

ПЕДАГОГІКА, ПСИХОЛОГІЯ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

**Збірник
наукових
праць**

ТА МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ

ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

№ 10 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

№10

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: ХХП, 2001. - №10. - 56 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).

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 Міністерства освіти 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. |

ОБ'ЄКТИВІЗАЦІЯ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ПРИЦІЛЮВАННЯ

Пятков В.Т.

Львівський державний інститут фізичної культури

Проблема. Оцінка результату пострілу у фінальних серіях олімпійських вправ здійснюється за рахунок використання на лінії мішеней технічних засобів, а процес прицілювання коректується на основі суб'єктивних оцінок тренера і відчуттів стрілка, точність котрих незрівнянно нижче, що істотно гальмує розвиток спортивної майстерності стрільків. Влучення кулі в мішень визначається електронними приладами з максимальною точністю 0,05 мм, а вимір ступеня точності прицілювання поки ще не здійснюється через відсутність відповідних приладів.

Актуальність. Точність прицілювання в аналогічних роботах вітчизняних і зарубіжних авторів [1-5] визначалася опосередковано за допомогою порівняння характеристик роботи зорового аналізатора з результатами стрільби, у той час як результат улучення кулі в мішень залежить ще і від якості патронів, погодних умов, кута вильоту і ряду інших параметрів, значення яких можуть змінюватися в процесі підготовки кожного окремого пострілу. Власне точність прицілювання вимірювалася добре відомою «Указкою Чернова», за допомогою якої можна визначати просторове положення навчальної мушки на листі паперу, відзначати олівцем або ручкою точки прицілювання і лінійкою, або в кращому випадку штангенциркулем, вимірювати потім діаметр розсіювання точок прицілювання. Випробуваний прицілювався, а оцінку прицілювання здійснював асистент, що міг бути не однаково точним стосовно різноманітним випробуваням. Такий метод застосуємо на етапах початкового навчання прицілюванню, а для підготовки до стрільби з максимальною точністю у фінальних серіях вправ олімпійської програми потрібні методики [6-10], що забезпечує високу точність вимірів і порівнянь просторових позицій мушки і мішені, а також об'єктивність процедур.

Результати. Для об'єктивізації оцінки точності прицілювання створюємо електронну модель прицілювання, що дозволяє користувачу переміщати прицільні пристосування по своєму методу прицілювання і здійснювати вказівним пальцем «щиголь» пострілу. З цією метою у формі створеної динамічної моделі, рис. 1, розміщаємо форму зображення діоптра і мішені за допомогою модуля форми.

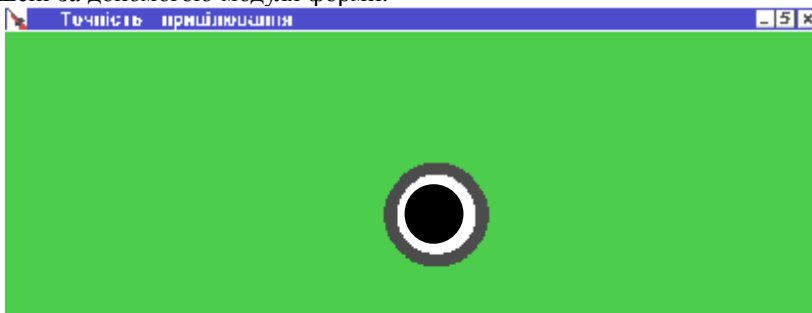


Рис. 1. Візуальна основа моделі прицілювання

Після “щигля пострілу” на екран виводиться оцінка якості прицілювання з максимальною точністю 0,01 мм. Модель припускає індивідуалізацію тренування. Після визначення необхідної групи тестів на екран монітора виводиться персональна форма олімпійця або ж їхній аналог для групи основних кандидатів. Імітаційне тренування в режимі стрільби фінальної серії дозволяє реєструвати максимальну точність прицілювання, зберігати таблицю в базі даних, а також регулювати час експозиції мішені відповідно до правил змагань.

Електронне середовище розробки інтегральних моделей циклу влучного пострілу надає широкі можливості підбору індивідуальних прицільних пристосувань різноманітних відтінків і конфігурації, що дуже важливо для ведення високо результативної стрільби у різних умовах.

Для реєстрації часових параметрів пострілу у вправах по мішеням, що рухаються, розроблено пристрій “Рухома ціль”, що складається з лазерної гвинтівки, інфрачервоного випромінювача, мікрофона та мілісекундоміра. Відрізняється від попередніх тим, що надає можливість отримувати об’єктивну інформацію про виконання елементів циклу влучного пострілу в природних умовах тренування та змагань.

Такий метод безконтактної реєстрації забезпечує фіксацію часових параметрів циклу пострілу без закріплення елементів апаратури на стрільцях або на зброї. Датчики діють на відстані, не заважають стрільцям. Таким чином зберігаються всі умови контрольної стрільби. Під час виконання вправи олімпійської програми ГП-12 “Рухома ціль” це створює умови для отримання найбільш об’єктивних даних. Випромінювач фіксує рухи гвинтівки на вимірювачі послідовних реакцій, який з’єднаний також з рухомою мішенню. До мілісекундоміра під’єднаний також мікрофон, який фіксує час безпосередньо пострілу.

Для створення електронної форми управління імітаційною моделлю швидкісної стрільби у вправі олімпійської програми МП-8 (стрільба з довільного пістолета по 5 електронних мішенях на 25 м.) створюємо модуль і форму, рис. 2.

Модель може реєструвати точність прицілювання, час пострілу, час серії, контролювати загальний час стрільби, перемикає світлофори. Тепер імітаційна модель готова до роботи і може реєструвати точність прицілювання, латентний час зорово-рухової реакції і контролювати результат пострілу. Користування такою моделлю створює умови для вдосконалення реакції стрільця на появу мішені, точності прицілювання і координації мікро рухів стрільця під час завершення пострілу.

Таким чином, розроблено високоточні електронні засоби і методи визначення часових і просторово-рухових параметрів циклу влучного пострілу в системі “Стрілець-зброя-мішень”: модель кількісної оцінки якості прицілювання; методика безконтактної реєстрації часових параметрів циклу пострілу по рухомих мішенях; електронна модель швидкісної стрільби з пістолета; імітаційна модель стрільби в біатлоні; навчально-тренувальна модель службового курсу стрільб з програмою визначення зорово-рухової реакції.

Для прийняття рішень програмами стрілково-спортивних тренажерів необхідно використовувати оператори керування If і Select Case. Однорядковий оператор If застосовується для опрацювання логічних значень типу false і true, багаторядковий - для опрацювання блоків логічних значень. Для прийняття

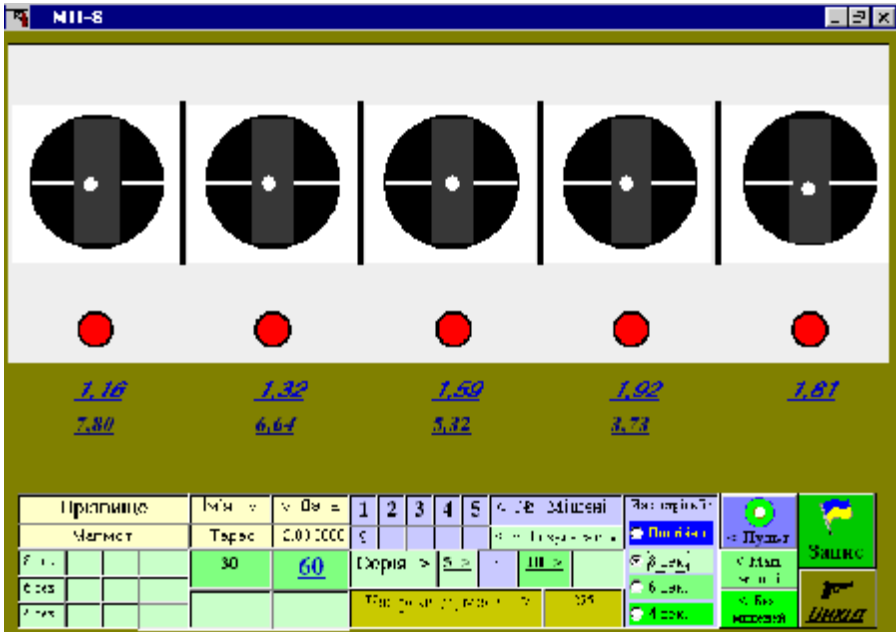


Рис. 2. Форма управління моделлю швидкісної стрільби

рішення в діапазоні значень і списках найбільше ефективним є оператор Select Case.

Висновки. Методика об'єктивізації оцінки якості прицілювання забезпечує високу точність вимірів і порівнянь просторових позицій мушки і мішені, а також об'єктивність процедур. Електронне середовище розробки інтегральних моделей прицілювання надає широкі можливості підбору індивідуальних прицільних пристосувань різноманітних відтінків і конфігурацій, що дуже важливо для ведення високо результативної стрільби у різних умовах.

Для реєстрації оцінки якості прицілювання у вправах по мішеням, що рухаються, доцільно користуватися пристроєм “Рухома ціль”, що складається з лазерної гвинтівки, інфрачервоного випромінювача, мікрофона та мілісекундоміра. Відрізняється від попередніх тим, що надає можливість отримувати об'єктивну інформацію про виконання елементів циклу влучного пострілу в природних умовах тренування та змагань. Імітаційні моделі дозволяють вдосконалювати точність прицілювання і координацію мікро рухів під час пострілу.

Література

1. Пятков В.Т. Проблеми підвищення якості стрільцької підготовки. Науковий звіт, № Держреєстрації 01.95.4000345, Львів, 1995. - 39 с.
2. Юрьев А.А. Пулевая спортивная стрельба. - М.: Физкультура и спорт, 1973. - 432 с., ил.
3. Пятков В.Т. Структура теоретико-методичних основ підготовки фахівців стрільцьких видів спорту // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми

- фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С.- Харків: ХХІІІ, 2001. - № 6. С. 14 – 18.
4. Спортивная стрельба: Учеб.для ин-тов физ. культ. // Под ред. А.Я.Корха. - М.: Физкультура и спорт, 1987. – 255 с., ил.
 5. Стрелковый спорт и методика преподавания: Учеб. для студентов пед. фак. ин-тов физ. культ. / Под ред. А.Я.Корха. - М.: Физкультура и спорт, 1986. – 144 с., ил.
 6. Пятков В.Т. Теорія і методика стрілецького спорту. Львів: Інтелект-Захід, 1999. - 294 С.
 7. Науково-методичне забезпечення процесу підготовки збірної команди України з кульової стрільби до Олімпійських ігор: Методичні рекомендації. - К.: ДНДІФКіС, 2000. - 50 с.
 8. Закон України “Про фізичну культуру і спорт” (24.12.93 № 3808 - XII).
 9. Ryatkov-Melnuk 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.
 10. Сайлер Б., Споттс Д. Использование Visual Basic 6. Специальное издание: пер. с англ. – М.; СПб.; К.: Издательский дом “Вильямс”, 1999. – 832 с.: ил.

АВТОМАТИЗОВАНА ОБРОБКА ІНФОРМАЦІЇ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

Гузарь В.

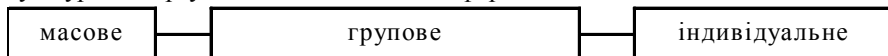
Херсонський державний педагогічний університет

У даний час швидке зростання потоку інформації приходиться протиріччя з фізичними можливостями її засвоєння посадовою особою. При цьому зростають втрати подвійного характеру: з одного боку, втрати часу посадових осіб на пошук, підбір і вивчення необхідної для роботи інформації, а з іншого – зменшення поінформованості посадових осіб про інформаційні матеріали з фізичної культури і спорту у зв'язку з нестримним зростанням кількості публікацій.

Разом з інтенсивним зростанням витрат часу посадових осіб на інформаційні процеси зростає протиріччя між тенденцією до збільшення кількості джерел інформації і зменшення ступеня їх використання.

Потрібна певна диференціація (вибірковість) інформаційного забезпечення різних категорій посадових осіб у залежності від виконуваної ними роботи, займаної посади і т.д. [10].

Для задоволення інформаційних потреб посадових осіб у галузі фізичної культури і спорту необхідні такі види інформаційного забезпечення:



Успіх індивідуального інформаційного забезпечення залежить, в першу чергу, від ступеня диференціації підготовки інформації для різних категорій посадових осіб, що вимагає не тільки розподілу працюючих за посадовими категоріями, але й ретельного вивчення їх індивідуальних, вузькотематичних запитів, застосування тих форм і видів забезпечення, які вони вважають (для

себе) найбільш зручними й ефективними.

Індивідуальна інформація – найбільш складний і трудомісткий вид інформаційного забезпечення.

Організація індивідуального інформаційного забезпечення з фізичної культури і спорту складається з таких етапів (табл. 1):

Таблиця 1

Етапи організації індивідуального інформаційного забезпечення посадових осіб у галузі фізичної культури і спорту

Перший етап	Виявлення категорії посадових осіб, для яких буде готуватися індивідуальна інформація
Другий етап	Визначення і вибір форми і методів індивідуального інформаційного забезпечення
Третій етап	Виявлення тематичних запитів посадових осіб, для яких буде організоване індивідуальне інформаційне забезпечення
Четвертий етап	Забезпечення посадових осіб індивідуальною інформацією

Розподіл і підготовку інформаційних матеріалів з фізичної культури і спорту для посадових осіб слід здійснювати з урахуванням можливості її переробки в обмежений період часу, їх актуальності, інтерпретації запиту і т. ін.

У даний час велика увага приділяється проблемі раціональних способів і засобів задоволення інформаційних потреб посадових осіб у галузі фізичної культури і спорту. Закони їх формування, місце, яке вони займають у системі суспільних потреб, ще мало вивчені, хоч інформаційні потреби, що склалися і розвиваються, передбачають знання нової інформації. Ці вимоги не збігаються з вимогами до ресурсів процесу виробництва знань (людям, обладнанню і т.д.). Виникає дуже складна проблема: для ресурсів функціонуючої організації, які склалися, треба знайти оптимальну структуру фонду інформаційного споживання, або, іншими словами, оптимальну структуру інформаційного забезпечення, яка могла б задовольняти зростаючі потреби в інформації з фізичної культури і спорту різних категорій посадових осіб.

При цьому актуальною стає автоматизована обробка інформації, яка інтенсивно розвивається та має широке коло застосування. Велика кількість публікацій [1,2,4,5,6,7,8,11], мають слугувати посібником для розробника-виконавця, але в них немає єдиної загальної теорії інформаційного пошуку [3].

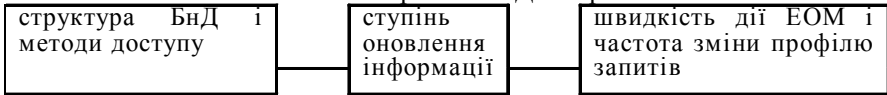
Головна споживачка цінність автоматизованої бази даних на машинних носіях полягає в тому, що комп'ютер надає користувачу неоцінну послугу при пошуку необхідної інформації. У практиці інформаційного забезпечення посадових осіб головним є не пошук відомої книги, статті чи брошури, а пошук інформації з певної проблеми або поставленого завдання [1].

Центральну роль в управлінні процесами в базі даних відіграє система управління базою даних – СУБД. Вона являє собою спеціальне програмне забезпечення, яке допомагає людині працювати з базою даних без знання конкретного розміщення даних у пам'яті комп'ютера, фізичної структури даних [8]. Більш повно можна було б уявити, що СУБД – це сукупність мовних та програмних засобів, призначених для опису баз даних, колективного їх створення, введення та диференціювання користування багатьма користувачами.

Ефективність роботи автоматизованої інформаційної системи в

основному визначається якістю банка даних (БнД), на базі якого вона побудована.

Основний вплив на якість роботи БнД створюють такі чинники:



При розгляді інформаційного забезпечення управління фізичною культурою і спортом нам необхідно з'ясувати такі особливості інформаційного фонду (табл. 2):

Таблиця 2

Особливості інформаційного фонду забезпечення управління фізичною культурою і спортом

Особливості інформаційного фонду	Критерії забезпечення
Склад інформації та її структура	Перелік врахованих показників та їх уявлення в інформаційній базі
Правила побудови, агрегування і перетворення показників	Від введення їх в інформаційну базу до отримання результатів
Кількість характеристик руху інформації	Обсяг, періодичність надходження, порядок збору показників, тривалість їх зберігання, порядок оновлення і т.п.
Якісні характеристики інформації	Повнота, достовірність, значущість, своєчасність даних і т.п.
Способи і форми класифікації і кодування інформації	Забезпечують ідентифікацію показників на ЕОМ і можливість їх всебічної обробки

Основна складність використання електронно-обчислювальної техніки те, що люди і техніка оперують інформацією, яка представлена в різних формах [9]:

Люди	Мислять змістовно
Електронно-обчислювальні машини	Сприймають і оброблюють інформацію в формалізованому вигляді

Звідси виникає необхідність установлення зв'язку між образами та розумовими діями, які формуються в свідомості людини, і логічними конструкціями, що формуються схемою машин. Іншими словами, мова йде про адекватне відображення пізнавальної діяльності людини, роботою логічної схеми машини (звісно, з урахуванням того, що будь-яка, навіть найкраща машина, здатна моделювати лише зовнішні прояви діяльності людини).

Об'єктом інформаційного забезпечення з допомогою ЕОМ є людина, діяльність якої пов'язана із змінами її психічного стану. Тому ефективність цього процесу визначається не тільки змістом пізнавальної діяльності, але й емоційним станом цієї людини. Це суттєво ускладнює завдання моделювання, оскільки

психічна діяльність важко піддається формалізованому опису на конструктивному рівні.

Для того, щоб інформаційна модель виступала робочим інструментом, її треба наповнювати психолого-педагогічним змістом.

Відомо, що нова інформація виникає в результаті розвитку “руху” науки і техніки. Розвиток науки і техніки має діалектичний характер, тобто проходить шляхом подолання протиріч, які виникають, переходу кількісних змін в якісні і т. д. Конкретно це виражається в періодичному виникненні в науці і техніці “проблемних ситуацій”, суть яких полягає в тому, що на певних етапах розвитку практичної діяльності настає протиріччя між сумою знань, що є, про об’єкт, який розглядається, і його реальним змістом.

Важливо зазначити, що проблемна ситуація виникає об’єктивно, незалежно від волі і намірів окремих людей – як невідповідність між знаннями, які є, і завданнями, які треба вирішити, в той час як поставлення, формування проблеми – процес суб’єктивний. Люди в силу своїх можливостей, знань лише осмислюють проблеми, з більшим або меншим ступенем адекватності справжньому характеру проблемної ситуації, іноді придумують удавані проблеми.

Проблемна ситуація породжує дефіцит знань, які необхідні для вирішення проблеми. Цей дефіцит створює об’єм об’єктивно необхідної для вирішення проблеми інформації. Об’єктивно необхідною, як уже зазначалося, така інформація називається тому, що виявлення і використання її сприяє визначенню тих завдань, добору тих альтернативних рішень, які відповідають об’єктивному ходу розвитку досліджуваного нами об’єкта.

Зростання науково-технічного прогресу призводить до безпосереднього збільшення об’єму знань, якими повинні оволодівати посадові особи при вирішенні завдань фізичної культури і спорту.

Ефективність інформаційного забезпечення за допомогою обчислювальної техніки в значній мірі залежить від якості створення інформаційної системи. При низькій якості цієї системи комп’ютер, звісно, не виправдовує тих надій на підвищення ефективності інформаційного забезпечення, яке на нього покладено.

Проектування автоматизованої системи інформаційного забезпечення посадових осіб, розрахованих на користувачів-неспеціалістів з ЕОМ, часто-густо створюється за аналогією з пакетами прикладних програм, необхідних для вирішення виробничих завдань. У цьому випадку особливості інформаційного забезпечення враховуються лише на рівні інтуїтивних уявлень розробників або й на рівні вимог, закладених авторськими системами, які, як підкреслюють фахівці, не забезпечують розробку ефективних інформаційних систем.

Створення інформаційної системи повинно базуватись на певному психолого-педагогічному фундаменті. Перш за все треба розробити методику створення автоматизованої інформаційної системи забезпечення фізичної культури і спорту, розраховану на роботу з інформацією користувачів-неспеціалістів з ЕОМ, а лише потім здійснювати машинну реалізацію.

Дослідження інформаційної діяльності посадових осіб у галузі фізичної культури і спорту дозволить нам визначити:

§ реальний стан інформаційного забезпечення (ступінь інформованості) посадових осіб;

- § джерела інформації з фізичної культури і спорту;
- § ступінь узагальнення (згорнення) інформації з фізичної культури та спорту для конкретної посадової особи;
- § засоби передачі інформації з фізичної культури і спорту;
- § основні завдання з фізичної культури і спорту, які вирішуються посадовими особами;
- § час (строк) виконання конкретного завдання з фізичної культури і спорту;
- § етапи постановки і вирішення завдань з фізичної культури і спорту за допомогою технологічних карт інформаційної діяльності;
- § засоби програмного забезпечення;
- § етапи постановки та вирішення завдань з фізичної культури та спорту на ЕОМ.

Поява мікропроцесорів, без яких немислимий сучасний комп'ютер, розглядається спеціалістами як третій інформаційний стрибок за всю історію людства. Перший з них, на думку швейцарського ученого Б. Фрітча, відбувся у кам'яному віці, коли людина навчилася не тільки отримувати інформацію із навколишнього світу, але й передавати її іншим посередством мови. Другий стрибок відбувся приблизно п'ять тисяч років тому, коли виникли різні форми писемності, які дозволили фіксувати інформацію поза межами людського мозку. Нарешті, останній стрибок відбувається у наші дні, коли стало важливим не тільки фіксувати інформацію, але й здійснювати її обробку поза мозком людини. Доступність інформаційних ресурсів – один із вирішальних чинників ефективної діяльності людини. Деякі психологи ставлять його поруч із фондом знань та умінь людини. Інформація, яка зберігається на машинних носіях, стає доступною всім, хто має вихід на комп'ютерний термінал, причому буде видаватись та інформація, яку запитував користувач.

Широке розповсюдження електронних банків даних і відповідна масова підготовка людей створюють передумови для значного покращення ефективної діяльності посадових осіб у галузі фізичної культури і спорту.

Література

1. Быков В.Е., Винограй Э.Г., Мартынов А.Н. и др. Автоматизация управления в системе просвещения.– Томск.– 1984.–263с.
2. Вайценбаум Дж. Возможности вычислительных машин и человеческий разум: Пер. с англ. М., 1982. – 368 с.
3. Гершунский Б.С. Прогностический подход к компьютеризации / Сов. педагогика.– 1986, №7 – С. 43-48.
4. Кнут Д. Искусство программирования на ЭВМ.– М.: Мир, 1976.– 518с.
5. Мартин Дж. Программирование для вычислительных систем реального времени.– М.: Наука, 1975.– 360с.
6. Мартин Дж. Системный анализ передачи данных. Т.2.– М.: Мир, 1975.– 347с.
7. Обухова Л.Е. Автоматизированное производство и человек.–М., 1984 – 149 с.
8. Савельев А.Я., Новиков В.А., Лобанов Ю.И. Подготовка информации для автоматизированных обучающих систем.– М.: 1986.–176с.
9. Смолятин Г.Л. Человек и компьютер /Социально-философские аспекты автоматизации и обработки информации.– М., 1981 – 192 с.
10. Шехурин Д.Е. Информационные потребности специалистов, система их выявления и удовлетворения / На примере научно-исследовательского института

*электронной промышленности /: Автореф. дис. канд. пед. наук.– Л.: 1970.–27с.
11. Эндрю А. Искусственный интеллект: Пер. с англ. / Под. Ред. Д.А. Поспелова.–
М.–1985.– 264с.*

ОРГАНІЗАЦІЯ КОЛЬОРИСТИЧНОГО І МУЗИЧНОГО СУПРОВОДУ У НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ (на прикладі фізичного виховання)

Іванов В.І., Гудзь Л.А.

Полтавський військовий інститут зв'язку

Полтавський державний педагогічний університет ім. В.Г.Короленка

Актуальність. Сучасна система виховання передбачає і особливо акцентує принципи національного виховання й теорії діалектико-матеріалістичного розуміння мистецтва, його ролі в розвитку людини [4, 13, 13, 17, 23]. Вагомий вплив на людину під час занять фізичними вправами здійснюють засоби естетичного виховання: вони формують у молоді здатність сприймати, відчувати, розуміти прекрасне в житті, прагнення безпосередньо брати участь у творенні прекрасного, намагання вносити його елементи в повсякденну реальність [2, 6, 7, 11].

Проте стихійні впливи об'єктивно-прекрасного у фізичному вихованні дітей і школярів [5] ще не можуть витворити достатній рівень естетичної культури підростаючого покоління. Для вирішення завдань естетичного виховання на уроках фізичної культури необхідне вдумливе педагогічне керівництво, використання не специфічних для фізичного виховання методів і засобів впливу. З-поміж них особлива роль відводиться кольористичному [18, 20] і музичному [7, 12] супроводу. Музика і колір - потужні чинники естетичного розвитку школярів на уроках фізичної культури [7, 21]. На цьому, зокрема, акцентують постанови уряду й Міністерства освіти та науки України [15, 16]. У контексті важливих проблем підвищення якості навчально-виховного процесу вони розглядають можливості школи органічно поєднувати загальну освіту з музичним, художнім і фізичним розвитком. Музика і колір відкривають школяреві світ прекрасного, залучають його до краси духовної, тому широкі перспективи має проведення уроків фізичної культури з музичним і кольористичним супроводом. Використання музики і кольору як засобів організації фізичного та естетичного виховання школярів під час навчальних занять з фізичної культури стало метою нашого дослідження. Підґрунтя для наукових висновків склали відомості про вплив функціональної музики та кольору на ефективність навчальної діяльності певної специфікації.

Організація і методи дослідження. Звукове середовище створювалося за допомогою спеціально дібраних музичних творів: використовувалися популярні серед учнів музичні твори вітчизняних і зарубіжних виконавців (інструментальних ансамблів, оркестрів). Музична програма передбачала також і пісні, спортивні марші, написані спеціально для дітей. Музичне озвучення навчальних занять здійснювалося за допомогою програвача (магнітофона), підсилувача, звукових колонок. Навчальна програма обумовлювалася спеціально продуманим музичним і руховим режимом. До початку уроку звучала зустрічна музика (5хв.). Мета - піднесення настрою, емоційне збудження, зняття психо-

емоційного напруження, спричиненого зовнішнім середовищем та навчальною діяльністю.

У підготовчій частині уроку звучала життєрадісна, з чітким ритмом музика. Учні виконували вправи для загального розвитку (8-10хв.). Після того протягом 5хв. займалися бігом - у ритмі музичного супроводу. Музика, таким чином, набула ролі лідера, якому підпорядковувалась ритміка рухів учнів.

Після бігу (початок головної частини) клас поділявся на ланки й виконував (поточним і круговим методом) комплекс фізичних вправ, передбачений шкільною програмою. Музика на заняттях застосовувалася періодично, як правило, раз у два тижні.

У завершальній частині уроку учні проводили вправи на дихання і розслаблення (2-3хв.). Тоді транслювалася музика автотренінгового характеру - мелодійна, з м'яким звуковим малюнком.

Радісна, бадьора музика (2-3хв.) проводжала школярів на навчальні заняття. Перші «озвучені» уроки провели в середині першої чверті і періодично повторювали аж до кінця третьої чверті. Навчальні заняття зумисно ущільнювалися з метою підвищення рівня розвитку фізичних якостей і сприяння удосконаленню функціональних можливостей учнів. У зв'язку з цим була трохи збільшена тривалість підготовчої частини: ввели обов'язковий 10-хвилинний біг та елементи ритмічної гімнастики. У другій чверті провели два заняття такого характеру, у третій - три. Для більш свідомого виконання вправ учням пропонувалися необхідні інструктажі щодо техніки гімнастичних і танцювальних рухів. Наголошувалося на самостійному пошуку можливих оригінальних і привабливих форм і комбінацій рухів. Учнів орієнтували на формально довершену, естетичну діяльність.

Після 10-хвилинного бігу в прийнятному для учнів темпі при світлі ламп розжарення (заняття в експериментальному класі проводилися в другу зміну) протягом 15-20хв. Виконувалися ритмічні танцювальні рухи під бадьору мажорну музику (мелодію танцювальних ритмів) з застосуванням червоного і зеленого кольорів. Вправи для розслаблення супроводжувалися синім кольором й музичними записами фрагментів автотренінгових мелодій.

Кольористичний режим (барводинаміку) спортивного залу створювали освітлювальні прилади зразка НП-2 з фільтрами червоного, зеленого, синього тонів.

Значна увага відводилася створенню барводинаміки інтер'єру спортивного залу. З цією метою стелю і верхню частину стін пофарбували білим, нижню - голубим. Підлозі надали жовто-зеленого забарвлення. Волейбольний майданчик виділили жовтим кольором, баскетбольний - зеленим, (центральне коло і штрафні 3-секундні зони позначили червоним кольором). Голубим пофарбували роздягальні.

Така методика пропонувалася учням VI-VII класів (52 особи) і застосовувалася протягом року.

Результати функціональної активності в експериментальному середовищі порівнювалися з отриманими поза ним. У роботі використовувалися такі методи дослідження, як аналіз літературних джерел, педагогічні спостереження, бесіда, опитування учнів, статистичний аналіз. Задіяні в експерименті учні висловлювали власні екзистенціальні оцінки.

Результати і їх обговорення. Ми використовували зовнішнє

середовище, тобто сукупність якісних і кількісних особливостей звукових та візуальних оформлень місця занять фізичною культурою. Така організація функціонально виправдана, вона обумовлює різноманітність вражень під час переходу з однієї зони в іншу, сприяє впорядкуванню і вищій результативності навчального заняття. Дослідження показує, що музичний і кольористичний супровід позитивно впливає на рівень дисципліни і відвідування, ($v < 0,05$), формує у школярів позитивне ставлення до уроків фізвиховання, виробляє емоційні реакції, бажання, прагнення займатися фізкультурою, спонукає до самостійних занять фізичними вправами.

Рациональне чергування різноманітних видів рухових дій із застосуванням фізичного та кольористичного середовища сприяє виникненню у школярів почуття задоволення від реалізації своїх здібностей. На цій базі формуються принципи гармонії звукового і кольористичного узгодження, спроможні висвітлювати певні рухи та їх естетичну співрозмірність. Помічено, що з «чуттєвого розуміння» кольору, звуку, форми руху, в багатьох молодих людей розвивається вміння жити і творити за «законами краси», - таким чином ще раз підтверджуються висновки багатьох дослідників [2, 3, 8, 12]. Постійне контактування з музичним та кольористичним середовищем, сприймання його - це водночас і пізнання себе, й самовиховання; це формування у школярів непримиримого ставлення до всього негативного у поведженні, зовнішньому вигляді, в побуті. Ми прагнемо поєднати фізичне та естетичне виховання з морально-етичним, як то вже не раз наголошувалося вченими [1, 9, 22].

Застосована методика дала змогу ущільнити моторику уроків до 89,3%. Така організація навчальних занять позитивно вплинула на функціональну готовність школярів виконувати орієнтовний комплексний тест і Державний тест комплексної Програми [16]. Покращення фізичної працездатності зумовлювало у більшості школярів задоволення навчальними заняттями, загальна успішність зросла на 0,32 бала.

Отримані результати близькі до висновків інших дослідників [10, 19], зокрема в тому, що музичне та кольористичне середовище створює сприятливі умови для активного функціонування зон мозку в мимовільній регуляції психічних, моторних функцій і поведінки.

Остаточні дані педагогічного дослідження і продемонстровані учнями результати переконливо свідчать про великі зміни у фізичному розвитку, поведінці, загальній успішності дітей. Отже, кольористичний і музичний супровід уроків фізичного виховання - результат характерного для сучасного об'єктивного процесу факту їх взаємного зближення і прогресуючого на цій основі взаємовпливу в розвитку естетичних і фізичних якостей молодих людей.

Таким чином, цілеспрямоване застосування функціональної музики і кольору підводить до утвердження нового більш високого рівня педагогічної організації уроку (заняття) фізичної культури, що відповідає зростим вимогам сучасності та основним завданням реформи загальноосвітньої школи.

Рекомендації. Під час навчальних занять, вирішуючи поставлені завдання та установки, треба використовувати чітко визначені за характером динамічні композиції, - своєрідні психофізіологічні вказівки до основних завдань. При цьому варто виходити з розмірковувань про те, що одна група кольорів (червоний, жовтий, зелений) і мажорна музика є збуджуючими, підвищують працездатність, покращують емоційний стан, друга група кольорів (синій,

голубий і мелодійна мінорна музика діють заспокійливо. Необхідно враховувати й те, що фізичні вправи розвивають передусім фізичні здібності і можливості, а музика і колір - психічні. Але в динамічному середовищі одне тісно пов'язане з іншим, і такий супровід навчальних занять з обов'язковим словесним коментуванням рухів нерозщепно несе в собі й естетичне, й фізичне виховання.

Література

1. Брандет Г.А., Лобок А.М. Преодоление морали или Парадоксы «нравственного искусства». - М., 1991. - 62 с.
2. Брожин В. Эстетика на каждый день. - М., 1991. - 298 с.
3. Гулыга А.В. Что такое эстетика. - М., 1987. - 172 с.
4. Кирсанов Е. Смотр красоты, силы и ловкости. Организация спортивного праздника в пионерском лагере // Физическая культура в школе. - 1969.-№6.-с.22-23.
5. Клименко В.В., Омельчук В.П. Фізкультура і естетичне виховання. - К., 1987.- 137с.
6. Иванов В.И. Лик и личины России. Эстетика и литературные теории. - М., 1995.- 669с.
7. Коджаспиров Ю.Г. Музыка в спортивном зале // Физкультура в школе. -1988.- №2.-с. 72-73.
8. Крюковский Н.И. Кибернетика и зоны красоты. - Минск, 1977. - 259 с.
9. Куликова И.С. Традиции и новаторство в эстетике: задачи и итоги XI Международной эстетической конференции. - М., 1989. - 63 с.
10. Ю.Леонтьев А.Н. Философия психологии. Из научного наследия. - М., 1994. -228с.
11. П.Лещенко М.П. Зарубіжні технології підготовки учителів до естетичного виховання. - К., 1996. - 192 с.
12. Матонис В.П. Музыкально-эстетическое воспитание личности. - Л., 1988. - 85с.
13. Неменский Б.М. Мудрость красоты. - М., 1981. - 253 с.
14. Перов Ю.В. Философская эстетика Гегеля // Гегель Г.Ф.В. Лекции по эстетике. - СПб., - Т.1. - 1999. - с. 5-78.
15. Про цільову комплексну програму «Фізичне виховання - здоров'я нації» // Рішення колегії Міністерства Освіти України. - 1999. - №1. - с. 3-14.
16. Програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів (I-II класи) // Фізичне виховання в школі. - 1999. - №1. - с. 2-14.
17. Федь А.М. Воспитание прекрасным. - М., 1984. - 191 с.
18. Функциональная светомузыка на производстве, медицине и педагогике. Тезисы докладов. - Казань, 1993. - 120 с.
19. Хомская Е.Д. К проблеме функционального состояния мозга // Вопросы психологии. - 1977. - №5. - с. 105-113.
20. Электроника музыка свет. Материалы междунар. научно-практ. конференции. - Казань, 1996. - 300 с.
21. Эстетика: Словарь //Под общ. ред. А.А.Беляева и др. - М., 1998. - 447 с.
22. Эстетические исследования. Методы и критерии. - М., 1996. - 236 с.
23. Эстетическая культура. - М., 1996. - 200 с.

МОНОЦИТОГРАМА ЯК ІНФОРМАТИВНИЙ МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ КЛІТИННОГО ІМУНІТЕТУ У СПОРТСМЕНІВ

Перевощиков Ю.О., Романчук О.П.
Одеський державний медичний університет

Серед моноцитів виділяються різні стадії дозрівання моноцитів, в основі яких лежать морфофункціональні ознаки. Найбільш молодого кліткою, що зустрічається в периферичній крові, є промоноцит, тобто клітина з округлим чи трохи овальним ядром (відноситься до I групи). На даній стадії розвитку клітина ще не здатна до здійснення захисної функції. У процесі подальшого диференціювання клітини в центральній частині ядра утворюється вдвоє, чи бухточка, що поступово поглиблюючись, додає ядру бобовидну форму. На такій стадії розвитку клітину моноцитарної системи можна вважати цілком дозрілою для виконання своїх функцій, і, на думку О.П. Григорової [1], найбільш правильно називати її “власне моноцитом” (II група). Клітину моноцитарної системи, що знаходиться в стадії старіння, називають поліморфомоноцитом через властивий даній клітині поліморфізм ядра (підковоподібне, кільцеподібне, грибоподібне). Вона відноситься до III групи. І, нарешті, можна спостерігати перешнуровування ядра на 2 сегменти. У такій формі клітина моноцитарної системи називається полінуклеаром. Подібні клітини в крові людини зустрічаються дуже рідко. Вони відносяться до IV групи.

Таким чином, клітини моноцитарної системи розділяють на чотири групи, які відображають стадії розвитку і диференціювання. Показано, що тільки на стадії “зрілого моноцита”, моноцити можуть виявляти свою захисну функцію. Клітини з поліморфними ядрами є застарілими і не здатні до захисної функції.

Співвідношення цифр, отриманих для кожної зазначеної вище групи окремо на 100 клітин моноцитарної системи, представляє в сукупності моноцитарну формулу, або моноцитограму.

Зазначені групи моноцитів, що відбивають стадії їх розвитку, характеризують “життєві процеси” клітин, а саме: проліферацію (розмноження), диференціювання (дозрівання) і старіння [1].

Запропонований метод моноцитограми є достатньо достовірним показником реактивності організму. Так, моноцитограма вказує на наявність в організмі інфільтративного процесу за 2-3 дня до того, як це виявиться клінічними методами, що сприяє ранньому виявленню ускладнень і має важливе діагностичне значення в клінічній практиці охорони здоров'я [1].

Поряд з цим, за допомогою методу моноцитограми можна виявити характер реакції захисної системи організму на зовнішній подразник, а разом з тим і реактивність організму в цілому. У випадку важкої інтоксикації моноцитограма показує пригнічення моноцитарної системи - збільшення кількості старіючих поліморфомоноцитів, неактивних форм третьої групи.

Функціональний стан організму та характер реактивності моноцитарної системи знаходяться в тісному зв'язку. Моноцитограма є одним з показників захисних властивостей організму, зрушення в якій можна використовувати для оцінки стану здоров'я людини [2].

Вивчаючи сезонні коливання лейкограми і моноцитограми, було показано, що змінам активності моноцитарної системи властиві деякі загальні закономірності, що виражаються в пригніченні в осінньо-зимовий час і в

посиленні активності у весняно-літній період. Сезонних коливань кількості лейкоцитів не було виявлено [3].

З огляду на діагностичну і прогностичну інформативність моноцитарної системи, мінімальний обсяг біологічного зразка для дослідження, доступність і простота методичного виконання, є достатнім для обґрунтування використання експрес-тесту-методу моноцитограми у своїх дослідженнях.

Підрахунок моноцитограми проводиться у звичайному мазку крові, пофарбованому за Романовським-Гімзе. Мікроскоп обов'язково повинний бути обладнаний рухливим столиком. Підрахунок починають з будь-якого місця наприкінці мазка і ведуть надалі таким чином, щоб по можливості всі моноцити мазка потрапили в рахунок, диференціюючи їх при цьому по чотирьох групах.

Усього лічили 100 моноцитів і брали абсолютні цифри для кожної групи клітин. У нормі моноцитограма у здорових дорослих людей має наступні показники:

I група - 20-24%; II - 26-30%; III - 46-54%; IV група - 0%.

Виходячи з описаних функціональних властивостей окремих фракцій мононуклеарів, різні зрушення в межах зазначених співвідношень у моноцитограми певною мірою характеризують той чи інший стан клітинного імунітету: наявність навіть залишкової кількості клітин четвертої субфракції, як правило, є передумовою виражених порушень фагоцитуючої функції мононуклеарів - однієї з основних функцій клітинного імунітету; зрушення убік більшої концентрації першої субфракції свідчить про певну активацію імунітету; зрушення убік підвищення концентрації третьої фракції свідчить про певну депресію імунної системи.

Ці якісні зміни, які чітко інтерпретуються на експериментальних моделях, а також при деяких патологіях імунної системи людини, раніше не використовувалися для диференціації імунних зрушень при різних за інтенсивністю і тривалістю фізичних навантажень.

Ми вважаємо обґрунтованим використання цього методу для вирішення задач об'єктивізації фізичного статусу спортсменів, оскільки, як було показано в попередніх дослідженнях система клітинного імунітету, досить істотно визначає рівень фізіологічної адаптивності організму. Метод є гідним уваги, тому, що сама процедура визначення характеру моноцитограми відповідає вимогам, пропонованим до експресних методів.

На першому етапі апробації даної методики до задач наших досліджень ми ставили перед собою ціль визначити діагностичну інформативність і чутливість даного методу. Ця задача вирішувалась на рівні порівняльної оцінки загальноприйнятої методики підрахунку числа моноцитів і даного способу побудови моноцитограми.

З цією метою ми дослідили наступні групи спортсменів: марафонців, спортсменів багатодобового пробігу, пауерліфтінгістів, у яких на рівні з загальноприйнятою методикою визначення мононуклеарів, проводилася побудова моноцитограми. Результати порівняльного аналізу представлені в таблиці.

Аналіз результатів показує, що визначення загальної кількості моноцитів тільки в групі пауерліфтінгістів характеризується початковим рівнем вірогідності зрушень убік деякого збільшення абсолютної кількості мононуклеарів ($p < 0,05$). У всіх інших спостереженнях даний показник залишався без змін.

Разом з тим, побудова моноцитограми виявило ряд характерних рис у структурно-функціональній організації мононуклеарів майже у всіх досліджуваних групах. Так, у спортсменів-марафонців, спостерігалось вірогідне зниження концентрації промоноцитів з помітним підвищенням кількості поліморфних моноцитів. Вірогідність була граничною, хоча абсолютні значення зрушень не настільки істотно виражені (від 10 до 16 %). Останнє застереження свідчить лише про те, що на рівні групового аналізу зрушення у фагоцитарній ланці імунопоезу швидше за все були в межах так званої норми реакції фізіологічної адаптації. Разом з тим, сам факт вираженої вірогідності в ресстрації настільки незначних за абсолютною величиною зрушень, говорить про те, що даний метод можливо застосовувати для індивідуального прогнозу ступеня порушення імунореактивності при адаптації до надмірних і тривалих фізичних навантажень.

Принципово важливим була і та обставина, що в спортсменів багатодобового пробігу характер зрушень був таким же, що й у спортсменів марафонського бігу. Причому зрушення спостерігалися вже до 3-ї доби пробігу, що, за нашими даними багатопараметрової оцінки системи адаптації в даній групі спортсменів, цілком відповідає першій стадії зрушень у системі імунітету. При цьому відзначимо, що інтегральний показник кількості моноцитів у даному випадку виявився неінформативним .

У групі пауерліфтінгістів кількість моноцитів з певною вірогідністю була вищою. Разом з тим, диференціальний характер даного порушення, виходячи з загальної кількості мононуклеарів, досить складно інтерпретується. На цьому тлі моноцитограма досить коректно свідчить про те, що в даній групі спортсменів відзначається слабко виражена, але вірогідна депресія фагоцитуючої активності мононуклеарів [5].

Таким чином, на рівні проведених досліджень всіх груп, можна стверджувати, що метод моноцитограми в першу чергу інформативний для диференціальної характеристики ступеня модифікованості клітинної ланки імунопоезу. Саме остання обставина, а також експресність даного методу, дозволяють нам прийти до висновку, що моноцитограма може бути використана як об'єктивний експрес-тест, який забезпечує інформативний контроль імунної системи в процесі індивідуальної підготовки спортсменів.

Література

1. Григорова О. П. Роль моноцитарной системы в реактивности организма.- М.: Медгиз, 1958.- 82 с.
2. Перевоицков Ю.О. Экспресні методи досліджень функціонального стану за умов екстремальних фізичних навантажень// Одеський медичний журнал. - 1997.- №3. - С. 21-23.
3. Карцовник С. А. Моноцитограмма и лейкограмма крови разных видов животных в норме и при некоторых патологических состояниях. Автореф. дисс.... канд. мед. наук. - Одесса, 1964.- 17с.
4. Перевоицков Ю.А. Применение экспрессных тестовых систем в оценке состояния организма в экстремальных условиях физических нагрузок// Вестник проблем современной медицины. - 1996.- №2. - С.127-130.
5. Перевоицков Ю.А. Изменение показателей иммунной системы в испытуемых в условиях физической нагрузки// Вестник проблем современной медицины. - 1996.- №3. - С. 100-104.

ВПЛИВ ОБ'ЄКТИВНИХ УМОВ І ФАКТОРІВ НА ФОРМУВАННЯ У ЛЮДИНИ ПОТРЕБИ В ФІЗИЧНОМУ УДОСКОНАЛЕННІ

Пеньковець В.І.

Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка

Фізична культура може розглядатися лише через людину тому, що тільки вона створює культуру, і сама формується у процесі її освоєння отримує своє “друге народження.” Це тісно пов'язано із становленням, розвитком і підвищенням її потреб.

Вибіркові дослідження показали, що в спортивних секціях і групах оздоровчої направленості у нашій державі займається серед населення один із шести, а самостійно (три і більше разів на тиждень) – у два-три рази менше.

Згідно соціологічних досліджень було встановлено, що 72,8% опитаних не турбуються про своє здоров'я то того часу, поки не відчують себе хворими. Це вказує на відсутність у них потреби у фізичному удосконаленні, без якої не може бути і активності у фізкультурно-спортивних заняттях. Людина високої фізичної культури тим і відрізняється від іншої, яка нею не володіє, що у неї сформована відповідна потреба.

Стає вірогідним те, що вирішення проблем, пов'язаних з особистою фізичною культурою, слід шукати на шляхах формування і розвитку у населення, і особливо у дітей і молоді, свідомої потреби у фізичному удосконаленні, що в свою чергу диктує необхідність всебічного и глибокого вивчення і аналізу цього процесу.

У формуванні потреби, як відомо, ведуча роль в кінцевому рахунку належить об'єктивним, матеріальним умовам життя.

В процесі історичного розвитку продуктивних сил, серед людей проходить суттєве зменшення вимушеної рухової активності для забезпечення своєї життєдіяльності. Зростає значимість свідомого відношення до рухів, що витікає не тільки із необхідності фізичних навантажень для організму, але і вимог виробництва, оборони, духовного життя.

Отже, потреба у фізичному удосконаленні, обумовлена всім соціально-економічним і духовним устроєм суспільства, являється перед усім набутою. Потребу у фізичному удосконаленні можна розглядати як об'єктивну необхідність, яка відображаючись у свідомості людей, являється джерелом діяльності, направленої на фізичний і духовний розвиток, укріплення здоров'я. При великій кількості потреб особистості вони не існують окремо, так як внутрішні пов'язані між собою в одну єдину систему.

Багатство країни складають люди, які володіють широким колом потреб як духовних, так і фізичних. Причому коло цих потреб постійно удосконалюється, має тенденцію до піднесення. Закон піднесення потреб, відкритий В.І.Леніним, відіграє особливу роль сьогодні, у період політичних і економічних перетворень у нашій державі. Саме у такі періоди, коли йде ломка застарілих уявлень, поглядів і свідомості в цілому, різко зростають і потреби людей, які потребують послідовно наростаючого задоволення, у тому числі і у фізичному удосконаленні.

Соціологами було з'ясовано, що більш регулярно фізичними вправами займаються люди з високою орієнтацією на активну життєву позицію і самоудосконалення. З другого боку, сама низька фізкультурна активність у людей, яким властива орієнтація на задоволення, легке, веселе життя, матеріальну

забезпеченість, які мало оцінюють працю, самоудосконалення і признання суспільства.

Потреба у фізичному удосконаленні, висока особиста фізична культура були задоволенням для багатьох видатних людей: О.С.Пушкіну, Л.М.Толстому, І.П.Павлову, О.В.Суворову і ін. Вони використовували самі різноманітні засоби фізичної культури, причому у тісному поєднанні з фізичною працею. Наприклад, О.С.Пушкін захоплювався верховою їздою, відмінно стріляв із пістолета, чудово фехтував, був одним із кращих плавців Петербурга. Вранці він приймав холодну ванну, а взимку обтирав своє тіло снігом. Любив багато ходити пішки, поєднуючи це заняття з метанням спеціальної металевої палиці, працював у саду, копав грядки, насаджував дерева.

Ці приклади і результати приведених вище досліджень цілком логічні: культурний рівень людини, який проявляється в здібності до аналізу і узагальнення, більш повному використанню досвіду інших людей, у постановці і здійсненні мети духовного розвитку, становиться основою формування ще не створених потреб, у тому числі і потреби у фізичному удосконаленні. В той же час бідність, нерозвиненість всієї системи духовних потреб в цілому стримує окремо розвиток кожної із них, оскільки різноманітні потреби численними зв'язками об'єднані у єдину систему.

Таким чином, існує прямий взаємозв'язок загального культурного рівня людей з наявністю у них однієї з важливих духовних потреб – потреби у фізичному удосконаленні. У цьому зв'язку слід пам'ятати, що об'єм і кількість інтелектуальних і соціальних потреб визначаються загальним станом культури. Всебічність розвитку як цінність вище однобічності, у тому числі і в галузі фізичної культури. Так звана підготовка в багатоборстві, як найбільш трудомістка і життєво важлива, становиться все більш престижною, особливо серед молоді. У легкоатлетів, наприклад, особливою популярністю користуються десятиборці. Самою важкою і почесною у гімнастів, ковзанярів, важкоатлетів вважається перемога в багатоборстві

Посилений же розвиток будь якої однієї фізичної якості в збитковість іншим просто недоцільний. Так, наприклад, культурист який наростив велику масу м'язів не завжди зможе проявити свої здібності до праці, пов'язаної з витривалістю, йому підчас важко швидко без відпочинку пройти десяток кілометрів, не кажучи вже про те, щоб пробігти крос.

Першою і обов'язковою умовою для фізкультурно-спортивної діяльності є, безумовно вільний час – це по Марксу, простір для розвитку всіх здібностей людини. На жаль, об'єктивні умови праці і побуту у нашій державі, як відомо, далекі від ідеальних – багато вільного часу йде на переїзди, стояння у чергах і т.ін. Поряд з цим соціологічні опитування, спостереження і публікації з даної проблеми свідчать, що необхідний мінімум часу для постійних фізкультурно-спортивних занять має абсолютна більшість людей. Важливі прагнення, потреба отримати цей резерв вільного часу.

Процес формування потреби у фізичному удосконаленні, як будь-якої іншої духовно-культурної потреби людей, не може бути повноцінним без створення матеріальної бази – відповідних спортивних споруд, оснащених необхідною апаратурою, обладнанням і технічними пристроями, а також особистого інвентарю, одягу і різного роду спорядження потрібного для участі у цьому процесі. Наше відставання в забезпеченні фізичної культури матеріальною базою

особливо помітне на порівняльному фоні з іншими державами. Якщо в нашій країні, наприклад, на один плавальний басейн приходиться 125 тис. чоловік, то у Словаччині-40 тис., Угорщині-26 тис., Німеччині-14 тис., Японії-4 тис., США – менше 500 чоловік. Це відставання пов'язане з залишковим принципом розподілу фінансування соціальних потреб, серед яких фізична культура ніколи не користувалась пріоритетом.

Однією із вирішальних умов успішного формування потреби у людей в фізичному удосконаленні являється цілеспрямована діяльність кваліфікованих спеціалістів в цій галузі. Особливо гостро відчувається потреба в спеціалістах, володіючих знаннями, вміннями, і методикою організації роботи з людьми середнього і похилого віку.

Процес формування потреби людей у фізичному удосконаленні тісно пов'язаний з рівнем активності, творчості і ініціативи не тільки спеціалістів, але і тих хто займається. А це у свою чергу залежить наряду з іншими факторами і від форми управління фізкультурним рухом у всіх його ланках.

Необхідно помітити, що в галузі фізичної культури під впливом загального процесу перебудови проходять позитивні зрушення, які характеризуються посиленням демократизації, гласності, послабленням командно-адміністративних методів керівництва, різким скороченням паперового потоку і т.ін.

Важливим фактором, який зможе посилити формування потреби людей у фізичному удосконаленні, являється вплив на цей процес різних сфер духовної культури. Так, рівень престижності фізкультурно-спортивних занять у багатьох випадках залежить від активної участі в його підвищенні літератури і мистецтва, телебачення, кіно, преси і т.ін. Реальність на сьогодні така, що багато людей погано проінформовані і мають низький рівень знань з основ гігієни, медицини, фізичної культури. Відсутність необхідних знань в цій галузі проявляється у деяких людей по різному, наприклад, в осудженні тих, хто систематично робить фізичні вправи, чи тих, хто займається спортом вищих досягнень. Ясно, що це являється причиною недостатньої загальної культури. Недостатньо розкриваються як в телевізійних передачах, так і в засобах масової інформації профілактично-виховна роль фізкультурно-спортивних занять в подоланні п'янства, тютюнопаління, наркоманії, правопорушень серед дітей і підлітків. Однією з головних умов ефективності пропаганди, як засвідчує досвід, являється, свіжість, новизна, оригінальність її форм. Повторюватися можуть ідея, зміст, суть того, що треба довести до слухача або читача, але не її форма чи сюжет. А це потребує від журналістів, спеціалістів і активістів фізичної культури, всіх тих, хто займається її пропагандою, постійного творчого пошуку, неординарності.

У розвитку потреби у фізичному удосконаленні певну роль відіграє мода. Вона активно сприяє залученню до діяльності, а значить і формуванню у неї потреби. З початком занять із-за моди певним видом спорту, людина може захопитися, продовжити ці заняття і після того, як мода вже пройшла. Вплив моди на формування потреби у фізичному удосконаленні не можна переоцінювати, оскільки вона швидкоплинна і мінлива. Тому використовувати моду необхідно, на наш погляд, лише на ряду з іншими, більш значимими, стабільними і управлюючими факторами.

Підводячи підсумок розгляду об'єктивних і суб'єктивних умов і факторів, суттєво впливаючих на формування потреби людей у фізичному

удосконаленні можна сказати, що людина сама робить свій вибір серед домінуючих в його системі потреб, які постійно конкурують між собою. Вона це робить з урахуванням можливості їх реалізації і сьогодні, і в майбутньому. Але такий вибір витікає із складених на даний час “співвідношень сил” серед цих потреб і похідних від них цілей, інтересів і мотивів.

Цілком імовірно, що подальший розвиток фізичної культури стримують сьогодні звичні форми мислення, стереотипні підходи до справи, недооцінка її соціально-економічного і виховного значення. А це не можна подолати без активної допомоги з боку працівників мистецтва, літератури, науки і інших сфер духовної культури, оскільки тільки вони повинні виховувати у людей творче мислення, інтелектуальну і емоціональну розкованість, сприяючи цим перебудові їх свідомості.

У формування фізичних здібностей і здоров'я як бази інтелектуального розвитку людини суттєву роль відіграє наявність у неї потреби у фізичному удосконаленні, на вироблення якої впливають всі сторони її духовного життя: знання, мораль, світогляд, емоції, інтелект, цільові установки, мотиви і т.ін. Це і є той самий “місток” між культурою фізичною і духовною, побудувати який не завжди вдається. Нерідкість напівпусті сьогодні спортивні споруди і майданчики, низька рухова активність людей, незважаючи на наявність умов для занять фізкультурою і спортом, - наочне тому підтвердження.

Для вирішення цієї складної проблеми потрібен цілий комплекс заходів, у тому числі і по посиленню пропаганди, збільшенню вільного часу, соціально-економічному стимулюванню занять, підвищенню загального культурного рівня життя людей. В той же час без вирішення завдання формування у людей потреби до фізичного удосконалення не дасть належного ефекту забезпечення населення ні фізкультурними спорудами і кадрами спеціалістів, ні товарами спортивного і туристського призначення, навіть самої високої якості.

Все це дозволяє констатувати, що фізична культура і спорт по силі впливу на формування особистості висувається на одне із важливіших місць. Тому необхідна подальша інтеграція фізичної культури і культури духовної. У той же час не можна не бачити, що це може породити протиріччя між ними, вирішення якого вимагає нових теоретичних концепцій і нестандартних практичних рішень.

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ КООРДИНАЦІЇ РУХІВ У ВОЛЕЙБОЛІСТІВ РІЗНОГО ВІКУ

Носко М.О., Власенко С.О., Маневич О.Р.

Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка

Високий рівень розвитку сучасного волейболу вимагає ефективного вирішення головних проблем удосконалення теорії і методики сучасного тренувального процесу, засобів і методів технічної підготовки спортсменів.

Практика змагальної діяльності показує, що гравці багатьох команд недостатньо використовують той великий резерв майстерності, який може бути реалізований при достатньо удосконаленій методиці навчання [1].

Метою досліджень є підвищення ефективності педагогічного процесу у волейболі шляхом удосконалення методики навчання техніки рухів у спортсменів різних вікових груп.

Виконання дослідження виконувалося поетапно. Досягнення мети,

вирішення завдань визначалося і диктувалося логікою процесу дослідження і одержаними на проміжних етапах результатами.

На першому етапі досліджували онтогенез моторики організму волейболістів різних вікових груп (дорослих, молодіжних, юніорських та юнацьких).

На другому етапі виконували аналіз ігрової діяльності волейболістів з визначенням процентної квоти тактичного значення та ефективності основних технічних дій в грі волейболістів різних вікових груп (дорослих, молодіжних, юніорських та юнацьких).

На третьому етапі досліджували біомеханічні характеристики техніки рухових дій волейболістів різних вікових груп (дорослих, молодіжних, юніорських та юнацьких) з урахуванням специфіки їх ігрової діяльності:

- а) без гравітаційного костюма;
- б) в гравітаційному костюмі.

На четвертому етапі досліджували біомеханічні характеристики техніки рухових дій волейболістів різних вікових груп після загальнопідготовчого і спеціального періодів підготовки (фізичної):

- а) експериментальні групи;
- б) контрольні групи.

Методи дослідження, які застосовували в роботі, носили комплексний характер і включали такі приватні методики:

1. Аналіз наукової та спеціальної літератури.
2. Педагогічні спостереження.
3. Узагальнення передової спортивної практики.
4. Контрольно-педагогічні тести.
5. Педагогічний експеримент:

а) із використанням кількісних методів дослідження моторики;

б) кількісної реєстрації структури рухів:

- міотонометрії;
- тензодинамографії;
- стабілографії;
- відеозйомки і відеокомп'ютерний аналіз рухів;
- електроміографії;
- хронометрії.

6. Контроль змагальної діяльності.

7. Результати досліджень обробляли методами математичної статистики з використанням ЕОМ.

У період підготовки та процесі роботи було вивчено й проаналізовано понад 400 вітчизняних і зарубіжних літературних джерел, які розкривають проблеми теорії та методики спортивного тренування й волейболу. Біомеханічні та вікові особливості моторики, теоретичні основи й методичні особливості побудови й використання фізичних вправ на різних етапах підготовки та впливу їх на рівень технічної майстерності спортсменів у різних вікових групах, а також вплив фізичних вправ на біомеханічні властивості скелетних м'язів, біокінематичні та біодинамічні характеристики рухів волейболістів.

Педагогічні спостереження велись за змагальною діяльністю волейболістів різних вікових груп вищої спортивної майстерності ігор Національного чемпіонату, Кубка України з волейболу серед чоловічих команд

майстрів першої, вищої та суперліги. Також велись спостереження за іграми чоловічої збірної національної команди України з волейболу у відбіркових етапах Чемпіонату Європи, світу та Олімпійських ігор, участю українських команд в розигранні Єврокубків і міжнародних змаганнях. Аналізувались відеозаписи з Олімпійських ігор, чемпіонату світу та Європи. Всього проаналізовано понад тисячу ігор різних першостей та чемпіонатів, що дозволило нам визначити специфіку рухової діяльності в різному віці, визначити основні технічні дії у волейболі та інші необхідні моменти ігор і реалізації технічної майстерності волейболістів.

Для відбору основних груп м'язів, які беруть найбільшу участь при виконанні технічних дій, застосовувався міотонометр Sigma (Сірмаї, Угорщина). За даними Sigma він може застосовуватися для виміру твердості розслабленої і напруженої скелетної мускулатури людини. Виступаюча із приладу натискаюча головка (щуп) передає зусилля крізь пружинний важільний механізм на стрілковий індикатор. Рівень твердості (тонусу) м'язів визначався за відхиленням стрілки. Прилад своєю основою (поверхня, з середини якої виступає натискаюча головка) ставився на головку досліджуваного м'яза.

Приладом Сірмаї вимірювався тонус м'язів спортсменів, які знаходилися в стандартному горизонтальному положенні. Вимірювання проводились 3-4 рази, визначалось їхнє середнє значення (перші показники міотонометра не враховувались, оскільки м'яз спочатку скорочувався від дотику з стороннім предметом). Усі точки виміру маркувались. Щуп міотонометра знаходився завжди в перпендикулярному напрямку до м'яза так, щоб вся площа щупа стикалася з ним. Усі величини виражені в мітонах (умовні одиниці шкали приладу). В процесі дослідження враховувалось тренувальне навантаження (його об'єм та інтенсивність).

Для якісної та кількісної діагностики біомеханічних властивостей скелетних м'язів волейболістів застосовувався апаратно-програмовий комплекс, який дозволяв одержати термінову інформацію в графічній та цифровій формах про стан контролюючих м'язів (як в ізометричному, так і в ауксотонічних режимах їх напруги), в реальних умовах спортивного тренування спортсменів.

У процесі діагностики на тіло досліджуваних накладались спеціальні п'єзоелектричні датчики (табл.1). Сигнали датчиків, які закріплювались на м'язах, крізь блок вводу інформації поступали в персональну ЕОМ типу IBM PC AT і оброблялись за спеціальною програмою. Сумісна робота датчиків, блока вводу інформації та персональної ЕОМ дозволяла в реальному масштабі часу вираховувати та візуалізувати біомеханічні характеристики досліджуваних м'язів: частота коливань м'язів в ізотонічній та ізометричній нарузі (Візотон. та Візом., вимірювались в Гц), енергетика коливань м'язів в ізотонічній та ізометричній нарузі (Фізотон. та Фізом., вимірювались в умовних одиницях), індекс жорсткості (ІФ в Гц), індекс демпферності (ІQ — в умовних одиницях) (табл.2).

Використання даного апаратного комплексу дало можливість об'єктивно оцінити якість роботи скелетної мускулатури в реальному масштабі часу дослідження. Вироблена спеціальна програмовий забезпеченням інформація виводилась на екран ПЕОМ, на принтер і записувалась на диск у визначений файл, що дозволяло документувати її в друкованому вигляді та зберігати одержану інформацію за проведеними вимірюваннями. Це давало можливість

утворювати бази даних за проведеними дослідженнями, обробляти одержану інформацію про стан багатьох досліджених. Основою апаратно-програмового комплексу є ПЕОМ типу IBM PC AT , в корпусі якої установлювалася універсальна плата перетворювача електричних сигналів. До входу плати підключався крізь підсилювач сигналів п'єзоелектричний інерційний акселерометр, чуттєвий елемент даного комплексу. Блок-схема обладнання для реєстрування біомеханічних характеристик скелетних м'язів представлена на мал.1.

Таблиця 1

Основні дані п'єзоцуттєвого датчика СМВ-30S

Власна частота, Гц	29±1
Частота другого електромеханічного резонансу, Гц	>115
Опір котушки, Ом	300±25
Опір шунта, Ом	390±10%
Модуль імпедансу на власній частоті, Ом: Із шунтом	300±30
Без шунта	1300±200
Коефіцієнт електромеханічного зв'язку (КЕМЗ), в/м/с	>17
Вага приладу, кг	<0,11

Таблиця 2

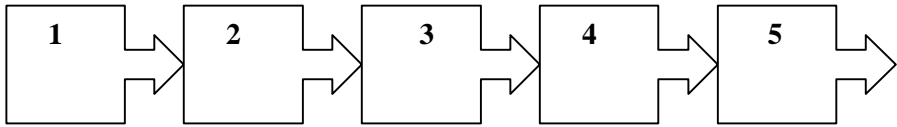
До вимірювання біомеханічних характеристик скелетних м'язів

Біомеханічні характеристики м'язів	Вимірювальні характеристики датчика	Одиниці виміру
Амплітуда коливань в ізотонічній напрузі	Амплітуда	1000 мV=1мм
Амплітуда коливань в ізометричній напрузі	Амплітуда	1000 мV=1мм
Амплітуда коливань в ізотонічній напрузі після дозованої механічної взаємодії	Амплітуда	1000 мV=1мм
Амплітуда коливань в ізометричній напрузі після дозованої механічної взаємодії	Амплітуда	1000 мV=1мм
Частота коливань в ізотонічній напрузі (Фізотон.)	1/Т	Гц
Частота коливань в ізометричній напрузі (Фізом.)	1/Т	Гц
Енергетика коливань в ізотонічній напрузі (Qізотон.)	$\frac{m \cdot A^2}{2 \cdot T^2}$	Дж
Енергетика коливань в ізометричній напрузі (Qізом.)	$\frac{m \cdot A}{2 \cdot T^2}$	Дж
IV (індекс жорсткості)	Фізом.-Фізот.	Відн.
	Фізом.	Один.
IQ (індекс демпферності)	1+(Qізотон. – Qізом.)	Відн. Один.

Умовні позначення: Т — період (Гц); М — маса біоляцюга (кг); А — амплітуда коливань м'язів (м).

Застосування даної методики для вивчення координаційної структури рухів волейболістів різного віку дозволили отримати результати, які

використовувались нами в навчально-тренувальному процесі при підготовці спортсменів.



Мал.1.Блок-схема обладнання для реєстрації біомеханічних характеристик скелетних м'язів волейболістів: 1 — н'єзоелектричний інерційний акселометр (датчик); 2 — підсилювач електричних сигналів; 3 — універсальна плата перетворювача електричних сигналів; 4 — комп'ютер із програмним забезпеченням; 5 — принтер.

Дослідження онтогенезу моторики підтвердили раніш існуючу гіпотезу, що найкращі показники мають дорослі волейболісти, але за показники довжини тіла їх випереджають спортсмени молодіжної групи. В інших вікових групах зміни в залежності від віку. Але кожна вікова група має свої особливості.

Аналіз технічних дій при ігровій діяльності волейболістів показали деякі зміни в процентній квоті і технічного значення та ефективності в грі різних вікових груп, а також зміни, що пов'язані з новими правилами гри в волейбол.

Дана методика досліджень дозволила також дослідити групи м'язів, які приймають найбільш активну участь при виконанні головних технічних дій гри у спортсменів різного віку. А також виконувалась якісна і кількісна діагностика біомеханічних властивостей скелетних м'язів, стан цих м'язів (як в ізометричному, так і в ауксотонічних режимах їх напруги) в умовах тренування спортсменів різних вікових груп [3].

Література

1. Носко Н.А. *Формирование навыков ударных движений у волейболистов различных возрастных групп: Дис... канд пед. наук: 13.00.04.* – К., 1986. – 228 с.
2. Лапутин А.Н. *Практическая биомеханика.* – К.: Науковий світ, 2000. – 298 с.
3. Носко Н.А. *Педагогические основы обучения молодежи и взрослых движениям со сложной биомеханической структурой.* – К.: Науковий світ, 2000. – 336 с.

ОЛІМПІЙСЬКА ІДЕЯ В СПОРТИВНОМУ РУСІ УКРАЇНСЬКОЇ ДІАСПОРИ США І КАНАДИ

Оксана Ващеба, Юрій Козій

Національний університет фізичного виховання і спорту України
Львівський державний інститут фізичної культури

З часу відновлення сучасних Олімпійських Ігор олімпійський рух, олімпійська ідея, олімпійські ідеали набули широкого поширення в багатьох країнах світу, серед представників різних етнічних, національних, релігійних верств, різноманітних вікових, соціальних, професійних категорій населення. Впродовж усього ХХ століття саме Ігри Олімпіад вважаються найпрестижнішими і найавторитетнішими міжнародними спортивними змаганнями. Олімпійський рух став невід'ємною частиною життя сучасного

суспільства.

На переломі століть варто по-новому оцінити роль та значення системовизначальних факторів олімпізму в житті сучасного суспільства, зокрема і українського.

Волею історичного розвитку трапилось так, що велика кількість українського люду мешкає за межами своїх етнічних територій. Істотно й, подекуди, впливова й авторитетна частка українців стали невід'ємною складовою національних спільнот багатьох країн світу. Зокрема таких авторитетних у громадсько-політичному, економічному, а відтак і спортивному відношенні, як США та Канада.

До 1991 року, коли Україна не мала змоги самостійно брати участь у міжнародному спортивному та олімпійському русі як незалежна держава, увесь тягар державницьких функцій намагались нести представники української діаспори США і Канади. Впродовж пів століття в середовищі діаспори плекалась олімпійська ідея, насиченими й різноманітними були численні спортивні акції та заходи.

Саме тому ми поставили собі за мету проаналізувати особливості розвитку олімпійської ідеї в доволі своєрідному середовищі – серед представників української діаспори.

Зауважимо, що до останнього часу ця проблема практично не вивчалась на науковому рівні. Водночас, об'єктивний аналіз таких проблем дозволить неупереджено вирішувати нагальні потреби сучасного українського суспільства й активно інтегруватися у світову спортивну спільноту.

У ході дослідження ми спробували виявити, систематизувати й ґрунтовно проаналізувати усю можливу джерельну базу. Вперше до науково-інформаційного обігу вводиться велика кількість документальних, архівних, епістолярних матеріалів, свідчення активних діячів та лідерів українських спортивних товариств США та Канади.

Вагомим кроком в напрямку збереження національної ідентичності українців за кордоном, було проведення у вересні 1936 року в м. Філадельфія Української Олімпіади. Ці змагання мали неофіційну назву - «Перші Українські Всенародні Ігрища». Відомостей про цю спортивну подію збереглося обмаль. Разом з тим Філадельфійська Українська Олімпіада відбувалась за сприянням місцевої адміністрації й приурочувалась святкуванню Дня Праці. Участь у змаганнях взяло близько 300 учасників з американських міст Нью-Йорку, Брукліна, Байона, Елізабету, Ньюарку, Детройту, Рочестера, Трентона, Гарізбурга, Пальмерстона, Кемдену, Філадельфії та канадського Торонто. Найуспішнішим були виступи філадельфійської атлетки Ганни Лебо.

Для проведення Олімпіади були створені «Екзекутивний і Олімпійський комітети». Олімпіада відбувалась під патронатом українсько-американських організацій Філадельфії разом із Українською Католицькою Лігою. Цікавим є той факт, що у липні 1936 року Українська Католицька Ліга з нагоди свого третього конгресу провела у Філадельфії перші українсько-американські католицькі змагання, а у вересні майже всі учасники цих змагань взяли участь в першій українській Олімпіаді і виступили загалом досить успішно. Легкоатлетичні змагання відбувались на арені Норт'іст Гай Скул, а плавання - в басейні Централі «УМСА». Своєрідними спонсорами, які надали нагороди й

подарунки учасникам, виступили: Українські З'єднані Організації Філадельфії, Ліга Української Молоді, "Народна Воля", окремі приватні особи, такі як Михайло Насевич тощо. На наш погляд, це були перші змагання, які пропагували головну олімпійську ідею й разом з тим маніфестували бажання українців виступати на світових міжнародних змаганнях як вільна державна нація, під своїм власним національним прапором.

Ще однією важливою подією для утвердження українського спортивного руху за кордоном стала Олімпіада "ДіПі" (від початкових літер Дісплейст Персонс (переміщені особи), яка відбулась у Німеччині в 1948 році. Змагання було задумано провести в олімпійський рік, в час, коли у Лондоні відбувалися Ігри XIV Олімпіади.

Олімпіада "ДіПі" - це унікальні змагання як за представництвом учасників, так і за своєю ідеєю і тими політичними обставинами в яких вони відбувалися. Це була своєрідно спортивна проба сил тих народів, що у зв'язку з обставинами повоєнного часу опинилися на вигнанні на території Німеччини і не могли самостійно змагатися на олімпійських аренах Лондона.

Ці Ігри влаштувала українська Рада Фізичної Культури (РФК) спільно зі спортивною секцією Міжнародного Комітету Політичних Втікачів. Німецькі владні чинники дозволили проведення цього заходу й певною мірою сприяли успішній організації та проведенню змагань. Участь в Олімпіаді "ДіПі" взяли: українці, латвійці, естонці, поляки, словаки, чехи, словенці і угорці. Змагання проводилися з волейболу, футболу, боксу, легкої атлетики, баскетболу та шахів. Залежно від виду спорту змагання відбувалися у таких містах - Міттенвальд, Авгзбург і Нюрнберг. Зауважимо, що лише українські атлети не мали досвіду міжнародних змагань, тому Олімпіада "ДіПі" стала своєрідною першою спробою помірятися силами з спортсменами Європи. І українська команда склала цей іспит досить успішно, завойовавши першість у волейболі, футболі, боксі, легкоатлетичній естафеті 4 по 100 м. У змаганнях відзначилися Євген Обухівський, Мирослав Барановський, Теодор Ступницький, Микола Гнатів, Орест Левицький, Леонід Вербицький, Володимир Лемберський, Юрій Пашук, Роман Бойко, Роман Микитович, Юрій Купчинський, Євген Петрівський, Йосип Хома і Роман Барчук та інші. Чи не в перше в олімпійській історії на честь перемог українських спортсменів було піднято національний прапор під звуки гімну "Ще не вмерла Україна".

Феномен Олімпіади "ДіПі" варто досліджувати окремо і більш ґрунтовно, а головне довести до кола широкої громадськості цю подію як одну із ключових в історії сприйняття українцями олімпійської ідеї.

У 1956 році, коли значна кількість українців стало осіла в США та Канаді, було утворено Український Олімпійський Комітет (УОК) в екзилі (на вигнанні). Визначальною метою створення цієї структури було прагнення українців діаспори до окремої і самостійної участі України в Олімпійських іграх. Основними заходами діяльності УОК в 60-80-і роки було інформування НОКів провідних держав і світової спортивної громадськості про національний склад олімпійських команд СРСР, про участь спортсменів українського походження у збірних командах інших країн (США, Канада, Австралія), про організацію "Вільних Олімпіад" тощо.

Проведення "Вільних Олімпіад" було започатковано в середовищі

української діаспори США та Канади як своєрідний спортивний форум недержавних народів. Такі змагання вирішено було проводити раз на чотири роки. Особливо помітними вони були в рік проведення Московської Олімпіади 1980 року. Довкола цієї акції згуртувались усі спортивні організації українців діаспори, основними організаторами виступили УОК та Українська спортова центральна Америка і Канади (УСЦАК). На початку липня 1980 року в канадському містечку Етобіко зібралось близько 300 спортсменів – українців, естонців, литовців, латишів та вірмен з походження. Змагання проводилися з таких видів спорту: легка атлетика, футбол, волейбол, баскетбол, стрільба та ін. Команда українців була найчисельнішою, але це не вплинуло на спортивний результат, де здобувши 11 золотих, 9 срібних і 8 бронзових медалей команда посіла друге загальнокомандне місце після латвійців, які здобули відповідно 14 золотих, 15 срібних і 7 бронзових нагород. Усе вирішили медалі, здобуті латвійцями у стрільбі, оскільки українці в цьому виді участі не брали.

Друга “Вільна Олімпіада” відбулась знову у м. Етобіко (Онтаріо, Канада) 5-7 липня 1984 року. До спортивної програми додалися такі види спорту як: теніс, плавання, гокей. Українці успішно змагалися в тенісі, футболі, волейболі, баскетболі, хокеї та легкій атлетиці, здобувши 6 золотих, 5 срібних і 1 бронзову нагороду.

Своє продовження “Вільні Олімпіади” отримали у проведенні Української Олімпіади Молоді 27-30 травня 1988 року в м. Філадельфія. Олімпіада відбулась в рамках відзначення тисячоліття Християнства в Україні під патронатом УОК і УСЦАК та за участю великої кількості різноманітних громадських і молодіжних українських організацій. У програмі Олімпіади проводилися змагання з волейболу, плавання, тенісу, настільного тенісу, гольфу, шахів, легкої атлетики і футболу. Участь в ній взяли понад 700 атлетів з майже усіх українських спортивних товариств США і Канади, таких, як: УСО «Тризуб», УАСТ «Черник» (Детройт), УСВТ «Чорноморська Січ» (Ньюарк), УАСТ «Леви» (Чікаго), УАСТ «Львів» (Клівленд), УСК «Нью-Йорк» (Нью-Йорк), СТ «Україна» (Торонто), спортивні осередки Пласту і Спілки української молоді (США). Українська Олімпіада у Філадельфії стала величним етнічним святом єднання української молоді, що займається спортом в різних спортивних організаціях української діаспори США і Канади.

Останніми найбільш помітними змаганнями українців діаспори стала “Українська Олімпіада” (яка вже відбувалась без слова “вільна” в назві) 2000 року. Змагання у Філадельфії вперше відбулись при підтримці і за участю окремих представників українського уряду й спортивних організацій України.

Таким чином впродовж ХХ століття українські зацікавлення олімпізмом, олімпійською ідеєю та олімпійським рухом активно підтримувалися й розвивалися в середовищі української діаспори, передовсім таких країн як США та Канада.

Література

1. *Альманах Ради Фізичної Культури (1945 - 1948).* - Мюнхен: Молоде Життя, 1951.- 117 с.
2. *Козій Ю.С. Спортивний рух в середовищі західної української діаспори: Автореф. дис.к.фіз.вих.: 24.00.02 / Волинський держ. ун-т. – Луцьк, 2000. – 18 с.*
3. *На олімпійських хвилях: Довідник УСЦАК 1981-1996 / Упорядник О. Твардовський. - Ньюарк, 1997.- 142 с.*

4. *Наш Спорт // Упоряд. О.Твардовський. - Ньюарк, 1980 – 1998 рр.*
5. *Українська Олімпіада і здви́г молоді в 1000-ліття хрещення України. – Філадельфія: Комітет Олімпіади, 1988. – 134 с.*

SUMMARY

Olympic idea in the sport life of Ukrainian Diaspora in USA and Canada

Olympic idea reflection in versatile sport life of Ukrainian Diaspora in U.S.A. and Canada is being exposed in the article. Results of five Ukrainian Olympiads are being analyzed. The latter indicate the national consciousness of Ukrainians living outside Ukraine.

ФОРМУВАННЯ РИТМОВОЇ СТРУКТУРИ МЕТАННЯ МОЛОТА З ЗАСТОСУВАННЯМ ПРИЛАДІВ РІЗНОЇ ВАГИ В ПІДГОТОВЦІ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ

Володимир Антонеч

Львівський державний інститут фізичної культури

This work lights up the problem of forming the rhythmic structure in the process of young sportsmen with the use of hammers of different weight. On the base of experimental data (facts) the reason of using the hammer (weight 6, 5, 4 kg) in the process of training of the beginners sportsmen of III, II ranks with the aim of forming the rhythmic structure of the whole exercise.

Актуальність. Важливою частиною проблеми сучасного спортивного тренування є необхідність вдосконалення методики технічної підготовки спортсменів, яка обумовлюється зростанням спортивних результатів, а також вдосконаленням засобів і методів тренувального процесу на різних етапах багатолітньої підготовки.

В цьому плані в технічній підготовці юних металників все більш стає проблема використання приладів різної ваги і розмірів.

На думку багатьох спеціалістів (П.Л. Лимар, 1986; О.Р.Колодій, 1970; Е.М.Лужковський, 1972; А.П.Боднарчук, 1986; В.І.Воронкін, 1988 та інші) виконання серій обертів з нарощуванням швидкості є одним з основних засобів вдосконалення, які сприяють формуванню раціонального ритму цілісної вправи, який забезпечує найбільш ефективну реалізацію силових можливостей металника і сприяє досягненню високих спортивних результатів.

Разом з тим необхідно відзначити, що в літературних джерелах по метанню молота неможливо виявити будь-яких кількісних показників, які б характеризували ритмові структуру серій обертання і, власне, метання молотів різної ваги, а також зв'язок їх з формуванням загальних і індивідуальних рис ритму металників різного рівня підготовленості.

В роботах ряду авторів (В.Ю.Бакштов, В.І.Чорно бай, Г.В.Буяк, 1982; В.Ю.Бакатов, В.І.Чорнобай, В.І.Воронкін, 1988), які присвячені дослідженням ритмової структури метання молоту з трьох і чотирьох обертів у спортсменів високої кваліфікації, не дають повного уявлення про ритмові структуру серій обертів і метання молотів різної ваги у юних спортсменів.

Актуальність цієї проблеми загострюється ще й тим, що методичні рекомендації, існуючі в літературних джерелах по застосуванню приладів різної ваги в технічній підготовці металників молоту, як правило, засновані на

практичному досвіді тренерів і мають суб'єктивний підхід в плані визначення варіантів ваги приладів.

Мета роботи

Вдосконалення процесу технічної підготовки юних металників молоту на основі вивчення закономірностей формування ритмової структури метання приладів різної ваги.

Задачі роботи

1. Виявити особливості формування ритмової структури метання молотів різної ваги х трьох поворотів у юних спортсменів.
2. Визначити критерії оцінки технічної підготовленості юних металників на основі структури цілісної вправи.
3. Вивчити показники спеціальної фізичної підготовленості юних металників і ступінь їх зв'язку із спортивним результатом.
4. Експериментально перевірити і обґрунтувати практичні рекомендації застосування приладів різної ваги в технічній підготовці юних металників.

Методи досліджень

1. Теоретичний аналіз літературних джерел;
2. Вивчення досвіду спортивної практики;
3. Педагогічні спостереження в процесі дослідження;
4. Педагогічний експеримент в умовах природнього спортивного тренування;
5. Педагогічні контрольні випробування з фізичної підготовленості спортсменів;
6. Педагогічні контрольні випробування з технічної підготовленості спортсменів;
7. Антропометричні вимірювання ;
8. Телепометрія (метод реєстрації часових характеристик);
9. Методи математичної статистики.

Результати власних досліджень

Підтверджено, що серед основних факторів, які визначають успішність росту результатів в метанні молоту у юних спортсменів, значне місце відводиться розвитку спеціальної фізичної і технічної підготовленості.

Високий функціональний зв'язок між спортивними результатами в метанні молоту і результатами в кидках ядра двома руками через голову назад, штанги на груди, а також взяття стрибків в довжину, висоту, потрійним з місця, бігом на 30 м з ходу, дає підставу розглядати ці вправи як своєрідні моделі, відображаючи рівень спеціальної фізичної підготовленості юних металників і використовувати їх в якості контрольних тестів.

Виявлено, що ритмові структура метання приладів полегшеної ваги формується аналогічно ритму метання стандартного молота 7, 257 кг , але по кількісних показниках перевищує його.

Загальна закономірність формування структури просторово-часового ритму метання молота 7, 257 кг до 4 кг характеризується :

1). Стабільною стійкістю віддалі п'ятково - носкового пересування металника по кругу;

2). Поступовим зменшенням часових параметрів кожного наступного повороту і загального часу метання :

- У новачків на 1, 087 с (27,2%);
- У III розрядників на 0,843 с (23,5%);
- У II розрядників на 0,747 с (23,1%).

3). Поступовим підвищенням швидкості кожного повороту і метання в цілому :

- У новачків на 1,30 м/сек. (30,0%);
- У III розрядників на 1.22 м/сек. (25,2%);
- У II розрядників на 1,40 м/сек. (25,4%).

Швидкість кругової перестановки правої стопи при обгоні снаряду перевищує швидкість п'ятково – носкового обертання лівої стопи в перших поворотах в 3 рази, в других і третіх поворотах в 3,7 і 3,8 рази відповідно. Така різниця між швидкістю рухів лівої і правої стопи (ноги) свідчить про високу активність правої ноги в системі рухів метальника, яка забезпечує необхідні умови для обгону снаряду.

4). Зміною процентного співвідношення часових параметрів двоопорних фаз (розгін приладу) і одноопорних (обгін приладу) до продовженості кожного повороту. Незалежно від ваги приладу і кваліфікації спортсменів процентне відношення часу двоопорних фаз до моменту фінального зусилля поступово скорочується , а одноопорних збільшується, що відображає тенденцію до зближення активних і пасивних фаз всередині кожного наступного повороту.

Виявлено, що найбільш інформативним показником відображаючим закономірності формування ритмової структури метання в залежності від ваги приладів і кваліфікації спортсменів, являється динаміка співвідношення часових параметрів двоопорних і одноопорних фаз всередині кожного повороту.

Співставлення одержаних даних і даних метальників високої кваліфікації (м.с.) показало, що у юних спортсменів ритмові структура метання молотів різної ваги характеризується більш високим рівнем темпової активності при обгоні приладу в одноопорних фазах і зменшенням темпу рухів при виконанні двоопорних фаз.

Основною ознакою відмінності, характеризуючої раціональність (ефективність) ритму у метальників високої кваліфікації, являється поступове і активне підвищення темпової активності двоопорних фаз в кожному наступному повороті відносно темпу рухів в одноопорних фазах.

Разом з тим, встановлено, що при метанні приладів полегшеної ваги (6, 5, 4кг) темпова активність двоопорних фаз відносно одноопорних у юних спортсменів зростає за рахунок зменшення подовженості двоопорних фаз. Тенденція до зближення показників часових параметрів двоопорних і одноопорних фаз при метанні приладів полегшеної ваги свідчить про підвищення між фазової злитності рухів метальника і формування більш раціональних рухів.

Одержані дані дають підставу розглядати між фазову темпову активність (відношення часових параметрів одноопорної фази попереднього повороту за часу двоопорної фази наступного повороту) як один із критеріїв оцінки раціональності ритму, а також відповідного рівня технічної підготовленості метальників (в умовних одиницях) по формулі

$$T_{\text{акт}} = \frac{T - 1_{\text{оп}}}{T - 2_{\text{оп}}},$$

де $T_{\text{акт}}$ – темпова активність фаз поворотів,

T – 1 оп - час одноопорної фази (обгін приладу),
T – 2 оп - час двоопорної фази (розгін приладу).

Оцінка ефективності ритму в кваліфікованих метальників складає 1,3 ум.од. Це означає, що часові параметри двоопорних фаз менші одноопорних. Рівень ефективності ритму в цілому у новачків складає 0,76 ум. од., спортсменів III та II розрядів 0,92 ум. од. та 0,97 ум. од. відповідно і свідчить про те, що часові параметри одноопорних фаз менші двоопорних.

Виявлена закономірність відмінності формування структури метання молоту у кваліфікованих та юних спортсменів розкриває істотний резерв для вдосконалення технічної майстерності юних метальників в процесі якого одним із основних засобів може бути варіативне застосування приладів полегшеної ваги.

Висновки

1). Аналіз спеціальної літератури і передового практичного досвіду свідчить про те, що вирішення проблеми управління технічною підготовкою в метанні молоту на основі вдосконалення ритму рухів з використанням приладів різної розглядається як один із важливих факторів, котрий забезпечує досягнення високих спортивних результатів.

2). Загальна закономірність формування ритмової структури метання молотів різної ваги характеризується:

а) стабільною сталістю відстані п'ятково - носкового пересування метальника по колу ;

б) поступовим скороченням часових параметрів кожного наступного повороту та фінального зусилля;

в) поступовим підвищенням швидкості поворотів і метання в цілому. Ритмова структура метання приладів полегшеної ваги (6,5,4 кг) формується ідентично структурі ритму метання стандартного молота 7,257 кг, але за кількісними показниками перевищує його.

3). Інформативним показником закономірності відміни формування ритмової структури метання молота у юних та спортсменів високої кваліфікації є співвідношення темпової активності рухів двоопорних і одноопорних фаз всередині кожного повороту.

4). У юних спортсменів метання приладів полегшеної ваги (6,5,4 кг) більш виразно стимулює підвищення темпової активності двоопорних фаз за рахунок зменшення часових параметрів одноопорних.

5). Одним із критеріїв оцінки раціональності ритму, а також відповідного рівня технічної підготовленості метальників може служити коефіцієнт темпової активності фаз поворотів

$$T_{\text{акт}} = \frac{T - 1 \text{ оп.}}{T - 2 \text{ оп.}}$$

T акт – темпова активність фаз поворотів,
T-1оп.- час одноопорної фази (обгін приладу),
T-2оп.- час двоопорної фази (розгін приладу).

Показники вище одиниці, при метанні молотів різної ваги, свідчать про формування раціонального ритму (час двоопорних фаз зменшується відносно

часу одноопорних).

6). Перевірка робочої гіпотези в процесі педагогічного експерименту підтвердила, що привілей на спрямованість варіативного використання приладів полегшеної ваги від 80 до 85% від загального об'єму кидків молоту з різною інтенсивністю в експериментальній групі дозволила добитись якісних зрушень в ритмовій структурі метання молоту стандартної ваги – 7, 257 кг.

7). Високий функціональний зв'язок між спортивними результатами в метанні молоту і результатами контрольних вправ з фізичної підготовки в кидках ядра двома руками через голову назад, ривком штанги в пряму стійку, підйомом штанги на груди, присідання зі штангою на плечах, жим штанги лежачи, а також стрибки в висоту, довжину і потрійним з місця, бігом на 30м з ходу – передбачає використання цих вправ в якості контрольних тестів і підвищення рівня спеціальної швидкісно-силової підготовленості юних металників.

8). Результати проведеного педагогічного експерименту з достатньою основою підтверджують правильність вибраного напрямку в тренувальній роботі з юними металниками молоту як одного із шляхів підвищення ефективності технічної підготовленості на основі формування раціональної ритмо-темпової структури цілісної вправи.

Література

1. *Бакатов В.Ю. и др.. Телеподотрическая методика экспресс -оценки уровня технической подготовленности метателей молота разной квалификации // В кн.: Всесоюзная научно-техническая конференция. "Электроника и спорт УИ". Тула.-1983.-с.37-38.*
2. *Бизин В.П. Обучение легкоатлетическим метаниям. –Харьков. : Основа, 1995.-с.172.*
3. *Боднарчук А.П. Метання молота.- Київ. : Здоров'я, 1978. -с.168.*
4. *Боднарчук А.П. Треніровка легкоатлета.- Киев. : Здоровье, 1986. -с.153.*
5. *Буяк Г.А. Формирование ритмовой структуры движений метателей молота в процессе многолетней подготовки : Дис... канд.пед.наук. –М., 1982. –с.158.*
6. *Платонов В.М., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсмена. –Київ. : Олімпійська література, 1995.-с.318.*
7. *Иванова Л.С. Значение уменьшения веса снаряда для выработки дифференцировки скорости метания // В кн. : Материалы 8-ой научной конференции по вопросам морфологии, физиологии и биохимии мышечной деятельности / 11-15 мая 1964 г., г.Волгоград/ М.: -1964.-с.95-96.*
8. *Квитков А.Г. Экспериментальное обоснование методики использования снарядов различного веса при обучении технике толкания ядра: Автореферат дис... канд.пед.наук. – Краснодар, 1976.*
9. *Чорнобай В.И. О регистрации ритмов легкоатлетических упражнений // Теория и практика физической культуры.- 1964.- №9.-с. 36-38.*

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СИТУАЦИИ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА ПАЛЕСТИНЫ

Самир А.Р.Салех

Харьковский государственный институт физической культуры

В настоящее время проблемы функционирования физической культуры и спорта в Палестине и за её рубежами имеют определенное сходство и различие. Это обусловлено рядом обстоятельств: с одной стороны усилением государства в управлении физической культурой и спортом, а с другой стороны - органическим сочетанием государственных и общественных начал в управлении физической культурой и спортом.

В тоже время в каждой отдельно взятой стране имеются свои условия управления физкультурно-спортивной деятельностью, что накладывает определённый отпечаток на её развитие. Поэтому анализ опыта работы по физическому воспитанию и спорту в различных государствах для нас имеет существенное значение.

Если анализировать отношение к физической культуре и спорту в странах Америки, Европы, бывшего социалистического пространства, то можно сказать, что во всех государствах уделяется огромное внимание спорту и массовым формам физкультурно-оздоровительной направленности. Однако имеются различия в подходах её организации и управления, как на государственном, так и на общественном уровнях. Так в государствах с централизованным управлением за развитие и полноценное функционирование спорта отвечают специальные управленческие органы (министерства по спорту, комитеты или советы, наделенные определёнными управленческими полномочиями). К таким странам относятся: Великобритания, Швеция, Япония, Россия, Украина, Испания и др. В некоторых странах (Франция, Германия) осуществляется децентрализованное управление через государственные органы других министерств и ведомств.

В странах, где имеется смешанные органы управления физическим воспитанием и спортом (государственные и общественные), принимаются совместные усилия по проблемам физической культуры и спорта. Такая форма управления имеет свои преимущества, которые выражаются в объединении совместных решений, с целью более полного воздействия на процессы функционирования спорта, как в государственном, так и частном секторе. Это позволяет регулировать деятельность министерств, НОК (национальных олимпийских комитетов) всех спортивных ведомств и организаций, то есть задействуется вся иерархическая структура от низового звена - спортивного клуба до министерства. В результате этого в государствах со смешанными моделями управления планируется, координируется, контролируется спортивная работа с участием двух организационных структур. Они разрабатывают и представляют в парламенты, правительство проекты законов, программы по физическому воспитанию и спорту, а также распределяют и контролируют государственные и собственные материальные средства.

Гуськов С.И. пишет, что в результате разных форм регулирования спорта - от федеральной структуры Германии до региональных автономий Италии, осуществляются разные формы ответственности центральных или федеральных

государственных органов и территориальных (региональных или местных) властей.

Анализ различных государственных систем по физической культуре и спорту показывает, что с целью упорядоченности и согласованности всех управленческих структур необходима как централизованная, так и децентрализованная власть. От имени государства функцию управления физической культурой и спортом в Палестине выполняет Министерство по делам спорта (рис.1).



Рис.1. Структура Министерства Палестины по делам спорта.

Организационная структура министерства состоит из административного органа: министра и двух его заместителей, а также исполнительного органа: двух главных управлений, состоящих из двенадцати отделов. Каждое управление выполняет присущие ему функции, которые отражают направления работ. Отделы соответственно видам работ занимаются их прогнозированием, планированием, организацией, регулированием, координацией, стимулированием, контролем и учетом. Однако в структуре деятельности министерства имеют место выполнение конкретных функций, связанных с организацией ресурсного обеспечения всей инфраструктуры физкультурного движения Палестины.

На Министерство спорта возложено выполнение таких задач как:

- организация реализации государственной политики в сфере физической культуры и спорта;
- организация руководства физкультурным движением в стране;
- определение основных направлений развития физической культуры и спорта;
- развитие различных форм массовой физической культуры и спорта;
- совершенствование организационно-управленческой деятельности в системе органов управления разных уровней;
- совершенствование нормативно-правовых основ управления физической культурой и спортом;
- развитие материально-технической базы физкультурного движения страны;
- определение финансово-экономического состояния физической культуры и спорта;
- организационное укрепление кадрами различные звенья физкультурного движения страны;
- организация разработки учебных программ по физическому воспитанию, системы программно-оценочных нормативов;
- координация деятельности различных физкультурных и спортивных учреждений;
- организация развития научно-методического обеспечения сферы физической культуры и спорта;
- организует спортивно-массовую и физкультурно-оздоровительную работу среди населения;
- развитие национального олимпийского движения страны;
- организация развития международных связей по линии спорта, спортивной науки и других направлений сферы физической культуры и спорта;
- организует и осуществляет международные договоры по проблемам физической культуры и спорта, представляет страну в международных организациях физкультурно-спортивной направленности;
- получает от центральных и местных органов исполнительной власти, органов местного самоуправления информацию, документы и другие материалы, характеризующие деятельность сферы физической культуры и спорта;
- осуществляет аналитическую работу по проблемам физкультурно-спортивной деятельности и принимает меры по их устранению.

Мы обосновали только часть функций присущих Министерству спорта, которые дают представление о деятельности государственного управленческого

органа. Однако наши исследования свидетельствуют о том, что выполнение возложенных на Министерство спорта желает лучшего как со стороны организационного, так и методического обеспечения деятельности физкультурного движения страны. Об этом говорят такие факты как слабое решение ряда проблем соответственно развития и внедрения средств физической культуры и спорта в среду палестинцев. Правда необходимо указать на то, что существующие проблемы носят как объективный та и субъективный характер, которые следует обосновать с некоторых точек зрения.

Несмотря на автономию Палестины в составе Израиля, все же существует некоторый фактор независимости страны в решении экономических, политических, социальных вопросов. Безусловно, это не способствует более эффективному развитию физической культуры и спорта.

Молодое государство только начинает развиваться, поэтому присутствует фактор нестабильного политического, организационного, правового обеспечения деятельности руководства страны, его нижестоящих органов в пределах регионов, городов, сельской местности. В результате этого органы управления физической культуры и спорта еще не в полном объеме обеспечены необходимой законодательной базой, которая укрепляла бы организационные позиции физкультурно-спортивной деятельности Министерства спорта.

Слабое развитие экономики государства не позволяет в достаточной степени осуществлять финансовые отчисления на развитие материально-технической базы физкультурного движения (стадионы, плавательные бассейны, дворцы спорта, спортивные базы, инвентарь, оборудование и др.)

Государство принимает меры по решению проблемам кадрового обеспечения сферы физической культуры и спорта, посылает молодых людей для обучения в другие страны с целью получения специальности в сфере физической культуры и спорта. Однако на момент исследования кадровая проблема весьма актуальна и требует более глубокого обоснования.

Не в меньшей степени требует решения проблема, связанная с научно-методическим обеспечением функционирования физической культуры и спорта страны. В этом направлении исследованием выявлены весьма существенные недостатки: слабое обеспечение деятельности органов управления научными исследованиями, неэффективное изучение и распространение передового опыта физкультурных организаций и др.

Физическое воспитание в учебных заведениях, по месту жительства, отдых людей и в других сферах деятельности не является эффективным, что говорит о слабости организационно-управленческой деятельности Министерства спорта. Со стороны государства почти полностью отсутствует материальная помощь федерациям по видам спорта и спортивным клубам.

В заключение статьи следует отметить, что исследуемые проблемы сферы физической культуры и спорта Палестины требуют принятия более радикальных мер, чтобы интенсифицировать уровень функционирования сферы физической культуры и спорта, что позволят оптимизировать процесс управления Министерством Палестины по делам спорта и его нижестоящих звеньев.

Понятие «оптимизация» определяется как выбор лучшего варианта действия. Иными словами в процессе организации управления физкультурным движением Палестины, необходимо оптимизировать систему количественно-качественных показателей, которые характеризуют свойства и параметры

системы управления.

Литература

Гуськов С.И. Государство и спорт.-М., 1996, 176 с.

ЗАКОНОМЕРНЫЙ ХАРАКТЕР ПРЕЕМСТВЕННОСТИ СРЕДНЕЙ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ В УСЛОВИЯХ НЕПРЕРЫВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Авакова Б.Н., Вовк В.М., Санжарова Г.К.
Восточноукраинский национальный университет

Преемственность физического воспитания средней и высшей школы, как закономерность отражает необходимую, существенную, повторяющуюся, устойчивую связь явлений в педагогической деятельности, преобразующей школьника и студента из преимущественно объекта учебно-тренировочного процесса - преимущественно в его субъект, т.е. такого школьника у студента, которые целенаправленно и активно реализуют установки того или иного института, системы непрерывного физического воспитания. Именно в этом преобразовании - суть педагогической деятельности.

Исходное положение указанной закономерности - принцип преемственности физического воспитания, определяющей систему, структуру, порядок взаимосвязи педагогических явлений в условиях их реальной дискретности. Данный принцип реализуется в способе преемственности - технологии осуществления принципа, т.е. в формах, методах, приемах деятельности, устанавливающей взаимосвязи дискретных компонентов.

Так как институты непрерывного образования у физического воспитания функционируют в обществе, реализация их взаимосвязи способствуют или препятствуют конкретные социальные, экономические, моральные, психологические, гуманитарные факторы. Указанные категории служат обоснованию процесса преемственности физического воспитания и содержательно реализуются в нем.

Процесс преемственности физического воспитания включает в себя определенный порядок формирования личности старшеклассника и студента, требующих конкретной педагогической инструментальной - форм, методов, правил, средств, наиболее характерных для цели, задач, содержания того или иного конкретного этапа. Понятие «процесс преемственности физического воспитания» может употребляться в двух основных смыслах. В узком - это последовательный порядок педагогических акций, восполняющих перерыв постепенности между различными ступенями воспитания. На стыке средней и высшей школы - это помощь в школе в повышении методической квалификации учителей физической культуры, совершенствование набора абитуриентов в вузы. В широком смысле это акции включаются в общий педагогический контекст работы со старшеклассниками и студентами и последовательное развитие их физических качеств в изменившихся условиях средней и высшей школы.

Преемственность физического воспитания оказывает свое влияние на содержание и формы учебных занятий в старших классах и на младших курсах вуза, на характер общения педагогов и студентов. В этом смысле «обычный» учебно-тренировочный процесс осуществляет функцию преемственности физического воспитания между средней и высшей школой.

Педагогическая сущность проблемы заключается в ответах на вопросы:

1. Как осуществлять взаимосвязь средней и высшей школы, всех звеньев непрерывного образования и физического воспитания на основе преемственности физического воспитания как закономерности, принципа, способа, используя педагогическую технологию, наиболее органичную для этапного процесса?

2. Каким образом в процессе преемственности средней и высшей школы представлены те инвариантные компоненты, которые обнаруживаются в других стыкующих звеньях непрерывного образования и физического воспитания. Тогда осуществление преемственности физического воспитания на стыке средней и высшей школ становится теоретико-методологическим предметом для всей системы непрерывного физического воспитания.

3. Как осуществить двуединую логику преемственности, чтобы она представляла собой единство последовательных этапов физкультурно-спортивной работы со старшеклассниками и студентами и стадий развития этих категорий молодежи?

В такой педагогической «синхронности» - профилактика опасного разрыва между учебно-тренировочным процессом с одной стороны и развитием личности с ее потребностями, интересами, запросами - с другой. В рассогласовании этих сторон причина таких неуправляемых эксцессов, как стрессовое состояние старшеклассников и студентов, пульсирующая успеваемость от класса к классу и от курса к курсу, отсев первокурсников и др., ставящих педагогов перед сложными проблемами.

Освещая теоретический вопрос о движущих силах развития психики, о психологической характеристике: личности на том или ином этапе, А.Н. Леонтьев отмечал: «Первое, что должно быть сказано здесь, заключается в следующем: в ходе развития ребенка под влиянием конкретных, обстоятельств его жизни изменяется место, которое он занимает в системе человеческих отношений» (2, с.281). Это положение ученый поясняет на характеристике стадий, перехода от дошкольного детства к школьному, от младшего к подростку и затем к старшекласснику. На основании «пристального» анализа диалектики таких, переходов А.Н. Леонтьев приходит к фундаментальному выводу о связывающей их общей основе: «Это та реальная позиция ребенка, с которой перед ним раскрывается мир человека и человеческих отношений» (2, с. 296)

Для обозначения этого феномена в отличие от внешнего положения человека, его статуса, Л.И. Божович ввела термин «внутренняя позиция личности», определив ее суть: «внутренняя позиция в ее психологическом рассмотрении есть система, возникающая из того, как растущий человек»... на основе своего предшествующего опыта, своих возможностей, ранее возникших потребностей и стремлений относится к тому объективному положению, какое он занимает в жизни в настоящее время и какое положение он хочет занимать. Именно эта внутренняя позиция обуславливает определенную структуру его отношений к действительности, окружающие и к самому себе (1, с. 124).

Как видно, это характерно для вчерашнего школьника, ставшего студентом, как, впрочем, и для любой ступени физического развития индивида в системе непрерывного физического воспитания.

Вне диалектики этого процесса невозможно раскрыть сущность воспитания - с его противоречиями и трудностями последовательно развивающимся взаимодействиями, взаимопониманием, сотрудничеством с

личностью, в том числе и с занимающимися физической культурой и спортом. Объектно-субъектное преобразование личности - одна из наиболее фундаментальных акций педагогической деятельности.

Для ситуации преемственности физического воспитания средней и высшей школ характерно оперативное изменение системы установок и условий перехода от одной ступени воспитания к другой. Это ставит старшеклассника-выпускника, начинающего студента перед необходимостью осуществлять свое взаимодействие с внешней и внутренней личностной средой (самим собой), т.е. определять свою позицию, которая в принципе может быть и активной, и неустойчивой, и пассивной и др. Но для преодоления неизбежных трудностей перехода из одних условий воспитания в другие важно формировать активную (субъективную) позицию индивида.

Преемственность дискретных подсистем непрерывного физического воспитания - объективная особенность их функционирования. По ряду причин основные вопросы преемственности средней и высшей школ в условиях непрерывного физического воспитания являются весьма сложной, сферой исследования. Прежде всего, речь идет об учебных заведениях разного целевого назначения. Значит, преемственность необходимо осуществлять с учетом изменившихся возрастных, и физических возможностей школьников и студентов, содержание форм и методов учебно-тренировочного процесса, научно-методической квалификации педагогов.

Педагогические контакты учебных заведений, предполагают взаимосвязь различных учебно-воспитательных систем. При ближайшем рассмотрении обнаруживается, что каждая из них представляет собой педагогический комплекс: системы преподавания школьных и вузовских дисциплин; школьной профориентации и вузовского приобщения к профессии; внеклассной и вневузовской физкультурно-спортивной работы в условиях школы и вуза и др. В связи с этим принципиально важно выявить закономерности и основы, которые бы позволили анализировать частные системы и одновременно синтезировать их в логике целостного учебно-тренировочного и воспитательного процесса.

Динамика преемственности физического воспитания в одном учебном заведении обращена к учащемуся неизменной социальной роли, находящемуся в привычных обстоятельствах обучения и физического воспитания. На стыке средней и высшей школ преемственность физического воспитания должна быть реализована в работе со школьниками и студентами, стремительно переходящими из одних обязательств обучения и физического воспитания в другие. Эта проблема включает в себя характер подготовки выпускников городских и сельских школ, степень физической подготовки, типологические особенности, экономические возможности, бытовые условия, социально-экологическая среда, в которой живут школьники и студенты.

Литература

1. Божович Я.И. *Личность и ее формирование в детском возрасте*. - М.: Просвещение, 1968.-164с.
2. Леонтьев А.Н. *Личность. Деятельность. Сознание*. - М.: Политиздат, 1975.-304С.

АНАЛИТИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ БИОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕЛА ШКОЛЬНИКОВ

Александр Бычук

Волынский государственный университет им. Леси Украинки

Совершая те или иные движения, человек изменяет геометрию масс биомеханической системы своего тела, изменяет положение его общего центра тяжести относительно Земли [3]. Однако при этом он не в состоянии изменить положения центров тяжести отдельных звеньев относительно их собственной системы отсчета и направление вектора их силы тяжести относительно гравитационного поля Земли. Данное обстоятельство, по - видимому, сыграло самую существенную роль в формировании целостной двигательной функции человека в процессе филогенеза.

В результате длительного периода развития под воздействием гравитационного поля у человека сформировались относительно стабильные масс - инерционные соотношения звеньев собственного тела. В конечном итоге это отразилось не только на закономерностях построения собственного аппарата движения, но и привело к образованию соответствующих функционально - морфологических подсистем всего организма [1,2,3].

Сложившаяся у человека геометрия масс тела отличается определенными закономерностями [1,2]. Масса головы и туловища составляют примерно половину массы всего тела. С точки зрения организации движений это чрезвычайно рационально, поскольку (согласно третьему закону динамики) позволяет совершать активные перемещения тела в пространстве в без опорном положении без использования каких - либо дополнительных сил. Аналогичные закономерности обнаруживаются и в распределении масс звеньев конечностей.

Анализируя движения каждого отдельного звена в системе отсчета тела человека, целесообразно рассмотреть, прежде всего, закономерности перемещений его центра масс (центра инерции), приняв предварительно, что звено представляет собой условно абсолютно твердое однородное тело, его центр масс и центр тяжести совпадают. Если позволительно такое упрощение, то становится очевидным, что закон движения любого звена тела будет определяться законом движения его центра инерции. В то же время из механики движения твердого тела известно, что центр инерции всякого твердого тела движется так, как если бы к нему были приложены все внешние силы, и масса его тела была бы сосредоточена в центре инерции. Ускорение центра инерции данного звена равно отношению суммы всех внешних сил ко всей его массе.

Внешними силами по отношению к рассматриваемому в данном конкретном случае звену тела человека являются силы его тяжести и противодействующие им совокупности силы тяги мышц, как правило, расположенных вне звена, но своими концами прикрепленных к звену на некотором расстоянии от центра его вращения [1,2]. Такое положение обычно наблюдается в том случае, когда звено тела находится в равновесии. При выполнении произвольных движений совокупное действие сил тяги мышечных групп образует соответствующий момент, приложенный к центру масс звена и по своему значению превосходящий момент силы его тяжести. В зависимости от величины совокупного момента сил тяги сопряженных с данным звеном мышечных групп, определяется величина результирующей силы, и звено

приобретает соответствующее ускорение. Величина ускорения при этом прямопропорциональна силе мышечной тяги, приложенной к центру масс звена и обратнопропорциональна его массе.

Поскольку размеры звена длительное время не изменяются (благодаря чему плечи сил тяги отдельных мышц и их равнодействующих не изменяются, координаты его центра масс постоянны, вектор силы тяжести также постоянен) единственным управляющим воздействием в такой системе может быть регулируемая величина мышечных сил, прикладываемых к звену. При чем сила, развиваемая мышцей, и прикладываемая к тому или иному звену все время изменяется: изменяется ее вектор (обычно только в одной плоскости) и модуль. Оба эти показателя в процессе движения непрерывно изменяются. Величина, при помощи которой можно охарактеризовать это изменение - градиент силы (равен первой производной от силы по времени). Градиент силы изменяется не только в результате изменения нейромоторной стимуляции мышцы. Имеются факторы пассивной его регуляции: внешние силы, прикладываемые к движущемуся звену; изменение передаточного отношения в суставе при различных положениях звеньев; изменение момента силы тяги мышцы вследствие изменения угла приложения силы мышцы по отношению к продольной оси движущегося звена и др. Все эти факторы создают благоприятные условия для экономии энергии и автоматической (не осознанной) регуляции движения звеньев тела [1,].

Гипотеза работы строилась на том, что, используя известные приемы и методы биомеханического моделирования, можно создать для человека такие искусственные условия, которые позволят с определенной степенью точности воспроизводить ту естественную динамику гравитационного воздействия, которая может возникнуть только при фундаментальных изменениях ряда существенных параметров внутренней и внешней среды. Изучение масс-инерционных характеристик биоизвеньев тела позволит определенным образом ориентировать продольную ось того или иного звена тела человека относительно его линии тяжести, направляя тем самым процесс развития и совершенствования двигательной функции в любом необходимом направлении.

Методика. При изучении масс-инерционных характеристик мы использовали данные проведенных ранее антропометрических измерений. Тело человека моделировалось в виде 14-ти звенной модели, согласно данных Н.А. Бернштейна [1]. С учетом этого мы вычисляли моменты инерции сегментов тела детей, считая, что каждое биоизвено представляет собой цилиндр с равномерно распределенной массой, а голова принимается за шар.

Учитывая, что нам известны координаты центров масс каждого сегмента, то его момент инерции можно определить по формуле:

$$I = mr^2/2,$$

где m - масса сегмента (кг), r - расстояние от проксимального конца биоизвена до его центра масс (м).

Для определения изменения моментов инерции биоизвена нами было использовано линейное уравнение множественной регрессии:

$$I_0 = A_0 + A_1x + A_2y,$$

где A_0, A_1, A_2 - числовые коэффициенты тела, x - масса тела, y - длина тела.

В результате компьютерной математической обработки результатов исследований нами были разработаны дифференциальные таблицы

коэффициентов тела для мальчиков и девочек от 7 до 16 лет, позволяющие найти момент инерции тела человека относительно трех осей.

Как пример приводим коэффициенты уравнений регрессии для мальчиков 12 лет.

Таблица 1

Коэффициенты, принятые для расчёта масс - инерционных характеристик сегментов тела мальчиков 12 лет относительно фронтальной и сагитальной осей

Сегмент	Коэффициенты		
	A_0	A_1	A_2
Голова	-3,22E-4	9,563E-4	1,942E-6
Туловище	2,031	-6,745E-3	-626E-3
Плечо	-0,014	-1,548E-4	2,468E-4
Предплечье	0,039	-3483E-5	-2,038E-4
Бедро	9,526E-3	7,45E-6	-5,422E-5
Кисть	1,716	4,453E-3	-0,011
Голень	0,19	2,085E-3	-1,429E-3
Стопа	-9,772E-3	3,495E-4	1,562E-5

Таблица 2.

Коэффициенты, принятые для расчёта масс – инерционных характеристик сегментов тела мальчиков 12 лет относительно вертикальной оси

Сегмент	Коэффициенты		
	A_0	A_1	A_2
Голова	-7,463E-3	2E-4	6,875E-5
Туловище	0,231	2E-3	-1,188E-3
Плечо	-1,409E-3	2,057E-5	8,92E-6
Предплечье	2,74E-3	7,886E-6	-1,733E-5
Кисть	7,97E-5	6,207E-7	-5,283E-7
Бедро	-0,088	4,286E-4	5,491E-4
Голень	-6,22E-3	7,714E-5	3,384E-5
Стопа	-3,896E-3	3,896E-5	2,079E-5

Выводы. Исследование механизмов гравитационных взаимодействий позволяет получить достаточно объективную картину формирования двигательной системы человека на основных этапах его развития. Зная закономерности различных реакций человека, постоянно находящегося в гравитационном поле Земли, можно разработать комплекс средств и методов оптимизации процессов управления его двигательной активностью.

Литература

1. Бернштейн Н.А. О построении движений. - М.: Медиздат, 1947. - 436с.
2. Зацюрский В.М., Селуянов В.Н. Масс-инерционные характеристики сегментов тела человека и их взаимосвязь с антропометрическими признаками. Вопросы антропологии. - М.: Изд. МГУ, 1979. - Вып.62.
3. Лапутин А.Н., Кашуба В.А. Формирование массы и динамика гравитационных взаимодействий тела человека в онтогенезе. - Киев, "Знання", 1999. - 202с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ИНФОРМАТИВНОСТИ И НАДЕЖНОСТИ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНИКИ ПРЫЖКА В ДЛИНУ С РАЗБЕГА

Муравьев А.В.

Государственный технический университет, г. Донецк

Опыт организации тренировочного процесса прыгунов в длину с разбега в условиях многолетней тренировки показывает, что повышение эффективности подготовки возможно при условии контроля текущего состояния двигательной функции спортсменов. Однако, несмотря на то, что использование текущего контроля существенно может повлиять на результаты подготовки спортсменов, широкого применения в спортивной практике данный вид контроля пока не получил. Это связано с рядом организационных трудностей.

Известно, что максимально точно оценить уровень специальной физической подготовленности в каком-либо виде легкой атлетики можно, применяя контрольные упражнения, похожие по двигательной структуре с основным спортивным движением /3/. Это является одной из особенностей текущего контроля, которая дает возможность отслеживать повседневные изменения состояния двигательной функции представителей скоростно-силовых видов легкой атлетики / 2 /.

Спортивная практика продемонстрировала эффективность применения в тренировочном процессе спортсменов-легкоатлетов метода динамометрии для обучения, совершенствования, развития физических качеств и контроля состояния двигательной функции атлетов./1/. В прыжках в длину с разбега отталкивание является одной из основных фаз /6/. При помощи динамометрической методики проводились исследования биомеханических параметров отталкивания в прыжках в длину с разбега с целью контроля технической и функциональной готовности прыгунов./5/.

Целью работы явилось исследование надежности и информативности ряда биомеханических параметров техники прыжка в длину в качестве критериев текущего контроля специальной работоспособности спортсменов в микроциклах тренировки.

Все множество показателей в повседневной работе тренера использовать нереально, поскольку необходимо время и специальная подготовка в анализе больших корреляционных массивов. Высокая корреляционная связь биомеханических показателей со спортивным результатом обеспечивает лишь эффективное прогнозирование величины последнего в конкретных условиях измерения и не гарантирует надежности оценки состояния двигательной функции в связи с влиянием тренировочных воздействий. В связи с этим был использован метод факторного анализа, позволяющий из всего множества информативных показателей отобразить лишь те, динамика, изменения которых на протяжении экспериментального периода тренировок носила закономерный характер. В наших экспериментальных исследованиях было зарегистрировано большое количество показателей, отражающих различные стороны физической и технической подготовленности прыгунов в длину с разбега /4/.

Очевидно, что в качестве критериев текущего контроля могут быть использованы только те показатели, которые статистически значимо изменялись в динамике тренировочного процесса при дублировании недельных

микроциклов. В результате исследования в качестве надежных был выявлен тридцать один показатель, которые статистически значимо изменялись на протяжении всего экспериментального мезоцикла (11.0 % от всего количества показателей). Из них показатели, характеризующие временные параметры опорных реакций, составили двенадцать; характеризующие силовое взаимодействие атлетов с опорой - одиннадцать и отражающие скоростно-силовую и техническую сторону подготовки атлетов - восемь. /табл.1/.

Таблица 1

Статистическая характеристика надежных биомеханических показателей техники прыжка в длину с разбега

NN п/п	Наименование показателя	Параметры однофакторного дисперсионного анализа	
		Критерий Фишера (F)	P <
1.	Отношение величины второго максимума вертикальных усилий к их минимуму (Ф02)	16,78	0,01
2.	Отношение времени ударного периода ко времени активного периода (Т03)	15,03	0,01
3.	Скорость бега на последних пяти метрах разбега (Ср5)	13,79	0,01
4.	Суммарная величина вертикальных и горизонтальных усилий в прыжке в длину с одного шага (Фвг)	13,15	0,01
5.	Скорость изменения вертикальных усилий в прыжке в длину с одного шага (С31)	12,57	0,01
6.	Суммарный импульс вертикальных и горизонтальных усилий в прыжке в длину с одного шага (Ивг)	10,14	0,01
7.	Количество движения, приобретенное в результате разбега (К)	10,09	0,01
8.	Скорость изменения горизонтальных отрицательных усилий в интервале амортизации в прыжке в длину с полного разбега (С22)	9,01	0,01
9.	Время от достижения максимума положительных горизонтальных усилий до их окончания (Т33)	3,76	0,05

Примечания: показатели NN 5,6 - прыжок в длину с одного шага; показатели NN 1,2,3,4,7,8,9 - прыжок в длину с полного разбега.

Наиболее значимым из всех двигательных тестов оказался прыжок в длину с полного разбега ($P < 0,001$), к которому относятся двадцать четыре показателя, отражающих временные, скоростные и скоростно-силовые аспекты подготовленности спортсменов. Прыжок в длину с одного шага в группе надежных показателей представлен показателями скорости изменения вертикальных усилий в период отталкивания и дальностью прыжка.

Изменения биомеханических показателей в шестинедельном мезоцикле предсоревновательного периода оказались статистически достоверными, что позволяет судить о надежности данной группы параметров в части определения текущей работоспособности спортсменов: от $F=16,78$ до $F=3,76$ (табл.1).

Обращает на себя внимание большая статистическая надежность показателей, характеризующих скоростно-силовую подготовленность спортсменов. Это такие, как показатель количества движения, приобретенного в результате разбега / K / , скорость бега на последних пяти метрах разбега / $Cp5$ / , суммарная величина вертикальных и горизонтальных усилий в прыжке в длину с полного разбега / $Fвг$ / и другие ($P < 0,01$).

Более низкие значения критерия Фишера имеют показатели величин первого и второго максимума отрицательных горизонтальных усилий, величина спада горизонтальных отрицательных усилий в интервале амортизации при прыжке в длину с полного разбега. Эти параметры отражают силовые компоненты состояния двигательной функции прыгунов в длину с разбега. Анализируя показатели с минимальной надежностью нужно отметить такую особенность, что здесь присутствуют лишь те, которые относятся к временным характеристикам опорного взаимодействия прыгунов в длину. Так, показатель, продолжительности действия положительных горизонтальных усилий от достижения их максимума до окончания опорного периода в прыжке в длину с полного разбега ($T33$), имеет значение критерия Фишера 3,76.

Очевидно, не случайно скоростно-силовые показатели более значимы в сравнении с показателями временных характеристик прыжкового движения. Это объясняется тем, что выполнив отталкивание быстро, но, не имея достаточно хорошей силовой подготовки, прыгун не сможет достичь высокого спортивного результата.

Представляется существенным сопоставление рядов динамики выявленных показателей, так как из двух параметров с одинаковым характером изменения на протяжении тренировочного цикла следует выбрать более информативный и надежный. С целью изучения характера изменчивости выявленных информативных и надежных биомеханических параметров в тренировочном процессе по каждому спортсмену рассчитывались коэффициенты корреляции рядов динамики этих показателей. Затем производилось усреднение парных коэффициентов корреляции по всем спортсменам с использованием Z -преобразования Фишера.

Оказалось, что многие из выявленных показателей однонаправленно изменялись в динамике тренировочного процесса, т.е. они одинаково отражали изменение состояния двигательной функции спортсменов. В этом случае из группы показателей выбирается один с наибольшей надежностью и информативностью./1/. Корреляционный анализ позволил выделить восемь информативных и надежных показателей со взаимнезависимыми рядами динамики (от $r=0,594$ до $r=0,920$). В эту группу вошли показатели, представленные в таблице 1, кроме параметра, отражающего время горизонтальных положительных усилий от их максимума до окончания действия в прыжке в длину с полного разбега.

Из всей совокупности биомеханических параметров опорного взаимодействия в различных двигательных тестах выявлено восемь показателей, которые характеризуются отсутствием корреляционной взаимосвязи. Наиболее информативными двигательными тестами оказались: прыжок в длину с полного разбега и прыжок в длину с одного шага. Таким образом, контроль текущего состояния двигательной функции прыгунов в длину может быть осуществлен путем оценки величин биомеханических показателей, представленных в таблице

1 и характеризующихся высокой информативностью и надежностью, а также взаимонезависимостью динамики в тренировочном процессе.

Литература

1. Годик М.А. Спортивная метрология. - М.: «ФиС», 1988.- 192с.
2. Запорожанов В.А. В сб. научных трудов. Основы управления тренировочным процессом спортсменов. К.: КГИФК, 1982.- 112с.
3. Кузнецов В.В., Петровский В.В., Шустин Б.И. Модельные характеристики легкоатлетов. - К.: «Здоровье», 1979. - 30с.
4. Муравьев А.В. В сб. научных трудов. Педагогика, психология, медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. Харьков.: ХХПН, 2001.- № 4.- 29с.
5. Полевщиков М.М. Система динамографических параметров и ее применение в процессе спортивного совершенствования. Автореферат дис. канд.пед.наук.. - М., 1980. - 15с.
6. Попов В.Б. Прыжок в длину. - М.: «ФиС», 1977. - 14с.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ФИГУРНОГО КАТАНИЯ НА КОНЬКАХ

Ирина Медведева

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Цель настоящих исследований заключалась в изучении особенностей развития профессионального направления в фигурном катании на коньках.

Впервые возможность существования фигурного катания на коньках в театральной форме была продемонстрирована американским фигуристом Д.Гейнсом. Гастролируя с концертной программой по городам Европы, он показал изумленным европейцам совершенно неожиданные возможности исполнения связных последовательностей, стремительнейших фигур и элегантных ритмических танцев в красивейших постановках и грациознейших движениях тела.

Вполне естественно, что существование фигурного катания на коньках в театральной форме было необычным явлением, т.к. этот вид движений на льду утвердился на международной арене первоначально, как вид конькобежного спорта. Официальное утверждение фигурного катания на коньках как вида спорта делает его спортивную форму основополагающей, в то время как театральная первоначально не имела самостоятельного значения и существовала в качестве дополнительного звена спортивной организации.

Спортивные организации стали содержать специальные платные катки. Это давало возможность публике проводить вечера на льду, катаясь под оркестровую музыку. К концу XIX века балы на льду окончательно приобрели характер театрализованных праздников с декоративным оформлением катка.

Однако, наряду с театрализованными праздниками на льду популярным, особенно в Америке был еще один жанр, представленный в стиле традиционных ревью и шоу. Известно, что в 1915 году в Нью-Йорке было впервые организовано музыкальное ревью, включающее в себя выступление фигуристов во главе с солисткой Шарлоттой Оэсшлагель.

Основные художественные тенденции развития массовых зрелищ в России на льду, успешно претворялись в постановках русских фигуристов — «Русские сказки» (1900), «Восточные сказки» (1902), «Морское дно» (1903).

Эти театрализованные представления по своему художественному уровню по праву можно считать первыми ледовыми спектаклями, формирующими в XX веке новый жанр сценического искусства — балет на льду.

К наиболее популярным в мире, зрелищным шоу, имеющим славную историю можно отнести «Холидей он айс» и «Дисней-шоу». «Холидей он айс» было организовано в Америке, в декабре 1943 г. Представления проходили между праздниками: Рождеством и Новым годом, отсюда и произошло это название. Известная норвежская фигуристка Соня Хени, трехкратная олимпийская чемпионка, десятикратная чемпионка мира, после завершения своей спортивной карьеры, участвовала в съемках в Голливуде в нескольких фильмах и продолжала выступать в ледовых шоу. С 1937 по 1950 гг. легендарная фигуристка выступала в шоу «Холидей айс ревю», а в 1954—1955 г. работала солисткой в известном ревю «Холидей он айс».

Самыми престижными и высокооплачиваемыми шоу, в которые приглашаются только титулованные фигуристы являются «Дискавер старз он айс», т.е. «Открой звезду на льду» и шоу «Чемпионс он айс» или «Чемпионы на льду» Тома Коллинза.

Кроме этого, известные в прошлом фигуристы, а также продолжающие выступать в спорте и сейчас Элвис Стойко, Курт Браунинг приглашают отдельных известных фигуристов для участия в различных турах и показательных выступлениях.

Международный союз конькобежцев (ИСУ), обеспечивающий организационную упорядоченность и согласованность мирового фигурного катания, определяет правила проведения и программу международных соревнований, включая чемпионаты Европы и мира. ИСУ проводит открытые международные соревнования, в которых могут принимать участие и спортсмены-профессионалы. Программа этих соревнований включает в себя короткую и интерпретивную произвольную программу, несколько отличающуюся от общей произвольной по продолжительности исполнения и содержанию. Однако, уровень подготовленности фигуристов-профессионалов значительно ниже уровня фигуристов, выступающих в олимпийском спорте. ИСУ предоставил возможность с 1992 по 1994 гг. спортсменам-профессионалам участвовать в Олимпийских играх. Однако, спортсмены-профессионалы олимпийские чемпионы Катарина Витт, Виктор Петренко, Джейн Торвелл и Кристофер Дин, за исключением Екатерины Гордеевой и Сергея Гринькова, не смогли продемонстрировать безошибочное катание и значительно уступили спортсменам-любителям. В настоящее время, к участию в Олимпийских играх могут быть допущены спортсмены-профессионалы, выступающие только на соревнованиях, санкционированных ИСУ. В 1938 г., в США была создана некоммерческая спортивная организация (ПСА), координирующая действия всех профессионалов-фигуристов и подтверждающая их профессиональный уровень. В январе 1996 г. был организован кооператив профессиональных фигуристов, занимающийся их социальной защитой, вопросами юридического характера.

Многие фигуристы-профессионалы считают, что возвращение в олимпийский спорт является сложным для них процессом, поскольку они не имеют соответствующей системы подготовки к ответственным соревнованиям и поэтому проигрывают спортсменам-олимпийцам. Кроме этого, в финансовом отношении это также невыгодное мероприятие, хотя ИСУ всячески старается

поощрить фигуристов-профессионалов к возвращению в любительский спорт, предлагая призовые деньги и другие финансовые стимулы.

В данный момент ИСУ принимает всевозможные решения о профессионализации фигурного катания на коньках.

В 1995 г. Международный союз конькобежцев принял решение о проведении турниров серии «Гран-при». В основу были взяты традиционные соревнования: «Скейт Америка», «Скейт Кэнэда», турнир «Эн-Эйч-Кей» в Японии, Кубок Франции и Кубок нации в Германии. Эти пять турниров и являются этапами серии соревнований «Гран-при». Чтобы каждый этап представлял интерес, организаторы этих соревнований взяли пятерку сильнейших одиночников, пар, дуэтов по итогам последнего чемпионата мира и распределили их по всем турнирам. Итак, «посеянные» фигуристы обязаны выступать в турнирах, где они должны набрать определенное количество очков. И по набранным очкам в финале встречаются по шесть лучших одиночников и одиночниц, четыре пары и дуэта. Соревнования серии «Гран-при» были введены для того, чтобы фигуристы как можно дольше оставались в олимпийском спорте. Установленный призовой фонд, составляет 2,3 млн. долларов.

С 1998 г., т.е. впервые за 26-летнюю историю чемпионатов мира среди профессионалов среди его участников стартовали спортсмены-олимпийцы. Интересным является тот факт, что спортсмены-олимпийцы не теряют своего любительского статуса, а только значительно обостряют спортивную борьбу.

Для фигуристов-профессионалов проводятся следующие соревнования: World Professionals, World Challenge of Champions, Battle of the Sexes, Canadian Pro, Gold Championships, Great Skate Debate, Ice Wars, Ladies' Pro, Legends of Figure Skating, Jefferson-Pilot Financial Pro, Rock & Roll Pro, U.S. Open Pro, U.S. Pro, World Team Pro, Random Pro Competitions.

В настоящее время титул чемпиона мира среди профессионалов-фигуристов разыгрывается на соревнованиях двух рангов (класс А и класс Б). В чемпионате мира по фигурному катанию среди профессионалов (класс А), чемпионате мира «Приглашение чемпионов», «Золотой чемпионат», участвуют фигуристы, имеющие в прошлом звания чемпионов мира и получившие от организаторов личные приглашения. В других вышеперечисленных соревнованиях могут принимать участие бывшие чемпионы и призеры Олимпийских игр, чемпионы мира и Европы, а также фигуристы-профессионалы, не имеющие в своей прошлой спортивной карьере высоких достижений, кроме этого, к участию допускаются и спортсмены, выступающие в олимпийском спорте.

В соревнованиях по одиночному катанию (мужчины и женщины) и среди спортивных пар должны быть представлены две обязательные программы. При исполнении одной программы должна преобладать техническая сторона катания, другая программа должна носить артистический характер.

В соревнованиях танцевальных дуэтов каждая пара также должна представить две программы — ритмичный и произвольный танцы.

Техническая программа должна длиться от 3 до 4 мин (но не превышать 5 мин). При выставлении оценок судьями учитываются техника исполнения отдельных элементов: многообразных прыжков, каскадов (однако не столь сложных как в олимпийском спорте), вращений, разнообразия и определенная сложность элементов, скорость их исполнения. Во внимание принимается только

художественная сторона исполнения программы, сбалансированность элементов в произвольной программе в профессиональном фигурном катании судьями не учитывается.

Длительность артистической программы 3—4 мин. Критериями ее оценки являются артистизм, музыкальная интерпретация, хореография, оригинальность и творчество. В свою очередь учитывается техника и атлетизм.

Танцоры исполняют ритмический танец, длительностью 3—4 мин. Разрешается использовать различные темпы одного и того же ритма. Ритмический и произвольный танцы должны быть составлены так, чтобы доминировал элемент танцев на льду и танцевальные программы не носили характер программ парного катания (за что снижаются оценки).

Время исполнения произвольного танца также 3—4 мин. Произвольный танец должен состоять из танцевальных движений, соединенных в программу, представляющую воплощение идей танцоров в композиции и аранжировке.

Порядок катания в технической части определяется жеребьевкой, проводимой рефери. Порядок катания в артистической части (произвольный танец) должен быть обратным порядку в финале технической части. При равенстве мест порядок катания спортсменов, набравших одинаковые баллы, определяется жеребьевкой, проводимой рефери.

Судьи выставляют одну оценку за ритмический танец и одну — за произвольный, которыми оценивают технику исполнения (сложность, оригинальность, разнообразие, чистота шагов, уверенность исполнения) и артистичность (гармоничность композиции, артистизм, хореография, музыкальная интерпретация, степень выразительности, манера исполнения, согласованность и стиль).

В судействе каждого вида соревнований участвуют пять судей. Оценки выставляются по 10-балльной системе. Высшая и низшая оценки не учитываются, оставшиеся оценки складываются вместе, чтобы определить сумму баллов фигуриста за каждую программу.

Первые и последующие места присуждаются в каждом соревновании по наивысшей сумме баллов. В случае, если два спортсмена или более претендуют на одно место, победителем считается тот, кто получил более высокий балл за артистичность при исполнении произвольного танца.

Характер показательных номеров, их продолжительность, музыкальное сопровождение выбираются каждым фигуристом по своему усмотрению. Длительность номера не должна превышать 5 мин. Оценки за эти выступления не выставляются.

Литература

1. Гандельсман А.Б. *Фигурное катание на коньках*.— М.: *Физкультура и спорт*, 1972.— 182 с.
2. Медведева И.М. *Фигурное катание на коньках*.— К.: *Олимпийская литература*, 1997.— 224 с.
3. *Профессиональный спорт /под. ред. С.И. Гуськова, В.Н. Платонова*.— К.: *Олимпийская литература*.— 2000. — 392 с.
4. Рыжкин В.И. *Ледовая сюита*.— М.: *Физкультура и спорт*, 1975.— 195 с.
5. Тажирова Л.Б. *Русская школа фигурного катания*.— М.: *ГИТИС*, 1990.— 89 с.
6. *Skating around the world 1892—1992*.— Davos: *ISU*, 1992.— 320 p.

ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

Бубка С.Н.

Донецкий национальный университет

Изучение научно-методической, а также проведение педагогических исследований показали, что формирование индивидуальных способностей в процессе физического воспитания имеет неоднозначный характер. С одной стороны они обусловлены единством обучения, воспитания и развития в самом широком смысле, с другой стороны специфика двигательной активности человека, требует проявления специализированных форм в процессе овладения физическими упражнениями. На современном этапе, в связи с развитием теории и методики физического воспитания как науки, возникает необходимость выделения её в качестве особой учебной дисциплины. Ее содержание включает теоретически обоснованные знания по целям, задачам, проблемам, методам исследования, закономерностям, принципам, средствам, формам учебного и тренировочного процесса. Особым разделом стоят вопросы воспитания и развития личности в общем и двигательном отношении, вопросы физического развития, индивидуализации и дифференциации в обучении. По этим проблемам в последние годы проведены многочисленные исследования, обогатившие теорию физического воспитания новыми научно-методическими и практическими разработками. Вместе с тем, ряд вопросов, имеющих важное значение для дальнейшего развития теории и методики физического воспитания разработаны недостаточно. Речь идет о структуре, содержании, видах двигательных способностей, развитие которых требует изучения физических качеств, особенностей обучения физическим упражнениям с использованием основных педагогических принципов. С одной стороны, довольно досконально изучены вопросы, касающиеся педагогических воздействий, изложенных в различных программах, инструкциях, положениях и рекомендуемых к использованию, как разумеющийся факт. На практике жесткий детерминизм рекомендаций не всегда приводит к планируемым результатам и довольно часто в процессе их реализации не дает ожидаемого эффекта. С другой стороны, возникает необходимость изучения ответных реакций, связанных с изменением личностной, сенсомоторной и двигательной деятельности человека. Речь идет о конструктивном подходе, который используя педагогические методы, предусматривает фактор влияния различных внешних и внутренних условий в процессе деятельности, без учета которых ответные реакции не всегда соответствуют планируемым воздействиям. Кроме известных и частично изученных факторов, учитываемых в процессе физического воспитания и спортивной тренировки – половых, возрастных различий, функционального состояния, уровня физической подготовленности, особенностей вида спорта, в редких случаях используется форма педагогического контроля для оценки дифференцированных двигательных проявлений, состояния сенсомоторных характеристик и особенно личностных качеств. Данные формы контроля по своей доступности и простоте не требуют сложной аппаратуры, но в тоже время должны фиксировать в сравнимых количественных показателях. Различные, на первый взгляд, процессы становятся элементами количественно сопоставимыми и отражают качественное состояние целостной системы. Следовательно, речь идет

о изучении форм проявления активности, как отдельных локальных систем, так и на уровне целостного организма. И не всегда активность порождается внешними воздействиями, побудительными причинами ее возникновения может быть фактор не пассивных реакций на раздражители, а активные формы взаимодействия с ними. Человек переходит от функции стороннего наблюдателя к активному участнику процесса развития, воспитания, обучения. В деятельности, какой являются формы двигательной активности, суммируются ее результаты по физическим, сенсомоторным и личностным параметрам, способности из потенциальных переходят в актуальные, позволяющие более эффективно решать педагогические задачи. Наряду с изложенным, вариативность ответных реакций зависит от индивидуальных особенностей личности. На какие параметры она ориентирована, какие наиболее характерные и значимые элементы она выделяет в процессе деятельности и как они влияют на развитие двигательных способностей, сенсомоторную сферу и свойства личности.

Требование учитывать индивидуальные способности студентов в процессе физического воспитания и спортивной тренировки диктуются не только потребностью при подготовке к будущей профессиональной деятельности, но и ориентацией их на формирование необходимых для этой деятельности способностей. В настоящее время одним из серьезных недостатков обучения является слабая ориентированность школы, вуза на формирование и развитие индивидуальности ученика, студента, на учет и развитие его разнообразных способностей, дарований и интересов. В принципе эти положения учитываются в современной педагогике, о чем свидетельствует ряд работ в области физической культуры по индивидуализации обучения и даже разработаны некоторые методические материалы. Однако, в системе организации образования остается мало возможностей для индивидуализации обучения. С одной стороны, жесткие требования учебного плана, узкая оценочная зона контрольных нормативов, с другой, преобладание таких форм обучения, которые не оставляют возможности для творческой работы преподавателя и студента, рассчитанной на оценку, сохранение, формирование и развитие индивидуальности студентов. Отсюда, возникает цепочка негативных явлений в учебном процессе: слабая учебная мотивация студентов на занятиях по физическому воспитанию, успеваемость ниже возможностей, пассивное отношение студентов, случайность выбора профессии, отсутствие перспективы, и целевых ориентаций. Учебный процесс по физическому воспитанию является несколько отличным от других дисциплин: необходимость личного контакта преподавателя со студентом; возможность использования неформальных отношений; интерес преподавателя к самочувствию студентов, личным интересам; оценка выполнения физических упражнений и интерес преподавателя к ощущениям возникающим в процессе их освоения. Кроме того, процесс передачи информации (рассказ, объяснение, показ и др.) от преподавателя к студенту обладает доступностью и простотой. Практически с первого занятия формируется несколько уровней обратной связи – на уровне кинематических ощущений у студента (внутренняя обратная связь) и на уровне преподаватель – студент на основании оценки точности выполнения (внешняя обратная связь) физических упражнений студентом. Рассогласования между реальным выполнением и замыслом дает основание для коррекции, как акта приспособления ответных реакций к действию раздражителя, формируются индивидуальные двигательные и сенсомоторные программы, способствующие

эффективной реализации физического потенциала студентов. Если активность взаимодействия в педагогической системе «преподаватель – студент» находит обоюдную реализацию, у студента начинает формироваться потребность и интерес к выполнению движений, действий и развитию конкретных физических качеств. Возникновение потребности создает предпосылки к образованию мотивов, студент начинает переходить от потребности («Я хочу») к пониманию чувства долга («Я должен»). Предмет деятельности приобретает побудительную функцию, то есть становится мотивом. Возникает принцип функциональной автономии, когда первоначально схематическое, не целевое использование физических упражнений, выполняющих вспомогательную роль как средства, может создавать самостоятельную привлекательность, то есть движения, действия приобретают самостоятельный смысловой мотив, становятся целесообразными.

В ракурсе вышесказанного, рассматривая способности с позиций общепринятых психологических понятий, они представляют сложное образование, интегрирующее врожденные и приобретенные возможности, без которых человек не способен к конкретной деятельности. Б.М.Теплов (1961) выделил признаки способностей: 1) как индивидуально-психологические особенности отличающие человека; 2) способности имеющие отношение к успешности выполнения деятельности; 3) не сводимость их к знаниям, умениям и навыкам, которые выработаны у человека. Чем больше развита у человека та или иная двигательная способность, тем успешнее он выполняет движение, действие, быстрее ими овладевает.

Следовательно, понятие «способность» должно конкретизировать определенные свойства деятельности и является одним из критериев теоретического и обоснования при формировании функциональной системы. Способности можно определить как свойства функциональных систем, реализующих отдельные двигательные и психомоторные функции, имеющие индивидуальную меру выраженности, проявляющуюся в успешности и качественном своеобразии освоения и реализации отдельных психомоторных функций. При определении индивидуальной меры способностей целесообразно придерживаться тех же параметров, что и при характеристике любой деятельности, в том числе и спортивной. Тем самым выделяется функциональная система, ориентированная на конечный целевой результат и действующая на обратной связи – сигналах о степени полезности получаемого результата. Полезный эффект деятельности имеет несколько уровней взаимодействия: «внешнее воздействие – система – внутрисистемные изменения – корректировка деятельности – функционально-специализированная система». Совокупность способностей к обучению, скорости восприятия переработки и воспроизведению информации, созданию потенциала для эффективной реализации новых возможностей системы, создают предпосылки для индивидуального развития человека в сфере двигательной активности. Непосредственно данная активность характеризуется предпочтительным использованием разнообразных заданий, действий и скоростью их выполнения, а также возможностью более точного их воспроизведения без специальной дополнительной тренировки.

ЗМІСТ

ПЯТКОВ В.Т. Об'єктивізація оцінки якості прицілювання	3
ГУЗАРЬ В. Автоматизована обробка інформації з фізичної культури і спорту	6
ІВАНОВ В.І., ГУДЗЬ Л.А. Організація кольористичного і музичного супроводу у навчально-виховному процесі (на прикладі фізичного виховання)	11
ПЕРЕВОЩИКОВ Ю.О., РОМАНЧУК О.П. Моноцитодіаграма як інформативний метод визначення стану клітинного імунітету у спортсменів	15
ПЕНЬКОВЕЦЬ В.І. Вплив об'єктивних умов і факторів на формування у людини потреби в фізичному удосконаленні	18
НОСКО М.О., ВЛАСЕНКО С.О., МАНЄВИЧ О.Р. Організація та методи досліджень координації рухів у волейболістів різного віку	21
ВАЦЕБА ОКСАНА , КОЗІЙ ЮРІЙ Олімпійська ідея в спортивному русі української діаспори США і Канади	25
АНТОНЕЦЬ ВОЛОДИМИР Формування ритмової структури метання молота з застосуванням приладів різної ваги в підготовці юних спортсменів	29
САМИР А.Р.САЛЕХ Оценка состояния организационной ситуации в системе физического воспитания и спорта Палестины	34
АВАКОВА Б.Н., ВОВК В.М., САНЖАРОВА Г.К. Закономерный характер преимущества средней и высшей школы в условиях непрерывного физического воспитания	38
БЫЧУК АЛЕКСАНДР Аналитический метод определения биодинамических характеристик тела школьников	41
МУРАВЬЕВ А.В. Исследование информативности и надежности биомеханических параметров техники прыжка в длину с разбега	44
МЕДВЕДЕВА ИРИНА Особенности развития профессионального фигурного катания на коньках	47
БУБКА С.Н. Особенности воспитания индивидуальных двигательных способностей	51

ВИМОГИ ДО СТАТЕЙ

Текст обсягом **5 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 редакторі WORD. До статті можна включати графічні матеріали - рисунки, таблиці та ін. Рекомендуємо: шрифт - Times New Roman 14, поля 20 мм, орієнтація сторінки - книжкова, інтервал 1,5. Статті бажано пересилати у вигляді архіву **WINZIP, WINRAR**.

Текст можна відправити і на папері звичайною поштою. В цьому випадку вимоги до тексту такі: обсяг - **5 і більше** сторінок, до **70** знак./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.

Редакція на протязі місяця надішле за вказаною Вами адресою 1 прим. збірника. Довідки по тел. (0572) 47-34-49, 27-47-87 Єрмаков Сергій Сидорович.

Поштова адреса: Україна, 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.ru - огляд пошти 1 раз на тиждень.

ПЕРЕЛІК

*наукових фахових видань, в яких можуть публікуватися
результати дисертаційних робіт на здобуття
наукових ступенів доктора і кандидата наук
«Фізичне виховання і спорт»*

1. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту (Харківський художньо-промисловий інститут) - **«Фізичне виховання і спорт», «біологічні науки»;**
2. Физическое воспитание студентов творческих специальностей (Харківський художньо-промисловий інститут);
3. Молода спортивна наука України (Львівський державний інститут фізичної культури);
4. Слобожанський науково-спортивний вісник (Харківський державний інститут фізичної культури);
5. Молодіжний науковий вісник (Волинський державний університет імені Лесі Українки);
6. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві (Волинський державний університет імені Лесі Українки);
7. Наука в олімпійському спорті;
8. Науковий вісник Волинського державного університету імені Лесі Українки;
9. Фізичне виховання в школі.
10. Теорія і методика фізичного виховання і спорту (Національний університет фізичного виховання і спорту)..
(Бюл. ВАК України: 1999р.: №4, с. 59-60; №5, с. 33; №6, с. 38; 2000р.: №2, с.76)

ДО УВАГИ АВТОРІВ!

Аналіз листування редакційної колегії з авторами статей показує, що останні по різному тлумачать про формалізовані показники статей. Мова йдеться про визначення загального обсягу статті, її виду та інше.

Редакційна колегія вважає за доцільне нагадати авторам, що збірник наукових праць – це “збірник матеріалів досліджень, виконаних у наукових установах, навчальних закладах та наукових товариствах” [1]. “За усталеною стандартизованою схемою науковим вважається видання результатів теоретичних, експериментальних досліджень, а також підготовлених науковцями до публікації пам’яток культури, історичних документів та літературних текстів” [1]. Тому статті, які надсилають автори до редколегії ХХП повинні відповідати вищезазначеним вимогам.

Основною одиницею обчислення наукової інформації для рукописів є авторський аркуш. “Авторський аркуш – одиниця обліку друкованого твору, що береться для обрахунку праці авторів. Дорівнює 40000 друк.знаків (букв, цифр, розділових знаків тощо, враховуючи також проміжки між словами), 22/23 сторінкам машинописного українського тексту, 3000 кв.см ілюстрованого матеріалу” [1]. Розмір сторінки 210x297 мм (формат А4). Таким чином 1 сторінка машинописного тексту повинна містити приблизно 1800 друкованих літер. У збірниках наукових праць ХХП редколегія розміщує на 1 сторінці приблизно 4000 літер, що складає 0,1 автор. арк.

Рекомендуємо мінімальний обсяг статей: 6 сторінок для пошукувачів вченого ступеня кандидата наук і 10 сторінок - доктора наук.

При написанні статті рекомендується розробити її план [2]. Для статті обсягом 5-6 сторінок (див. вимоги редколегії ХХП) план може мати такий вид:

1) *вступ* - постановка проблеми в самому загальному виді, її зв’язок із важливими практичними задачами галузі або країни (5-10 рядків). Перед вступом бажано додати анотації російською і англійською мовою (10 рядків);

2) *останні дослідження і публікації*, на які спирається автор, виділення невирішених частин загальної проблеми, яким присвячується дана стаття (10 рядків);

3) *формулювання цілей статті* (постановка задачі); цей розділ дуже важливий, тому що з нього читач визначає корисність для себе даної статті; ціль статті повинна впливати з постановки загальної проблеми й огляду раніше виконаних досліджень, тобто дана стаття повинна ліквідувати якісь «білі плями» у загальній проблемі (5-10 рядків);

4) *виклад власне матеріалу дослідження* (4-5 сторінок). Невеличкий обсяг змушує виділити головне в матеріалах дослідження; іноді, наприклад, доводиться обмежитися тільки формулюванням цілі досліджень, стислим нагадуванням про метод рішення задачі і викладом отриманих результатів;

5) *наприкінці статті* даються висновки по даному дослідженню, у стислій формі намічаються перспективи досліджень, наводиться список використаних джерел.

Література

1. Ганжуров Ю. Наукова публікація як тип видання /Бюл. ВАК України, 1998. – №3. – С. 27-29.
2. Методические рекомендации по работе над кандидатской диссертацией по техническим наукам для соискателей ученых степеней и аспирантов всех форм подготовки /Сост. А.Т.Ашерев, А.И.Губинский. - Харьков: УЗПИ, 1988. - 64 с

Оригінал-макет підготовлено в комп’ютерному центрі Фонду “СОТСП”

Підп. до друку 26.03.2001. Формат 60x80 1/16. Папір: друк. Друк: ризограф.
Ум. друк. арк. 3.5. Тираж 100 прим.

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