човниковий біг» - 18,9%;

5) на координацію «метання м'яча в горизонтальну ціль» - 12,8%;

6) на швидкість «біг 30 м» - 12,2%;

7) на силу «піднімання тулуба в сід за 60 сек» - 11,7%.

Негативні психологічні наслідки і небажані наслідки для здоров'я дітей викликають бажання батьків звільнити різними способами їх від уроків фізичної культури.

34,6% обстежених дітей віком від 7 до 10 років хоча вони й відносяться до основної групи для занять фізичною культурою мають низький рівень здоров'я і не можуть виконати норматив, який характеризує ту чи іншу якість фізичної підготовленості. Ці діти відносяться до групи ризику і виконання даних тестів без застосування тренувальних програм шкідливо для їх здоров'я.

Звертаючи увагу на фізичну підготовленість обстеженого контингенту, ми прийшли до висновку, що тестування достатньо не обґрунтовано. Підготовка до тестів повинна бути тривалою, з урахуванням адаптаційних можливостей дітей, особливо з низьким і нижче середнього рівнями фізичного здоров'я.

Програми з фізичної культури повинні бути спрямовані на оздоровлення

дитини, враховуючи при цьому її рівень здоров'я. Основи валеологічних знань, які здобувають діти на уроках фізичної культури, допоможуть їм піклуватися про своє здоров'я і спрямують їх на самостійні заняття фізичними вправами.

Література

1. Годик М.А. Спортивная метрология: Учебник для инст. физ.культуры. - Москва: ФиС, 1988. - 192 с.
2. Державні тести і нормативні оцінки фізичної підготовленості населення України (за ред. Зубалія М.Д. - вид.2-ге перероб. і доп. - К., 1997. - 36 с.
3. Комплексні програми середньої загальноосвітньої школи «Фізична культура» 1-11 класи. - К.: Освіта, 1993. - 54 с.
4. Комплексні програми для загальноосвітніх навчальних закладів «Фізична культура» 1-11 класи. - К.: Перун, 1998. - 62 с.

Надійшла до редакції 23.08.2001р.

АНАЛІЗ ЗМАГАЛЬНИХ ТЕХНІЧНИХ ДІЙ ДЗЮДОЇСТІВ ВИЩОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

Соловей А. В., Мартин В. Д.

Львівський державний інститут фізичної культури

Анотація. Отримані результати дають підставу для проведення поглиблених досліджень кінематичних і динамічних структур прийомів, які найчастіше застосовуються в змагальних сутичках спортсменами високої кваліфікації для проектування відповідно орієнтованих програм спеціальної швидкісно-силової підготовки борців.

Ключові слова: дзюдо, техніка, чоловіки, жінки, кінематика, динаміка.

Аннотація. Соловей А. В., Мартин В. Д. **Анализ соревновательных технических действий дзюдоистов высшей квалификации.** Полученные результаты дают основание для проведения углубленных исследований кинематических и динамических структур приемов, которые чаще применяются в соревновательных стычках спортсменами высокой квалификации для проектирования соответственно ориентированных программ специальной скоростно-силовой подготовки борцов.

Ключевые слова: дзюдо, техника, мужчины, женщины, кинематика, динамика.

Summary. Soloveiy A.V., Martin V.D. **Analysis of competitive technical actions of the judoists of maximum qualification.** The received results give the establishment for realization of the profound researches kinematic and dynamic frames of receptions, which more often are applied in competitive skirmishes by the sportsmen of high qualification to projection of the accordingly focused programs of special high-speed and force preparation of the fighters.

Keywords: judo, engineering, man, woman, kinematics, dynamics.

Спортивна техніка дзюдо представляє собою складну багатоструктурну систему цілеспрямованих і взаємопов'язаних рухових дій. Вона нараховує близько 2000 прийомів. Тільки у 1998 році було прийнято і затверджено державну програму для ДЮСШ з оволодіння технікою дзюдо за системою кольорових поясів [1].

Метою нашого дослідження є вивчення впливу тренувальних занять

швидкісно-силової спрямованості на ефективність оволодіння технікою дзюдо на етапі спеціалізованої базової підготовки та етапі індивідуалізації техніки.

Етап спеціалізованої базової підготовки в дзюдо охоплює вікову групу від 16 до 20 років і рівень спортивної підготовки: 1 розряд -КМС (2кю-1кю), КМС-МС (1кю-1дан). Цей період характеризується індивідуалізацією техніки боротьби.

Загальну, потенційно можливу кількість технічних дій, яку має в собі весь технічний арсенал дзюдо, можна охарактеризувати такими поняттями, як об'єм і склад [2]. У нашому дослідженні не ставилася задача підрахунку загального об'єму і складу прийомів техніки дзюдо. Досліджувався тільки змагальний об'єм технічних дій і їх склад. Ця задача вирішувалася з метою вибору найбільш актуальних, для сучасного етапу розвитку цього виду спорту, зразків техніки, які необхідні для поглибленого біомеханічного аналізу і проектування відповідно орієнтованих програм спеціальної швидкісно-силової підготовки борців.

Змагальний об'єм техніки, як правило, значно менший ніж загальний її об'єм. Це пов'язано з тим, що борці на змаганнях реалізують свої рухові можливості в умовах великого психологічного і фізичного напруження [4, 3].

Змагальний об'єм техніки також визначається і тактичними діями борців. Залежно від рангу змагань та відповідальності, спортсмени застосовують, як правило, тільки ті прийоми, які повинні, на їх думку, давати стовідсотковий результат. З метою зниження ризику і досягнення переваги застосовуються ті прийоми, які у випадку не реалізації не спричиняють поразку [5]. Тобто, вибираються технічні дії, які можуть принести успіх при мінімальному ризику, а також виконуються красиво і естетично, що також оцінюється суддями в даному виді єдиноборств, приносячи додаткові бали.

На сучасному етапі технічний арсенал дзюдо дуже багатий і різноманітний. Але на змаганнях одні прийоми виконуються більш часто, ніж інші, одні технічні дії більш ефективні, інші ні.

Для визначення тих прийомів, які більш ефективні і які часто застосовують, нами були проведені педагогічні спостереження змагальної діяльності спортсменів високої кваліфікації. Об'єктом спостереження були Олімпійські ігри в Атланті.

Для більш детального спостереження проводився аналіз відеозаписів сутичок. Було проаналізовано 187 змагальних сутичок серед чоловіків і жінок.

Весь арсенал технічних дій було поділено на групи: технічні дії в стійці і технічні дії лежачи.

В результаті проведених досліджень було встановлено, що в змагальному складі техніки переважають атакуючі дії. Прийоми, які оцінювалися в 10 балів (urrop) – чиста перемога, вважалися ефективними.

Під час педагогічних спостережень підраховували кількість ефективних спроб виконання прийомів. В таблицях 1 і 2 наведені найбільш ефективні технічні прийоми та % їх застосування при отриманні чистої перемоги (urrop) від загальної кількості прийомів. Ефективні прийоми, частота застосування яких в стійці становила менше 5%, а лежачи менше 1,5% від загальної кількості ефективно виконаних прийомів, в таблицю не включалися.

З даних таблиці видно, що змагальна техніка чоловіків і жінок відрізняється, але в ній є багато спільного.

Таблиця 1

Технічні дії в стійці

Чоловіки		Жінки	
Назва прийому	Застосування %	Назва прийому	Застосування %
Підхват з середини (Uchimata)	11	Підхват з середини (Uchimata)	9
Зацеп з середини (O-uchi-gari)	10	Зацеп з середини (O-uchi-gari)	11
Підсікання з середини під п'ятку (Ko-uchi-gari)	5	Відхват під ногу ззовні (O-soto-gari)	5
Кидок з упором стопою в живіт (Tomoe-nage)	5	Підхват з захватом руки під плече (Harai-otikome)	6
Посадка під дві ноги (Tani-otoshi)	11	Посадка під дві ноги (Tani-otoshi)	10
Бокова посадка (Yoko-otoshi)	7	Кидок через голову підсадом гомілкою сідаючи (Sumi-gaeshi)	5
Кидок через спину (Seoi-nage)	13	Кидок через спину (Seoi-nage)	9
Задня підніжка з виключенням голови (Ychiki-taoshi)	11	Задня підніжка з виключенням голови (Ychiki-taoshi)	9
Кидок через плечі (млин) (Kata-guruma)	5	Кидок через спину з захватом руки на плече (Ippon-seoi-nage)	7
Інші технічні дії	16	Інші технічні дії	18

Таблиця 2

Технічні дії лежачи

Чоловіки		Жінки	
Назва прийому	Застосування %	Назва прийому	Застосування %
Варіант утримання поперек (Kuzure-yoko-shiho-gatame)	1,5	Варіант утримання поперек (Kuzure-yoko-shiho-gatame)	1,5
Утримання поперек (Yoko-shiho-gatame)	1,5	Утримання поперек (Yoko-shiho-gatame)	2
Утримання зі сторони голови верхи (Kuzure-kami-tate-kesa)	1,5	Утримання зі сторони голови збоку (Kami-tate-kesa)	1,5
Інші технічні дії	3,5	Інші технічні дії	4

Дослідження показали, що на сучасному етапі найбільш часто застосовуються чоловіками і жінками такі технічні дії: кидок підхватом (uchimata) чоловіки 11%, жінки 9%; кидок через спину (seoi-nage) чоловіки 13%, жінки 9%; зацеп з середини (o-uchi-gari) чоловіки 10%, жінки 11%; посадка під дві ноги (tani-otoshi) чоловіки 11%, жінки 10%; задня підніжка (ychiki-taoshi) чоловіки 11%, жінки 9% та різні варіанти утримань в боротьбі лежачи.

Отримані результати дозволяють стверджувати, що вищезгадані

технічні дії є найбільш актуальними прийомами дзюдо.

Висока ступінь реалізації даних технічних дій говорить про те, що вони виконуються після попередньої підготовки і в той час, коли спортсмен впевнений, що технічна дія буде виконана.

Висновки:

1. Дослідження змагальної техніки чоловіків і жінок дозволили визначити спільні для чоловіків і жінок прийоми, які ефективно використовуються в змагальних сутичках: кидок підхватом (*uchimata*) чоловіки 11%, жінки 9%; кидок через спину (*seoi-nage*) чоловіки 13%, жінки 9%; зачеп з середини (*o-uchi-gari*) чоловіки 10%, жінки 11%; посадка під дві ноги (*tani-otoshi*) чоловіки 11%, жінки 10%; задня підніжка (*ychiki-taoshi*) чоловіки 11%, жінки 9%.

2. Отримані результати дають підставу для проведення поглиблених досліджень кінематичних і динамічних структур прийомів, які найчастіше застосовуються в змагальних сутичках спортсменами високої кваліфікації для проектування відповідно орієнтованих програм спеціальної швидкісно-силової підготовки борців.

Література

1. *Арзютов Г.М. Школа дзюдо: Науково-практичний посібник по дзюдо – Київ: Чорний пояс, 1998*
2. *Запорожанов В.А. і др. Контроль в практиці спортивного тренування. Навчально-методичний посібник – К., 1994*
3. *Лапутін А.Н., Хапко В.Я. Біомеханіка фізичних вправ – К.:Рад. школа, 1986.*
4. *Ленець М.М. Основи розвитку рухових якостей – Львів: видавництво “Штабар”, навчальний посібник для ф.к. вузів, 1997.*
5. *Платонов В.Н., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсмена. – Київ.: Олімпійська література, 1995*

Надійшла до редакції 22.08.2001р.

ИССЛЕДОВАНИЯ В СПОРТЕ: АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИИ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ УКРАИНЫ, РОССИИ И РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Ермаков С.С.

Харьковский государственный институт физической культуры

Аннотация. Анализ Web-страниц высших учебных заведений, электронных каталогов библиотек Украины, России и республики Беларусь позволил определить степень их доступности и широту представления научных исследований в физической культуре и спорте.

Ключевые слова: электронная библиотека, научные исследования, физическая культура, спорт, Интернет.

Анотація. Єрмаков С.С. Дослідження в спорті: аналіз інформації в мережі Інтернет України, Росії і республіки Беларусь. Аналіз Web-сторінок вищих навчальних закладів, електронних каталогів бібліотек України, Росії і республіки Беларусь дозволив визначити ступінь їхньої приступності і широту представлення наукових досліджень у фізичній культурі і спорті.

Ключові слова: електронна бібліотека, наукові дослідження, фізична культура, спорт, Інтернет.

Summary. Yermakov S.S. Researches in sports: analysis of the information in a network the Internet of Ukraine, Russia and republic Belarus. The analysis of Web-pages of higher educational institutions, electron check lists of libraries of Ukraine, Russia and republic Belarus has allowed to define a degree of their availability and breadth of performance of scientific researches in physical culture and sports.

Keywords: electron library, scientific researches, physical culture, sports, Internet.

В развитых странах информация является важнейшим объектом производственной деятельности и потребления, поскольку оказывает значительное или даже решающее воздействие на направления и результаты прогресса в научной, технической, культурной, экономической и других сферах жизни этих стран. Сказанное в полной мере относится также к деятельности отдельных организаций, фирм, учебных заведений, административно-управленческих органов и физических лиц, являющихся пользователями и производителями разнородной информации. Таким образом, информация стала одним из наиболее значимых ресурсов человеческого сообщества и в государственном плане рассматривается как стратегический ресурс. Сохранение, рациональное использование и развитие этого стратегического ресурса является задачей огромного значения для любого общества и государства. В то же время гигантские объемы уже накопленной информации, непрерывно продолжающийся рост ее количества, разнородный и разобщенный по многим признакам характер хранения и распространения, отсутствие унифицированного доступа к ней создают существенные и все возрастающие проблемы ее эффективного использования [14].

Проведение научных исследований предусматривает тщательный поиск и анализ информации по интересующей соискателя проблеме. Традиционно исследователь обращается к каталогам библиотек, где и пытается найти необходимые материалы. С развитием сети Интернет пользователь получил

возможность быстрого доступа к информации и комплектованию материалов по нужной тематике в электронном виде. Личный опыт работы с электронными версиями различных научных изданий и публикаций позволил в значительной степени облегчить и ускорить обработку материалов поиска.

Поэтому, целью данной работы является поиск и анализ источников научной информации и адресов электронной почты по физической культуре и спорту в сети Интернет Украины, России и республики Беларусь.

Объектами исследований были сайты высших учебных заведений, образовательных организаций, государственных библиотек, журналов, частных лиц. Предполагалось, что наибольший объем информации может быть сконцентрирован на Web-страницах библиотек и ВУЗов. В поле исследования попадали, прежде всего, государственные библиотеки Украины, России и республики Беларусь. Исследовались практически все ВУЗы 3-х стран, т.к. в структуре каждого из них имеется как минимум кафедра физического воспитания. Многие учебные заведения имеют факультеты физического воспитания. Поэтому предполагалось, что именно в ВУЗах имеются все предпосылки для проведения исследований в физической культуре и спорту.

Эксперимент проводился с апреля по июль 2001 года.

Результаты исследования.

По Украине. Любая поисковая система, например (рис. 1) [1,6], позволяет достаточно быстро найти сайт Министерства образования и науки Украины. Советуем воспользоваться образовательным сайтом (рис. 2) [2]. Список высших учебных заведений, представленных на сайте не давал полную информацию о вузах Украины. Некоторые неудобства создавала разбросанность информации по регионам. После того, как была обработана информация сайта, нами был составлен список более 250 ВУЗов Украины государственной и негосударственной формы собственности. Недостаток этого списка заключается в том, что в нем представлена ограниченная информация по адресам электронной почты вузов. Поэтому был предпринят поиск по регионам Украины через поисковую систему «Мета» [1]. Поиск позволил дополнить адреса электронной почты ВУЗов Украины. Последнее дополнение было выполнено по справочнику Министерства образования и науки Украины, из которого были взяты примерно 50 адресов электронной почты.

На следующем этапе исследования была попытка проверить действительное наличие адресов электронной почты. Оказалось, что около 10% всех собранных адресов уже не работают. Затем из всего списка были отобраны ВУЗы, которые ведут обучение по специальности «Физическое воспитание». Параллельно с исследованием сайтов в сети Интернет нами были изучены материалы 3-х наиболее представительных всеукраинских конференций [3,4,5]. Цель – по материалам публикаций составить список ВУЗов, представители которых участвовали в этих конференциях. Оказалось, что практически одни и те же авторы участвуют в конференциях. Таким образом, нами был составлен список 150 ВУЗов Украины, в которых проводится или предположительно может проводиться научная работа в области физического воспитания. Из этого списка адрес электронной почты имеют 97 ВУЗов. Анализ сайтов ВУЗов Украины показал, что научная информация по физической культуре и спорту на них практически отсутствует.



Рис. 1. Поисковая система Украины «META».



Рис. 2. Образовательный сайт Украины

Следующим этапом исследования был анализ сайтов крупных библиотек Украины. Поиск научной информации по спорту в электронных каталогах областных библиотек не дал положительных результатов. В результате поиска мы остановились на сайте Национальной библиотеки Украины им. Вернадского (рис. 3). Здесь представлена полнотекстовая база данных на авторефераты в т.ч. и по физической культуре и спорту. Отличительной особенностью библиотеки является предоставление услуг бесплатно. Этот аспект имеет большое значение для соискателей.

Электронный каталог библиотеки содержит краткую информацию по спортивным изданиям, которые имеются в фондах библиотеки. Однако, только в разделе «Ресурсы библиотеки» - «Авторефераты диссертаций» содержит тематический раздел «Физическая культура и спорт». В остальных подразделах раздела «Ресурсы библиотеки» такой рубрики нет. Переписка по электронной почте с ответственным сотрудником библиотеки показала, что библиотека готова ввести тематическую рубрику по физической культуре и спорту, однако остается проблема ее наполнения. По результатам переписки была достигнута договоренность о пополнении электронных фондов библиотеки научной информацией по физической культуре и спорту. Так в библиотеку уже переданы первые 13Мб электронных версий сборников научных трудов по физической культуре и спорту.

По России. Поиск велся по нескольким сайтам: сайт Министерства образования Российской Федерации (рис. 4) [6, 7], образовательный сайт (рис. 5) [8], поисковые системы России – aport, Rambler, yandex (рис. 6) по разделу «Образование-вузы» [9] и др. Таким образом, удалось создать список ВУЗов России. Из 887 ВУЗов России 217 имеют свои собственные сайты. Из общего списка были отобраны 21 учебное заведение физической культуры, 77 ВУЗов педагогического профиля с факультетом физической культуры и 24 других ВУЗа со специальностью «Физическая культура». Кроме того, анализируя тезисы докладов научной конференции России в 2000 году Российского государственного педагогического университета и энциклопедический справочник [17], были выбраны ВУЗы-участники. По результатам поиска в сети Интернет через тематическую рубрику «Образование-вузы» и датой обновления

сайта – 2001 год были просмотрены сайты и информация по другим ВУзам России. Таким образом, был составлен список 290 ВУЗов России, в которых проводится или предположительно может проводиться научная работа в области физического воспитания. Из числа этих вузов только 120 имели адрес электронной почты.



Рис. 3. Сайт Национальной библиотеки Украины им. Вернадского.



Рис. 4. Сайт Министерства образования Российской Федерации

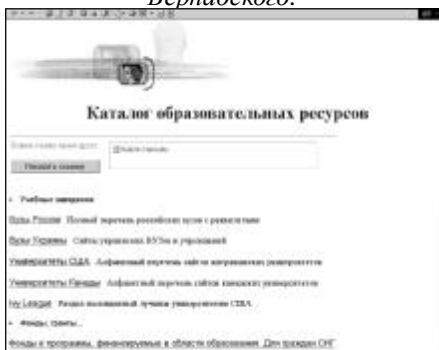


Рис. 5. Образовательный сайт



Рис. 6. Поисковая система Yandex

Следующим этапом исследования была проверка достоверности адреса электронной почты. Оказалось, что в 20 ВУЗах адрес или изменился, или его уже нет. Проявили активность и ответили на наш запрос 38 вузов.

По своему содержанию некоторые сайты вузов России имели научную спортивную информацию, но чаще предоставляли пользователю методическую помощь. Например, рубрики: «В помощь учителю физической культуры», «Программа по физическому воспитанию», «Программа по ЛФК и спортивной медицине» и другие.

Дальнейший поиск научной спортивной информации был продолжен по сайтам крупнейших библиотек России.

Российская национальная библиотека (рис. 7) [9]. Нами была предпринята попытка поиска авторефератов диссертаций по педагогическим

наукам. Однако мы испытывали определенные трудности и неудобство во время работы с электронным каталогом. Удалось найти только отдельные авторефераты. Возможность получения полнотекстовых авторефератов библиотека предоставляет только за определенную плату. На наш запрос по электронной почте библиотека не ответила.

Была предпринята попытка выхода на сайт Российской государственной библиотеки [10]. Однако связь работала нестабильно, информация загружается длительное время, и мы отказались от дальнейших попыток. Кроме того, интересующую нас информацию библиотека предоставляет за плату. Заслуживает внимания сайт государственной научной педагогической библиотеки им. К.Д.Ушинского (рис. 8) [11]. Библиотека бесплатно предоставляет в распоряжение пользователя полнотекстовую базу данных на авторефераты диссертаций. Поиск по указанной базе данных показал, что в библиотеку поступает лишь незначительная часть авторефератов по интересующей нас специальности 13.00.04. О том, что не все авторефераты поступают по назначению (или не рассылаются авторами) подтвердила переписка с сотрудниками некоторых библиотек ВУЗов физкультурного профиля России. Нами была предпринята попытка поиска тренажеров и технических средств обучения для спорта, выполненных на уровне изобретений. Из опыта работы известно, что поиск патентов и авторских свидетельств на изобретения наиболее удобно вести в государственной публичной научно-технической библиотеке России (рис. 9) [12]. Библиотека предоставляет пользователю классификатор изобретений. Но, описание изобретений входит в перечень платных услуг библиотеки. Поэтому воспользоваться в полной мере информационными ресурсами библиотеки мы не смогли. На сайте можно найти полезную информацию по электронным библиотекам России [14].



Рис. 7. Сайт Российской национальной библиотеки.



Рис. 8. Сайт государственной научной педагогической библиотеки им. К.Д.Ушинского.

Из всех сайтов библиотек Украины и России наиболее полную информацию для соискателей можно получить в центральной отраслевой библиотеки по физической культуре и спорту (рис. 11) [13]. В поисковых системах республики Беларусь приводятся ссылки на подобную библиотеку – республиканская научно-методическая библиотека по физической культуре (рис. 10). Определенный интерес для нас могли представлять также такие библиотеки как республиканская научно-педагогическая библиотека (РНПБ) [15] и библиотека национальной академии наук республики Беларусь [16]. Однако связь

с сайтами не постоянно и информация загружается очень медленно. Поэтому мы отказались от дальнейших попыток. Возможно, у пользователей из других регионов связь будет работать более надежно.



Рис. 9. Сайт государственной публичной научно-технической библиотеки России.



Рис. 10. Ссылка на республиканскую научно-методическую библиотеку по физической культуре республики Беларусь.

Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту (Россия) большинство своих услуг предоставляет бесплатно. Электронный каталог библиотеки содержит значительный объем электронных версий журналов, статей, книг, авторефератов диссертаций и др. (рис. 11). На сегодняшний день это единственная наиболее доступная электронная библиотека по физической культуре и спорту. Сайт библиотеки загружается достаточно



Рис. 11. Генеральный алфавитный и электронный каталог центральной отраслевой библиотеки по физической культуре и спорту (Россия).

быстро, администратор библиотеки достаточно оперативно отвечает на просьбы, пожелания и консультации пользователей. Здесь пользователь может найти и известный журнал «Теория и практика физической культуры» (рис. 12) и другие издания Российской государственной академии физической культуры (бывший ЦОЛИФК).

Несомненный интерес для соискателей ученых степеней и званий представляет и сайт, на котором расположена информация Высшего аттестационного комитета Российской Федерации [18]. Отдельные материалы электронных версий Бюллетеня ВАК Российской Федерации весьма полезны и поучительны для соискателей из стран СНГ. Например, статья «О ЯЗЫКЕ ДИССЕРТАЦИЙ» [19].



Рис. 12. Электронный каталог журнала «Теория и практика физической культуры»



Рис. 13. Сайт Высшего аттестационного комитета Российской Федерации

Выводы.

1. Научные исследования в области физической культуры и спорта, проводимые ВУЗами Украины, России и республики Беларусь, практически не представлены в сети Интернет. Очевидна необходимость в координации и объединении усилий всех ВУЗов в этом направлении.
2. В библиотеках Украины слабо представлены электронные версии научной спортивной информации. Из всех библиотек Украины только Национальная библиотека Украины им. Вернадского на сегодня готова и способна сосредоточить научную спортивную информацию.
3. Наиболее доступными по всем параметрам являются электронные материалы Российской центральной отраслевой библиотеки по физической культуре и спорту. Опыт работы администрации библиотеки и в целом Российской государственной академии физической культуры (г.Москва) по рассматриваемому вопросу заслуживает изучения и распространения.
4. Республика Беларусь предпринимает попытки создания в сети Интернет собственной электронной библиотеки по физической культуре и спорту.
5. Электронные библиотеки, несомненно, представляют большой и удобный источник информации по физической культуре и спорту. Поэтому необходимо создание электронной библиотеки по физической культуре и спорту на Украине, что позволит соискателям и специалистам повысить

качество и сократить сроки проведения исследовательских работ.

Список источников:

1. Поисковая система <http://meta-ukraine.com/>
2. Образовательный сайт <http://www.uaportal.com/>
3. Молода спортивна наука України: Збірник наукових статей з галузі фізичної культури та спорту. – Львів: ЛДДФК, 2001. – Випуск 5. Т. 1. – 437 с.
4. Матеріали IV міжнародного наукового конгресу “Олімпійський спорт і спорт для всіх: проблеми здоров’я, рекреації, спортивної медицини та реабілітації”, Київ, 16-19 травня 2000р. – Київ, Олімпійська література, 2000. – 702 с.
5. Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції для студентів і аспірантів фізкультурних навчальних закладів “Фізична культура, спорт та здоров’я”. – Харків:ХадДФК, 2001. – 138 с.
6. Сайт Министерства образования Российской Федерации <http://www.informika.ru/text/goscom/>
7. Бюллетень ВАК Российской Федерации <http://www.informika.ru/text/magaz/bullvak/>
8. Образовательный сайт <http://education.kulichki.net/info/catalogue.html>
9. Российская национальная библиотека <http://www.nlr.ru:8101/>
10. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/>
11. Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д.Ушинского <http://www.gnpbu.ru/>
12. Государственная публичная научно-техническая библиотека России <http://www.gpntb.ru/>
13. Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту <http://lib.sportedu.ru/GAC.htm>
14. Концепция Межведомственной программы «Электронные библиотеки России» <http://www.gpntb.ru/win/PRG-ELR7a.html>
15. Республиканская научно-педагогическая библиотека (РНПБ) - республика Беларусь. http://kolas.bas-net.by/bla/v0197/lib_ped.htm
16. Библиотека национальной академии наук Беларуси (<http://libcat.bas-net.by/>)
17. Спортивная Россия: кто есть кто: энциклопедический справочник /под общ. ред. академика В.В.Кузина. – М.: Физкультура и спорт, 1999. – 288 с.
18. Высший аттестационный комитет Российской Федерации <http://www.informika.ru/text/magaz/bullvak/>
19. Костомаров В.Г. О языке диссертаций /Бюл. ВАК Российской Федерации. - №2, март 2000. – С. 1-4. <http://www.informika.ru/text/magaz/bullvak/>

Поступила в редакцию 08.08.2001г.

ЗМІСТ

ПОПЛАВСЬКА Л.І. Проблема травматизму у боксі та шляхи його профілактики	3
ПЯТКОВ В.Т. Система аналізу стрілецьких вправ	7
НОСКО М.О. Модельна структура оцінки фізичної підготовленості хлопців 12-14 років	10
ДМИТРЕНКО С.М. Характеристика фізичного стану дітей 8-9 років в залежності від їх проживання в різних зонах радіоактивного забруднення	15
ВАЦЕБА ОКСАНА Специфіка історичного розвитку сучасного спорту як соціального явища	21
ПОТАШНЮК І.М. Фізична підготовленість учнів спецшколи для дітей із затримкою психічного розвитку	26
АРТЮШЕНКО А.О. Вольові якості школярів і методики їх оцінки	31
ПЛІСКО В.І. Вплив пов'язаної з небезпекою обстановки, що постійно змінюється, на стійкість формування професійних якостей	35
ВОВЧЕНКО І.І. Фізична підготовленість і здоров'я молодших школярів	42
СОЛОВЕЙ А.В., МАРТИН В.Д. Аналіз змагальних технічних дій дзюдоїстів вищої кваліфікації	47
ЕРМАКОВ С.С. Исследования в спорте: анализ информации в сети Интернет Украины, России и республики Беларусь	51

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО №1

27-28 февраля 2002 года кафедра физического воспитания и спорта Белгородской государственной технологической академии строительных материалов и Харьковский государственный институт физической культуры проводят Международную научно-практическую конференцию «Современные технологии учебно-педагогического процесса по физической культуре и спорту в учебных заведениях».

По материалам конференции будет опубликован сборник научных работ. Заявки на участие в конференции, научные статьи и оплата (150 руб.) за одну публикацию принимаются до 15 сентября 2001 по адресу: 308012 г. Белгород, ул. Костюкова, 46. Кафедра физического воспитания и спорта, доценту Крамскому Сергею Ивановичу, тел.: 25-27-05. Программы и приглашения будут высланы дополнительно.

УСЛОВИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ КОНФЕРЕНЦИИ.

1. Направление учреждения.
2. Текст статьи должен быть набран на компьютере и отпечатан на бумаге формата А-4 в двух экземплярах в текстовом редакторе Word любой версии, шрифт Times New Roman, 14-й кегль с полуторным интервалом между строками. Поля — 3 см со всех сторон. К тексту статьи прилагается электронная версия на дискете 3.5, с набором текста в вышеуказанном редакторе с фамилией первого автора на наклейке дискеты. Дискеты будут возвращены. Объем статьи 5~6 страниц, литература — с правильной библиографией и со ссылкой на литературные источники за последние 5-8 лет.
3. Авторская справка: Ф.И.О. — полностью, место работы, должность, ученая степень, ученое звание.
4. Построение статьи: название (большой шрифт), через 2 интервала инициалы и фамилия автора (посередине), через 2 интервала учреждение, через 2,5 интервала текст статьи. В тексте отразить обоснование, цель, задачи, методы исследования, анализ материала, выводы (заключение), литература.

Оргкомитет

ВИМОГИ ДО СТАТЕЙ

Текст обсягом **6 і більше** сторінок формату А4 (до **70** знаків у рядку, до **30** рядків на сторінку) на українській (російській) мові переслати електронною поштою (або дискету з текстом звичайною поштою; дискету повертаємо) 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.

Текст можна відправити і на папері звичайною поштою. В цьому випадку вимоги до тексту такі: обсяг - **6 і більше** сторінок, до **70** знаків/ряд., **2,0** інтерв., білий папір формату А4., без графічних матеріалів і таблиць, чорні та чіткі літери, текст друкувати в 1 прим. на звичайній друкарській машинці або лазерному принтері. Матеріали рекомендуємо пересилати у конвертах малих та середніх форматів (папір скласти вдвоє). Якщо висилаєте дискету, то папір складіть вчетверо для надання жорсткості конверту.

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

Статті, що не відповідають вимогам редколегії до друку не приймаються. За бажанням автора повідомлення про прийняття або відхилення статті може бути відправлено по E-mail.

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

Довідки по тел. (0572) 27-47-87 [з 8:00 до 10:00, з 19:00 до 21:00] Єрмаков Сергій Сидорович.

Поштова адреса: 61068, м.Харків, вул. Польова, буд. 8, кв. 111, Єрмакову Сергію Сидоровичу.

Електронна пошта: pedagogy@ic.kharkov.ua - огляд пошти щоденно;
pedagogy@mail.ru - огляд пошти 1 раз на тиждень;
pedagogy@yandex.ua - огляд пошти 1 раз на тиждень.

Филиал Кемеровского государственного университета в г. Анжеро-Судженске **19 октября 2001 г.** проводит Всероссийскую научно-практическую конференцию на тему: **«Новые технологии и комплексные решения: наука, образование, производство»**. *Направления работы конференции: Педагогика; Психология; Экология, здоровый образ жизни, физическое воспитание.* Доклад и заявку на участие в конференции необходимо прислать до **1 октября 2001 г.** электронной почтой E-mail: conf@asf.ru, адрес: 652470, Кемеровская область, г. Анжеро-Судженск, ул. Ленина, 8, Филиал КемГУ. Председатель оргкомитета: Кабанов Петр Георгиевич. Контактные телефоны: (38453) 2-99-79, 2-28-92

Воронежский аграрные университет им. К.Д. Глинки в Координационный научно-методический Центр кафедр физического воспитания Евразийской Ассоциации университетов (КНМЦ ЕАУ) **30 октября - 1 ноября 2001 года** на базе Воронежского агроуниверситета будут проводить II региональную научно-методическую конференцию: **«Проблемы физической культуры в спорте в высших учебных заведениях»**. Для своевременного издания Программы конференции и сборника просим направлять до **20 сентября с.г.** два экземпляра тезисов отпечатанных на лазерном принтере объемом до 6 страниц машинописного текста и на дискете стандартного формата MS-DOS 1.44 М - 3,5 дюйма, набранные в среде текстового редактора Word (версия не ниже 6.0), формат А4, через одинарный интервал шрифтом Times Roman Cyr, название статьи без переносов - 16 пунктов, жирными, заглавными буквами, фамилия, имя, отчество авторов и полное название вуза - 16 пунктов, жирным, основной текст - 16 пунктов, с полями: левое и правое - 25 мм, верхнее и нижнее - 25 мм, абзацный отступ - 25 мм. Все рисунки выполнить в формате tif или WMF. Стоимость 1-ой страницы - 40 руб. Вместе с тезисами необходимо приложить авторскую справку, где указать фамилию, имя, отчество автора (полностью), место работы, должность, ученая степень, ученое, спортивное и другие звания. Тезисы и денежные взносы следует переслать почтовым переводом по адресу: 394043 Воронеж, Березовая Роща 24 - 50, Воропаеву Владлену Ивановичу. тел. для справок 538283 529133

Оригінал-макет підготовлено в комп'ютерному центрі Фонду "СОТСП"

Підп. до друку 27.08.2001. Формат 60x80 1/16. Папір: друк. Друк: ризограф.
Ум. друк. арк. 3.75. Тираж 100 прим.

ХХПІ, Харківський художньо-промисловий інститут,
Україна, 61002, Харків-2, вул. Червонопрапорна, 8.
Надруковано з оригінал-макету в типографії Фонду
61002, Харків-2, вул. Червонопрапорна, 8.