

ПЕДАГОГІКА, ПСИХОЛОГІЯ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

**Збірник
наукових
праць**

ТА МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ

ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

№ 5 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

№5

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

ХАРКІВ 2001

Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. - Харків: ХХПІ, 2001. - №5. - 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 Міносвіти і науки України), на підставі висновку експертної ради ВАК України з біологічних наук, окремо у кожному конкретному випадку за поданням спеціалізованої вченої ради, як фахові в галузі **біологічних наук**.

Редакційна колегія:

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

©Харківський художньо-промисловий інститут, 2001

ОЦІНКА ФІЗИЧНОГО СТАНУ СТУДЕНТІВ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ В РІЗНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ЗОНАХ

Кутек Т.Б.

Вінницький державний педагогічний університет ім.М.Коцюбинського

Ключові слова: фізичний стан, фізична підготовленість, потреби, інтереси, здоров'я, функціональний стан, екологічні зони.

Вступ. Проблема наслідків аварії на Чорнобильській АЕС з часом не втрачає своєї актуальності. Сьогодні проблема біологічних та медичних наслідків Чорнобильської радіаційної катастрофи досліджується всебічно. Триває процес накопичення фактів, визрівають нові теоретичні узагальнення відносно особливостей дії радіації низької потужності та в малих дозах. Стан здоров'я людей, що підпали під вплив радіаційних факторів, викликаних аварією, являється об'єктом пильної уваги спеціалістів (О.П.Незгода, 1995; Н.А.Мітряєва, 1995; В.А.Барабой, 1995). Однак, комплексних досліджень фізичної підготовленості і функціонального стану систем організму студентів вищих навчальних закладів, які проживають на територіях Чорнобильського сліду, в доступній нам літературі немає.

Навчання у вищому навчальному закладі - тяжка і напружена праця, яка характеризується значним емоційним та інтелектуальним навантаженням основних функцій організму, наявністю стресових ситуацій, різким зниженням рухової активності.

Дослідження фізичного стану студентів, в період їх навчання у вузі, свідчить про недостатню ефективність існуючої у вузах системи фізичної підготовки (Ю.І.Евтушок, 1974; Л.І.Лубишева, 1991; В.В.Пантік, 1996; В.А.Антікова, 1996).

Методика дослідження. Метою нашого дослідження було вивчення фізичного стану студентів, які проживають в радіаційно забруднених зонах і екологічно чистих зонах.

Основним методом дослідження було анкетування. Проанкетовано 200 студентів чотирьох факультетів: фізико-математичного, природничо-географічного, підготовки вчителів початкових класів, фізичного виховання педагогічного інституту.

В анкетуванні прийняло участь 100 студентів (чоловіків 37, жінок 63), які проживають в радіаційно забруднених зонах (ЗЗ), 3-4 категорій. Також 78 студентів (чоловіків 43, жінок 35) екологічно чистих зон (ЧЗ).

Анкета включала 12 питань: вік опитуваного; стать; відхилення в стані здоров'я; появи відхилень в стані здоров'я; самооцінка рівня фізичної підготовленості; значення фізичної підготовки в житті; умови при яких приймали б участь у фізичній діяльності; залученість до фізично-активної діяльності за час навчання у вузі; причини, які заважають займатись фізичною культурою і спортом; задоволення потреб у фізичній активності за період навчання; види спорту чи фізичних вправ, якими бажають займатися студенти, отримавши відповідну підготовку та інструктаж; рік навчання у вузі (Табл.1).

Результати дослідження і їх обговорення. Серед респондентів основною віковою групою були студенти віком від 17 до 21 року. Здоровими себе вважали 72,9% чоловіків із радіаційно забруднених зон (ЗЗ) і 81,4%

чоловіків з екологічно чистих зон (ЧЗ). Серед жінок 25,4% назвали себе здоровими із (ЗЗ) і 73,7% жінок із (ЧЗ). 27,1% чоловіків (ЗЗ) мають відхилення в стані здоров'я, також і 18,6 студентів із (ЧЗ). Хворими серед студенток (ЗЗ) вважали себе 74,6% і 26,3% студенток із (ЧЗ).

Таблиця 1

АНКЕТА

Фізична підготовленість.

1. Вік _____
2. Стать _____
3. Рік навчання _____
4. Ваші відхилення в стані здоров'я _____
5. З якого часу має такі відхилення в стані здоров'я? _____
6. Оцініть, будьте ласкаві, свій рівень фізичної підготовленості в даний час: не знаю, низький, нижче середнього, середній, вище середнього, високий
7. Наскільки вам важлива програма фізичної підготовки?
Не має значення; інколи має значення; має середнє значення; має велике значення; має дуже велике значення
8. В якій мірі задоволені в інституті ваші потреби в фізичній активності?
Зовсім не задоволені; нормально задоволені; відмінно задоволені; задоволені в деякій мірі; добре задоволені
9. При яких умовах ви будете приймати участь в індивідуальній програмі фізичної підготовки?
 - а) наставник - ровесник;
 - б) наставник - товариш по групі;
 - в) наставник - товариш по курсу;
 - г) інші (пояснити)

10. В яку фізично-активну діяльність ви були залучені в інституті?
11. Якщо ви не приймали участі в фізично-активній діяльності, то яка основна причина?

12. Якими фізичними вправами ви хочете займатись, якщо ви отримали відповідну підготовку та інструктаж? (назвіть види вправ) _____

Періоди появи відхилень в стані здоров'я також різко відрізняються. У чоловіків (ЗЗ) захворювання з'явилися в шкільні роки у 5,4%, а у чоловіків (ЧЗ) у 2,4%. 21,6% студентів (ЗЗ) захворіли під час навчання у вузі. В цей же період з'явилися хвороби і у 4,6% студентів із (ЧЗ). Серед студенток відхилення в стані здоров'я відмічені з дитинства (4,7%) із (ЗЗ) і 3,5% з (ЧЗ). В шкільні роки відчували себе хворими 28,6% жінок із (ЗЗ) і 14,2% жінок із (ЧЗ). В період навчання в інституті захворювання з'явилися у 41,3% студенток (ЗЗ) і у 8,7% студенток із (ЧЗ).

Самооцінка рівня фізичної підготовленості студентами має такі результати: серед респондентів-чоловіків (ЗЗ) перевагу мають студенти з середнім рівнем фізичної підготовленості (62,2%), з (ЧЗ) 35% студентів мають середній рівень фізичної підготовленості (РФП). 21,6% чоловіків (ЗЗ) і 38% чоловіків (ЧЗ) мають вище середнього РФП. Високий РФП відмічено у 2,7% студентів (ЗЗ) і 5% чоловіків (ЧЗ). 2,7% студентів (ЗЗ) не можуть оцінити свій РФП. Серед жінок середній РФП мають студентки обох екологічних зон - (40%). 7% студенток (ЗЗ) і 6% студенток (ЧЗ) мають вище середнього РФП. Нижче середнього РФП мають 22% жінок (ЗЗ) і 19% жінок (ЧЗ). Відмічено лише 3% студенток (ЧЗ), які мають високий РФП. 11,5% жінок (ЗЗ) і 20% з (ЧЗ) не можуть оцінити свій РФП.

На питання «Яке значення має фізична підготовка у вашому житті» - 4,5% чоловіків (ЧЗ) відповіли, що фізична підготовка не має ніякого значення і вони не вважають необхідними для себе заняття фізичними вправами. Для 7% студентів (ЧЗ) фізична підготовка (ФП) інколи має значення. Для переважної більшості чоловіків (33) ФП має середнє значення (40,5%), також і для 42% чоловіків (ЧЗ). Велике значення має ФП для 40,5% студентів (33) і для 32,5% студентів (ЧЗ). 19% респондентів - чоловіків (33) і 14% із (ЧЗ) вважають, що ФП має дуже велике значення в житті. Для 6,3% студенток (33) і 17,5% (ЧЗ) ФП не має ніякого значення. Для 14,3% жінок (33) і 26,4% (ЧЗ) ФП інколи має значення. 50,8% жінок (33) і 33,3% (ЧЗ) вважають, що ФП для них має середнє значення. Для 20,6% студенток (33) і 17,5% із (ЧЗ) ФП має велике значення. І тільки для 8% жінок (33) та 5,3% із (ЧЗ) ФП має дуже велике значення.

Відповіді на питання: в якій мірі задоволені потреби студентів у фізично-активній діяльності, дозволили встановити, що 8,1% чоловіків (33) і 23% із (ЧЗ) зовсім не задоволені фізичним вихованням у вузі. В деякій мірі задоволені 21,6% студентів (33) і 46% із (ЧЗ). Нормально задоволені 37,8% (33) і 21% із (ЧЗ). 27,1% респондентів із (33) і 5% із (ЧЗ) добре задоволені. І тільки 5,4% студентів (33) та 5% із (ЧЗ) відмінно задовольняють свої потреби в заняттях фізичною культурою і спортом. Серед жінок зовсім не задоволені заняттями фізичної культури 16% (33) і 21% із (ЧЗ). В деякій мірі не задоволені 35% жінок (33) і 33,3% (ЧЗ). Добре задоволені фізичною діяльністю 12% жінок (33) і 2% із (ЧЗ). І лише 2% студенток (33) і 5,2% (ЧЗ) відмінно можуть задовольнити потреби в заняттях фізичною культурою і спортом.

Основними умовами, при яких студенти приймали б участь в заняттях фізичними вправами були такі. 35,2% чоловіків (33) і 43,8% із (ЧЗ) готові займатись при умові, якщо наставником буде їх товариш по групі. Разом з товаришем по курсу бажають займатись фізичною культурою 10,8% студентів (33) і 18,6% (ЧЗ). Під керівництвом наставника ровесника працювали б 16,2% чоловіків (33), 30,3% чоловіків (ЧЗ). 29,7% респондентів бажають займатись фізичними вправами при умові, якщо наставником буде викладач. Так згодні працювати й 16,3% респондентів із (ЧЗ). А 8,1% студентів (33) вважають, що наставником повинен бути лише тренер. Студентки (33) бажали б займатись фізичною культурою з наставником - товаришем по групі 30,5% і 38,6% студенток із (ЧЗ). З товаришем по курсу готові працювати 10% жінок (33) і 10,5% (ЧЗ). З наставником - ровесником займались би 32% студенток (33) і 43,8% (ЧЗ). На відміну від чоловіків, 22,5% жінок бажають, щоб наставником був викладач. Так вважають лише 5% жінок (ЧЗ). Під керівництвом тренера бажають займатись 5% студенток (33) і 2,1 студенток (ЧЗ).

Відповіді на 10 запитань анкети дали змогу вивчити види фізично-активної діяльності студентів за час навчання у вузі. Серед чоловіків приймають участь у різних змаганнях 10,8% (33) і 9,3% (ЧЗ). Гімнастикою займаються 8,2% чоловіків (33) і 4,6% чоловіків (ЧЗ). Плаванням займаються лише 9,3% студентів (ЧЗ). 5,4% студентів (33) займаються туризмом і 2,7% боротьбою. Спортивними іграми подобається змагатись чоловікам (33) - 21,6% і 20,9% (ЧЗ). 2,7% студентів (33) займаються важкою атлетикою. Легкою атлетикою займаються 24,3% студентів (33), 16,5% (ЧЗ). Відвідують лише заняття з фізичної культури 13,5% студентів (33) і 4,6% (ЧЗ). Слід відмітити, що 10,8% респондентів (33) і 15% (ЧЗ) не залучені ні в яку фізично-рухову діяльність. Серед жінок спортивними

іграми займаються 11,2% із (ЗЗ) і 10,5% із (ЧЗ). 4,7% жінок (ЗЗ) і 7% (ЧЗ) займаються аеробікою. Легкою атлетикою займаються 9,5% студенток (ЗЗ), 14,1% (ЧЗ). Туризмом 4,2% (ЗЗ) і 3,2% студенток (ЗЗ) займаються боротьбою. Приймають участь в різних змаганнях також 3,2% студенток. Відвідують лише заняття з фізичної культури 19,1% жінок (ЗЗ) і 7% (ЧЗ). Вражаючою є кількість студенток, які взагалі не займаються фізичною діяльністю. Серед студенток (ЗЗ) це 41,2%, а серед студенток (ЧЗ) - 61,4%.

Причини, які заважають активно займатись фізичною культурою чоловіки назвали такі: хвороба - 50% (ЗЗ), 20% (ЧЗ); не пропонували 25% і не цікаво теж 25% студентам (ЗЗ). 20% студентів (ЧЗ) не мають бажання і 60% із (ЧЗ) не мають часу. Серед жінок не мають бажання 19,3% (ЗЗ) і 21,1% (ЧЗ). Не вистачає часу для 11,5% студенток (ЗЗ) і 21,1% із (ЧЗ). Із-за низького РФП 19,3% студенток (ЗЗ), 7,7% студенток відповіли, що їм не пропонували і 7,7% не цікаво. 34,4% студенток (ЗЗ) не відвідували ніяких занять з-за хвороби.

Найбільш популярними видами спорту, якими бажують займатись студенти були названі спортивні ігри для 37,8% чоловіків (ЗЗ) і 35% (ЧЗ). Друге місце займає серед студентів плавання для 8,1% чоловіків (ЗЗ) і 14% (ЧЗ). На третьому місці для 16,2% чоловіків із (ЗЗ) і 9% (ЧЗ) це східні єдиноборства. Для жінок перше місце займає аеробіка і танцювальні вправи. Цей вид вибрали 23,8% студенток (ЗЗ) і 35% (ЧЗ). На другому місці спортивні ігри для 22,2% студенток (ЗЗ) і 15,7% (ЧЗ). 20,6% студенток (ЗЗ) і 14% (ЧЗ) на третє місце поставили плавання.

Висновки:

1. Вивчення динаміки фізичного стану здоров'я студентів показало, що у студентів (ЗЗ) значно збільшена кількість відхилень у стані здоров'я.

2. Рівень фізичної підготовленості студентів (ЗЗ) в переважній більшості середній, нижче середнього та низький, що помітно відрізняється від студентів (ЧЗ).

3. Більшість студентів (ЗЗ) вважають, що фізична культура є життєво необхідною потребою. Для багатьох із них фізична підготовка має велике значення в житті.

4. Значна кількість студентів різних екологічних зон не задовольняють чи задовольняють в деякій мірі потреби в заняттях фізичною культурою у вузі.

5. За час навчання у вузі велика кількість студентів, особливо (ЗЗ) не залучені ні в яку фізично-активну діяльність. Так, 11,2% студенток (ЗЗ) і 10,8% студентів (ЗЗ) не займаються фізичною культурою. 19,1% студенток і 13,5% студентів відвідують лише обов'язкові заняття із фізичного виховання.

6. Серед причин, які заважають займатись фізичною культурою 50% студентів (ЗЗ) назвали захворювання, 25% - не цікаві заняття. Студенти (ЧЗ) 60% не мають часу на заняття, 20% не мають бажання і 20% не відвідують занять з-за хвороби.

7. Найпопулярніші серед студентів різних екологічних зон заняття, які підвищують емоційність, зацікавлюють різними ігровими ситуаціями, розвивають життєво необхідні фізичні якості, підвищуючи фізичну підготовленість та працездатність організму.

Отже, життя і навчання сучасного студентства з кожним роком стає більш інтенсивнішим, потребує раціонального розподілу часу, підвищення розумової і фізичної працездатності, здоров'я організму.

Спрямовано підвищення фізичної працездатності, розширення стійкості організму до несприятливих факторів навколишнього середовища за допомогою засобів фізичної культури є складовим елементом здорового способу життя і в теперішній час набуває важливого соціального змісту (Н.Л.Бочкова, 1994).

РЕАЛІЗАЦІЯ РЕГІОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТУ ОСВІТИ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ УЧНІВ СЕРЕДНЬОЇ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ

Молнар М.В.

Дрогобицький державний педагогічний університет ім. Івана Франка

Фізичне виховання у навчально-виховній сфері має закласти основи забезпечення та розвитку фізичного і морального здоров'я, удосконалення фізичної і психічної підготовки до активного життя і професійної діяльності на принципах індивідуального підходу, пріоритету оздоровчої спрямованості.

Успішному досягненню цієї мети сприятиме формування у дітей активно позитивного ставлення до занять фізичними вправами через впровадження ефективних форм, засобів і методів навчально-виховної та фізкультурно-оздоровчої діяльності з урахуванням місцевих та регіональних особливостей, традицій, економічних факторів тощо.

Відомо, що люди, які проживають в різних регіонах країни, відрізняються за своїм фізичним станом. А саме, за рівнем фізичного розвитку, фізичної підготовленості та фізичної працездатності [1]. З огляду на це однією з основних проблем фізичного виховання сьогодення є створення системи поглибленого вивчення особливостей фізичного стану населення різного віку і статі, що пов'язані з національно-етнічними, клімато-географічними характеристиками району. Систематичне вивчення особливостей фізичного потенціалу дітей є передумовою наукового обґрунтування державних навчальних програм, розробки ефективних форм, засобів і методів навчання з урахуванням особливостей кожного регіону.

Характерними особливостями Закарпаття, що визначають його специфіку щодо інших регіонів України, є найперше, наявність Карпатських гір. Гірська місцевість займає близько 80 % території області, утворюючи ряд видовжених хребтів, що розділені поздовжніми долинами. Це створює необхідні передумови для занять зимовими видами фізичних вправ.

По-друге, клімат - помірно континентальний, з його середньою температурою взимку (січень) в низовині - $-2-3^{\circ}\text{C}$, в горах - $-5-9^{\circ}\text{C}$, літку (липень) відповідно - $+19-20^{\circ}\text{C}$ та $+17-18^{\circ}\text{C}$, що дозволяє збільшувати кількість занять фізичними вправами на відкритій місцевості.

Етнічна специфіка краю полягає в багатонаціональному складі населення і в компактному проживанні окремих етнічних груп. Саме це зумовлює доцільність і необхідність якнайширшого використання у процесі фізичного виховання елементів національних фізичних вправ.

Переважає більшість населення проживає в сільській місцевості, що вимагає особливого підходу в реалізації фізичного виховання з огляду на наявність специфічного комплексу соціально-економічних проблем.

Ще дотепер не достатньо науково обґрунтованими були підходи до змісту

програмно-нормативного та методичного забезпечення процесу фізичного виховання школярів Закарпатської області.

Проведення комплексних досліджень з вивчення морфофункціонального статусу, фізичної підготовленості і працездатності, а також параметрів, що характеризують здоров'я учнів молодшого шкільного віку Закарпатської області, дало змогу виявити виражені відмінності.

Отримані результати вимірювань антропометричних характеристик морфологічного статусу досліджуваних дітей та їх аналіз дозволяють констатувати, що контингент досліджуваних за своїм фізичним розвитком не відповідає даним для школярів Києва, Вінниці, Чернігова і є наближеним до відповідних даних для школярів Львова, Луцька, Тернополя.

В дослідженні підтверджено дані літератури про те [2, 3], що однією з причин таких результатів є не тільки конституційні особливості дітей, а і вплив ряду економічних і соціальних факторів.

Знайшли також підтвердження дані, що наведені у науковій літературі, про відсутність достовірних відмінностей між величинами основних антропометричних показників у вікових групах хлопчиків і дівчаток у цьому віковому періоді розвитку дитячого організму [3].

Використання методу перцентилів дало змогу виокремити в кожній віковій групі осіб із низькими, середніми та високими показниками фізичного розвитку незалежно від характеру розподілу ознак, що досліджувались нами. Дослідження показали, що 61,3 % обстежених дітей мають дисгармонійний фізичний розвиток, серед дівчаток таких було 60,5 %, серед хлопчиків – 62,1 % від загальної кількості обстежених; 16,5 % дітей мали нижче середнього і низький рівні фізичного розвитку.

Виявлення якісних особливостей морфологічного статусу обстежуваних дітей дозволило провести їх розподіл на чотири соматотипічні групи – до дегистивного типу тілобудови було віднесено 30,3 % учнів, до м'язового – 28,8 %, до торакального – 28,6 %, до астеничного – 12,3 %.

Фізична підготовленість досліджуваного контингенту підтвердила існуючу в літературі думку про велике розсіювання результатів тестування рівня розвитку рухових якостей у дітей цього віку [1].

Необхідно відзначити, що найскладнішими для досліджуваного контингенту виявились тестові завдання, які вимагали прояву швидкісних якостей та гнучкості. Окрім того, подальший аналіз диференційованих оцінок за зазначеними тестами дозволив констатувати, що найслабшими за фізичною підготовленістю виявились групи 10-річних дітей, у яких переважали оцінки “задовільно” і “погано” у порівнянні з іншими віко-статевими групами. Найсильнішими виявились групи 9-річних школярів.

Оцінка рівня працездатності за тестом Руф'є виявила відсутність у наших досліджуваних високого і вище середнього рівнів. Середній рівень фізичної працездатності зафіксовано у 8,3 % випадків, нижче середнього – у 90,4 %, а низький – у 1,3 % випадків. Значення індексу Руф'є в бальній оцінці виявило тенденцію до вищих показників у хлопчиків порівняно з дівчатками у всіх вікових групах.

За методикою Апанасенка Г.Л. було визначено рівень соматичного здоров'я молодших школярів. Розподіл дітей за рівнями визначив, що високий рівень соматичного здоров'я мали 3,8 % від загальної кількості досліджуваних,

вище середнього – 6,3 %, середній – 48,4 %, нижче середнього – 23,4 %, низький – 13,6 %.

Стан статичного здоров'я досліджуваних характеризували значення ЧССсп, АТсп, ЖЄЛ та показники захворюваності. Параметри серцево-судинної системи відображають вікові та статеві особливості розвитку дітей Закарпатської області. Зокрема, у 7-річних хлопчиків та дівчаток середні показники ЧСС і АТ є дуже близькими. Починаючи з 9-річного віку достовірними стають розбіжності у зазначених показниках за статевими ознаками – у хлопчиків систолічний та діастолічний АТ є вищий, ніж у дівчаток. З віком змінюється також і коефіцієнт варіації цих показників.

Наші дослідження підтвердили, що існуючий стан організації режиму навчально-виховного процесу в сучасній школі, інтенсифікація навчання, наростаюче збільшення навчальної інформації вимагає від школярів все більшого напруження фізіологічних систем організму, посилюючи нервовоємощійну напруженість. Найбільші показники захворюваності за всіма параметрами визначено в учнів 7 років. У дітей 8-річного віку зазначені показники знижуються переважно за рахунок зменшення кількості ГРЗ. Проте, з віком у школярів набувають поширення хронічні, інфекційні і неінфекційні захворювання дихальної, серцево-судинної системи та інші. Актуальним це є вже і для учнів молодших класів. Кількість цих захворювань від 7 до 10 років зростає. Така динаміка захворюваності в значній мірі зумовлена неефективною організацією фізичного виховання дітей.

Вельми суттєвим, на наш погляд, є виявлений кореляційний зв'язок між основними функціональними характеристиками організму і показниками захворюваності учнів.

Розглянуті нами фактори в значній мірі визначають рівень та характер мотивації до занять фізичними вправами. Дослідження показало, що мотивація учнів носить диференційований характер в різних класах і в різних школах. Вона залежить від багатьох факторів: матеріально-технічної бази школи, особистості вчителя фізичної культури, його педагогічної та методичної майстерності, клімато-географічних умов, особливостей виховної роботи в класі, сім'ї, від соціального оточення, фізичної і технічної підготовленості самих учнів.

Окрім того, нами виявлені достовірні відмінності у показниках фізичного стану серед дітей Закарпатської області, які проживають у гірських і рівнинних районах, у сільській і міській місцевості.

Дані факти враховано при визначенні змісту і направленості засобів фізичного виховання у програмах з фізичної культури у загальноосвітній школі у різні вікові періоди.

Методологічною основою розробленої нами навчальної програми стали базові програми з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів 1998 року.

Мета навчальної програми – розширити знання учнів про фізичне виховання і спорт, сформувати активно позитивне ставлення до систематичних занять фізичними вправами, визначити нормативний рівень фізичної підготовленості.

Література

1. Бальсевич В.К., Запорожанов В.А. *Физическая активность человека*. - К.: Здоров'я, 1987. - 224 с.

2. *Галстян Р.А. Некоторые факторы, определяющие физическое развитие и физическую подготовленность мужского населения Армянской ССР в возрасте 8-24 лет: Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / ГЦОЛИФК. - Москва, 1988. - 24 с.*
3. *Сагиян Б.З. Физическое развитие и физическая подготовленность мужского населения Армянской ССР: Автореф. дис... д-ра пед. наук: 13.00.04 / ГЦОЛИФК. - Москва, 1990. - 31 с.*

ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІНО-ПЕДАГОГІЧНИХ УМІНЬ СТУДЕНТІВ ФАКУЛЬТЕТІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Курнишев Ю.А.

Дрогобицький державний педагогічний університет ім. Івана Франка

Зміст будь-якої професії визначається, в першу чергу, об'єктивними потребами суспільства. Учитель фізичної культури зобов'язаний формувати здорових, фізично досконалих, соціально активних та морально стійких особистостей. Для вирішення цих завдань вчитель фізичної культури під час навчання у вищих закладах освіти повинен досягти високого рівня професійної підготовленості.

Професійна підготовка розглядається нами, як сукупність спеціальних знань, умінь, навичок, якостей трудового досвіду і норм поведінки, які забезпечують можливість успішної роботи за певною професією [2].

Відомо, що провідним фактором впливу на перебіг навчально-виховного процесу і на якість вирішення його завдань є вплив особистості викладача. Для реалізації завдань фізичного виховання у загальноосвітній школі від учителя вимагається не лише володіння комплексом відповідних знань, вмінь і навичок, а й здатність їх творчого використання у прогнозованих і нестандартних ситуаціях.

Традиційна організація, зміст форми та методи теоретико-методичної підготовки вчителя фізичної культури не відповідають всім вимогам сьогодення і не забезпечують підготовки вчителя як активної особистості, здатної творити і забезпечити функціонування національної системи фізичного виховання у світлі реформи загальноосвітньої школи. Окрім того, знання, які студенти отримують у стінах вищих закладів освіти, швидко старіють, тому перед викладачами стоїть завдання підготувати фахівця, здатного швидко адаптуватись, самостійно навчатись та переучуватись в залежності від ситуацій, які виникають. Отже, система вищої школи повинна бути спрямована в майбутнє, готувати фахівців готових до можливих змін. Ця умова стосується і аспектів підготовки фахівця з фізичної культури і спорту.

Оскільки професійно-педагогічну готовність необхідно розглядати як інтегровану якість, що є необхідною передумовою успішної діяльності учителя і вимагає наявності професійно-значущих властивостей і якостей фахівця, то реалізація цієї мети вимагає вирішення цілої низки завдань. Ці завдання відповідають сутності готовності до професійно-педагогічної діяльності, що об'єднує мотиваційний (спонукальний) і виконавчий (процесуальний) компоненти.

Для формування і розвитку готовності до професійно-педагогічної діяльності необхідно керуватись професіограмою педагогічної праці.

Професіограма – необхідно розглядати як мету, яка визначає шлях до оволодіння педагогічною майстерністю, в той же час сама професіограма стає основою для конструювання моделі професійно-педагогічної готовності.

Професіограма вчителя сучасної школи, за визначенням В.О. Слатьоніна [3] складається з:

1) властивостей та характеристик, що визначають ідейну, професійно-педагогічну і пізнавальну спрямованість особистості вчителя;

2) психолого-педагогічну підготовку;

3) обсяг і склад спеціальної підготовки;

4) методичну підготовку за фахом.

Професіограма моделює результат, який буде досягнений після вивчення дисциплін, що мають пройти через свідомість майбутнього вчителя і реалізуватись у практичних знаннях та вміннях.

Однією з важливих складових діяльності вчителя фізичної культури є навчання дітей різноманітних фізичних вправ. Успішне вирішення зазначеного завдання передбачає наявність у вчителя специфічних професійно-педагогічних умінь. Проте, і практична, і, насамперед, методична підготовка фахівців визнається однією з найслабших ланок у системі вищої фізкультурно-педагогічної освіти.

В принципі, навчання у вищому педагогічному закладі освіти фізкультурного профіля передбачає опанування студентом переважно трьох базових блоків навчального матеріалу:

- засвоєння теоретичних знань:

- формування певного рівня фізичної підготовленості:

- формування комплексу рухових вмінь і навичок.

Проте, зазначені три блоки є лише базовим матеріалом і володіння цим матеріалом необхідно розглядати лише як передумову для засвоєння одного з найголовніших розділів педагогічної діяльності – умінню навчати.

Традиційна послідовність засвоєння навчального матеріалу полягає в тому, що спочатку у студента розвиваються рухові якості, формуються теоретичні знання, рухові уміння та навички і вже на цій основі здійснюється методична підготовка.

Управління формуванням дидактичних умінь є неможливим без об'єктивної інформації про їх сутність і види. Беручи до уваги, що ці уміння проявляються на рівні володіння конкретними дидактичними діями, дослідники [1] виділяють два взаємопов'язаних аспекта проблеми формування дидактичних умінь:

- розгляд змісту навчаючої діяльності і виокремлення певних дидактичних дій як структурних компонентів цілісної діяльності;

- розробка методики оцінки якості окремих дидактичних дій і навчаючої діяльності в цілому.

Логіка системного підходу передбачає розгляд навчаючої діяльності як цілісної сукупності дидактичних дій, що об'єднані спрямованістю на вирішення загального завдання: навчити правильному виконанню фізичної вправи. Місце кожної дидактичної дії у цій системі і характер їх взаємодії визначається тим внеском, який здійснює кожна із зазначених дій у вирішення загального завдання.

У відповідності з теорією управління у навчаючій діяльності можна визначити ряд послідовних етапів:

- аналіз педагогічної ситуації;
- прогнозування перебігу її розвитку;
- планування навчального процесу;
- безпосереднє виконання запланованого;
- контроль;
- корекція.

Діяльність вчителя фізичної культури на кожному із зазначених етапів спрямована на досягнення кінцевої мети навчання. У свою чергу, на кожному з етапів навчання учитель повинен реалізувати низку дидактичних умінь. Зокрема:

- уміння самостійно визначати і формулювати педагогічні цілі, використовуючи результати аналізу і прогнозу;
- уміння конкретизувати педагогічну мету у низці завдань і алгоритмі їх реалізації з урахуванням об'єктивних умов навчального процесу;
- уміння реалізовувати заплановане у практичній діяльності:
 - раціонально і цілеспрямовано використовувати засоби і методи навчання;
 - ефективно дозувати фізичне навантаження;
 - передбачати виникнення в учнів ймовірних рухових помилок;
 - бачити причину виникнення рухової помилки;
 - виправляти рухові помилки;
 - здійснювати заходи страхування;
- уміння контролювати свою діяльність;
- уміння коректувати хід вирішення педагогічного завдання, враховуючи реальні результати поточного, етапного і підсумкового контролю із запланованим.

Формування умінь такого роду є одним із завдань професійної підготовки майбутнього учителя фізичної культури.

Існуюча дотепер система професійно-педагогічної підготовки у вищих закладах освіти, спрямована переважно на теоретичне осмислення компонентів професійної діяльності (предметів навчального плану), а не професії загалом з її варіативними неповторними нюансами. Це в свою чергу, призводить до того, що окремі дисципліни навчального плану втрачають значимість для методичної підготовки майбутнього фахівця.

Таким чином, існує нагальна потреба розв'язання існуючого протиріччя між рівнями сформованості знань і умінь студентів факультетів фізичного виховання, однією з причин якого є невідповідність між метою і змістом вищої фізкультурно-педагогічної освіти та організаційною структурою навчального процесу в цілому і викладання спортивно-педагогічних дисциплін, зокрема.

Розв'язання цього протиріччя є однією з найактуальніших проблем вузівської дидактики. Провідним напрямком вирішення цієї проблеми є встановлення відповідності організаційної структури навчального процесу меті та змістові викладання спортивно-педагогічних дисциплін.

Ми припускаємо, що запровадження зазначених шляхів удосконалення навчального процесу з дисципліни “Спортивні ігри та методика їх викладання” сприятиме достовірному підвищенню рівня сформованості професійних знань та умінь студентів фізкультурно-педагогічних вищих закладів освіти.

Література.

1. Драндров Г.Л., Дюкина Л.А. Педагогические условия эффективного применения

коллективного способа обучения в преподавании спортивно-педагогических дисциплин // Проблемы профессиональной подготовки специалистов по физической культуре и спорту: Материалы Международной научно-практической конференции. – Чебоксары, 1999. – С. 33-38.

2. Педагогическая энциклопедия. – М., 1964 – Т. IV. – С. 509.
3. Сластенин В.А. Формирование личности учителя советской школы в процессе профессиональной подготовки. – М.: Просвещение, 1976. – С.28.

ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОСОБИСТОСТІ НА РІЗНИХ ВІКОВИХ ЕТАПАХ ЇЇ РОЗВИТКУ

Бріжатий О.В., Прокопова Л.І.

Сумський державний педагогічний університет

Анотація. *Мотивація фізкультурно-оздоровчої діяльності особистості – це ієрархічний взаємозв'язок мотивів, які на різних вікових етапах розвитку можуть зникати, змінюватися, переходити на більш високий рівень. Формування мотивації залежить від віку, статі, внутрішніх потреб і соціального середовища, в якому живе й виховується людина.*

Аннотация. *Брижатый А.В., Прокопова Л.И. Формирование мотивации физкультурно-оздоровительной деятельности личности на разных возрастных этапах ее развития.*

Мотивация физкультурно-оздоровительной деятельности личности – это иерархическая взаимосвязь мотивов, которые на разных возрастных этапах развития могут исчезать, изменяться, переходить на более высокий уровень. На формирование мотивации влияет возраст, пол, внутренние потребности и социальная среда, в которой живет и воспитывается человек.

Summary. *Brijaty A. V. Prokopova L.I. The formation motivations of physical-health activity personal on the different age of stages development.*

The motivation physical-health of activity personal – correlation motives, which on the different age of stages development be able disappear, change, cross on the more high level. Age, sex, inside requirements and social environment in which life and education personal influence on the formation of motivation physical-health activity.

Результати наукових досліджень, які проведені за останні роки, показують, що фізична культура і спорт є найважливішими засобами виховання всебічно і гармонійно розвиненої особистості, активно впливають на формування її духовності, розвиток творчої активності, зміцнення та збереження здоров'я.

Головною і відмінною рисою фізичної культури і спорту є рухова активність. Її обсяг, інтенсивність та зміст визначаються внутрішніми потребами, соціальним середовищем у якому живе й виховується людина, її віковими особливостями [1]. Суттєвих змін з віком зазнає і мотивація занять фізичною культурою та спортом.

Дошкільний вік – це важливий етап у житті людини. Саме у цей період закладаються основи фізичного й психічного здоров'я дітей. У дошкільному

віці формуються мотиви, інтерес, ставлення до фізкультурно-оздоровчої діяльності. І хоча на цьому етапі життєві установки ще недостатньо стійкі, а нервова система відмічається особливою еластичністю, саме це сприяє формуванню у дитини потреби до регулярної фізкультурної діяльності [2].

За думкою С.Жевага у перші роки життя рухова активність багато в чому залежить від вихователів, від членів сім'ї [3]. Тому найвагомішими для дошкільнят є мотиви наслідування дорослим. Інтерес виникає і стає стійким, якщо батьки ще змалечку привертають увагу дітей до занять фізичною культурою і спортом, до форм самостійної роботи, яка потребує виявлення індивідуальних особливостей психічного й фізичного розвитку, вчать набувати знання про вплив рухів на функції організму і розумно їх використовувати.

Знання, рухові уміння і навички діти, перш за все, набувають на заняттях з фізичної культури. На жаль, програми з фізичного виховання дітей дошкільного віку не враховують їх мотиваційної спрямованості, на що вказує у своїх дослідженнях Л.Д.Глазиріна [4]. Не виховавши у дітей свідомого ставлення до свого організму через фізкультурно-оздоровчу діяльність, суспільство ніколи не зможе зберегти той потенціал здоров'я, який закладений у дитини при народженні не дивлячись на те, що у дітей цього віку існує біологічна потреба у руховій активності.

Як і в дошкільнят у дітей молодшого шкільного віку загальновизнаною є наявність виразної біологічної потреби у рухах. За даними О.С.Куца [5] діти 7-9 років більше 60% свого часу перебування в школі знаходяться у стані відносно малої рухової діяльності; в домашніх же умовах цей показник ще більш високий, тоді як рухова активність повинна складати 4 години на день. Проте біологічна потреба не є єдиним стимулом для дітей систематично займатися фізичними вправами. Тому необхідно досліджувати інші стимули, вчити кожну дитину дбати про своє здоров'я з раннього віку.

У дітей молодшого шкільного віку інтенсивно розвиваються інтереси, потреби, звички, формуються моральні та вольові якості. Розвиток пізнавальних інтересів, усвідомлення мотивів діяльності, розширення емоційної сфери, засвоєння моральних вимог і правил поведінки обумовлюють подальше формування ставлення до фізичної культури і спорту [6]. Тому у цей період слід так організувати фізичне виховання, щоб прищепити кожному прагнення до занять фізкультурно-оздоровчою діяльністю, до систематичного фізичного й духовного вдосконалення. Для молодших школярів характерними є процесуальні мотиви, вони пов'язані з потребою у руховій розрядці, спілкуванні з товаришами.

У підлітковому віці мотиви рухової активності обумовлені особливостями психіки дитини. У цьому віці відбуваються значні зміни фізичного й психічного розвитку, закладаються основи здоров'я, майбутніх звичок, формуються погляди на життя, інтереси, риси характеру і свідомість [7].

Рухова активність виконує роль своєрідного регулятора росту і розвитку організму, являючись необхідною умовою для формування і вдосконалення школярів. Учні середнього шкільного віку хвилює зовнішність, фізичний розвиток тіла, м'язів. Разом з тим заняття фізичною культурою і спортом мають несистематичний характер, проходять ситуативно, під впливом ровесників. Спостерігається тенденція зниження інтересу до занять фізичними вправами, особливо у дівчат. Перш за все це пов'язано з недоліками у постановці навчально-виховної роботи з фізичного виховання, з ігноруванням змін особливостей

фізичного і психічного розвитку дітей. Підлітки шукають себе в різних видах спорту. Спонукають їх до цього мотиви розвитку, самовдосконалення та мотиви престижу [8].

Мотиви у підлітковому віці стають більш свідомими, набувають конкретного значення. Однак у цьому віці немає чіткого розрізнення інтересів і мотивів, цілей і потреб, що обумовлюється багатогранністю інтересів, сприйняттям великого потоку інформації з цього питання, бажанням оволодіти багатьма навичками, розвинути в собі такі якості, якими на їх думку володіють гармонійно розвинені спортсмени. У підлітковому віці помітно проявляється «боротьба мотивів», вже викреслюються у деякій мірі стійкі мотиви і інтереси до окремих видів спорту [9].

Метою управління під час формування інтересів у цьому віці є правильна організація мотивів, яка визначається вчителем фізичної культури, батьками або товаришами. Тому фізкультурна освіта і самоосвіта батьків, їх психолого-педагогічне виховання, професійна зрілість і відповідна спеціальна підготовка вчителя фізкультури стають сьогодні найважливішим завданням суспільства.

Найбільш відповідальним і складним у формуванні мотивів активної фізичної діяльності є юнацький вік. Саме у цей період відбувається усвідомлення необхідності занять фізичною культурою і спортом. Оптимальна, правильно організована рухова активність у цьому віці створює позитивні передумови для життєдіяльності організму людини, його творчої діяльності. Юнаки ставлять за мету розвиток сили, витривалості. Дівчата прагнуть до красивого, гармонійного розвитку статури, гнучкості, пластичності.

За дослідженнями А.В.Шабитас [10], частіше за все у цьому віці відбувається переоцінка цінностей і юнак чи дівчина залишають спортивну секцію або спортивну школу. Причина в тому, що юний спортсмен не зміг добитися високих спортивних результатів. Це говорить про те, що існуючі типи спортивних шкіл не використовують всієї палітри мотивів і інтересів до рухової активності молоді. Психологія ж тренерів і рівень їх культурної підготовленості не дозволяють їм ширше глянути на соціальні функції рухової активності і багатогранність цілей занять фізичними вправами. У зв'язку з цим стає актуальним формування нових суспільних і особистих уявлень про престижність високого рівня здоров'я і різнобічної фізичної й моторної підготовленості, як альтернативи популярності спорту вищих досягнень.

Мотиви фізкультурної і спортивної діяльності старшокласників, на відміну від підлітків, більш стабільні, набувають конкретної форми. Найбільш вагомими у цьому віці є мотиви фізичного розвитку, самовдосконалення.

Незважаючи на розуміння користі фізичних вправ обсяг рухової активності дітей шкільного віку з кожним роком зменшується. Природна потреба дитини у рухах починає помітно знижуватися у середніх класах, а в старших класах все більша кількість школярів не бажає займатися фізичною культурою. Тому дуже важливо своєчасно сформувати у дітей мотивацію до систематичної фізичної активності. Процес утворення мотивації школярів керується педагогічно в усі вікові періоди. У результаті цього сформовані мотиви зберігають свою силу довший час.

Зрілий вік охоплює значний період життя людини: молодіжний вік – 18-28 років; середній (зрілий) вік охоплює декілька періодів: 1-й – чоловіки -

29-39 років, жінки – 29-34 років; 2-й період – чоловіки – 40-49 років, жінки – 35-44 років; 3-й період – чоловіки – 50-59 років, жінки – 45-54 роки; далі – старший (літній) вік – чоловіки 60 років і старше, жінки 55 років і старше [11, с. 267]. У залежності від вікової періодизації мотиви і інтереси до рухової активності відрізняються для людей молодшого, середнього та старшого віку.

Для людей молодшого віку заняття фізичними вправами, спортом, оздоровчою діяльністю є свідомими. Їх значення дуже велике, так як у цьому віці відбувається становлення особистості, накопичується інтелектуальний і фізичний потенціал спеціаліста. Основним мотивом може залишатися прагнення до спортивних досягнень. Найбільш важливою метою управління процесом формування мотивів у цьому віці є виховання прагнення до довгострокової рухової активності. Однак практика показує, що існуюча система фізичного виховання незадовільно вирішує цю проблему. Так у більшості студентів склалося «пасивно-позитивне» відношення до фізичної культури і спорту. Непривабливість систематичних фізичних вправ для молоді, перш за все, зумовлена відсутністю внутрішньої мотивації, яка виражається в отриманні задоволення від гіпокінетичного способу життя та зовнішньої, соціальної мотивації, зумовленої поступовим витісненням фізичної праці з процесу напруженої розумової діяльності навчального закладу [12, с. 56].

Проблеми вибору життєвого шляху, самовизначення у майбутньому суттєво впливають на мотивацію занять фізичною культурою і спортом студентської молоді. Свій фізичний розвиток, здібності вони співвідносять з обраною професією, з життєвим шляхом. Тому для становлення особистості молоді людини необхідні ефективні стимули, що заохочують до фізичної діяльності: тренажери, матеріальні та моральні стимули; настанови молодіжної моди «бути здоровим»; привабливість організації фізичного самовиховання.

За цих умов формуються сталі тенденції та мотиви життя, які відтворюються в формі прагнення до здоров'я, доброго самопочуття, високої та тривалої працездатності, що більш властиві людям старшого віку й неактуальні для значної частини молоді.

До найбільш типових груп мотивів, які спонукають молодь займатися фізичними вправами оздоровчої спрямованості відносяться естетичні мотиви, мотиви здоров'я, престижні та пізнавальні.

Слід зазначити, що у кожної людини є певні здібності до суб'єктивного усвідомлення потреби у фізичній активності. Вони часто знаходять відображення в системі ціннісних орієнтацій, де у залежності від віку можна прослідкувати і місце здоров'я. За даними деяких авторів [13, 14] у студентів «здоров'я» займає 4-6 місце в ієрархії ціннісних орієнтацій слідом за такими, як «кохання», «наявність друзів», «щасливе сімейне життя» і т.ін. У 30 років і більше «здоров'я» переходить на друге місце, а після 40 років, як правило, займає перше місце. Зміна орієнтації обумовлена дефіцитом здоров'я, який виникає з віком через фізичну пасивність у ранньому віці.

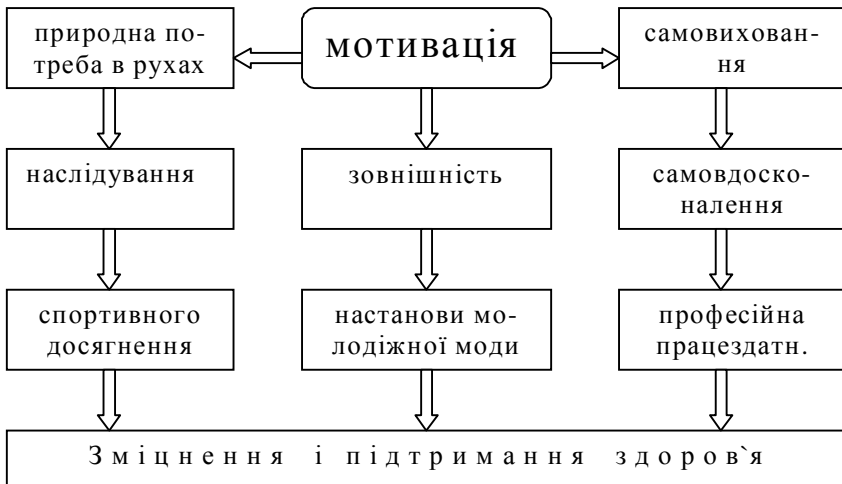
Для людей середнього і старшого віку рухова активність зводиться до виховання і самовиховання дисципліни регулярності занять, розуміння важливості особистого прикладу.

Вітчизняний досвід використання фізичних вправ людьми різного віку і статі, стану і рівня здоров'я, професії вказав на їх високу ефективність у збереженні та зміцненні здоров'я, підвищенні фізичної й професійної

працездатності.

Для літніх і старих людей головним мотивом рухової активності є підтримання на задовільному рівні стану здоров'я і дієздатності, а також бажання не старіти завчасно, прагнення бути прикладом для молодшого покоління. Ці стимули і мотиви достатньо сильні, але їх активне впровадження в психіку і свідомість старої людини багато в чому залежить від чуйності й уважності оточуючих, від їх здатності підбадьорити фізично не дуже сильну, але духовно багату, літню людину.

Таким чином, дослідження мотивації фізкультурно-оздоровчої діяльності дає можливість з всієї ієрархії мотивів визначити провідні, які в окремі періоди вікового розвитку людини є найбільш значущими (мал. 1.).



Мал. 1. Провідні мотиви ФОД особистості на різних вікових етапах її розвитку

Отже, в результаті аналізу літератури можна зробити висновок, що рухова активність, яка виконує роль своєрідного регулятора росту і розвитку людини, з віком знижується. При цьому цінність мотиву «здоров'я» зростає. Отож, людина усвідомлює позитивний вплив фізичних вправ на органи і системи організму, але залишається гіподинамічною. Це говорить про дуже слабку або й зовсім відсутню мотивацію до оздоровчої фізичної культури. Традиційні методи, які використовуються для формування мотивації фізкультурно-оздоровчої діяльності сьогодні нездатні підняти престиж фізичної культури і спорту, тому необхідно розробляти і впроваджувати нові, більш перспективні. Це можна здійснити за допомогою сучасних інформаційних технологій.

Література

1. Круцевич Т. Оцінка як один із факторів підвищення мотивації до фізичної активності// Фізичне виховання. – 1999. - № 1. – С. 47-50.
2. Шнейдер О.С. Формирование здорового образа жизни детей 4-5 лет в процессе

- фізкультурно-оздоровительной деятельности: Автореф. дис. ... канд.пед.наук. – Хабаровск, 1999. – 23 с.*
3. *Жевага С. Методика підготовки батьків до проведення фізкультурно-оздоровчої та спортивної роботи серед підлітків// Фізичне виховання. – 1999. - № 3. – С. 40-42.*
 4. *Глазырина Л.Д. Научно-методические основы реализации оздоровительного, воспитательного и образовательного направлений программы физического воспитания дошкольников: Автореф. дис. ... докт. пед. наук. – Минск, 1992. – 41 с.*
 5. *Куз А.С. Организационно-методические основы физкультурно-оздоровительной работы со школьниками, проживающими в условиях повышенной радиактивности: Автореф. дис. ... докт. пед. наук. – К., 1992. – 44 с.*
 6. *Крутецкий В.А. Возрастные психологические особенности подростка // Советская педагогика. – 1970. - № 1. – С. 87-99.*
 7. *Данилевич М.В. Співпраця сім'ї та школи у фізичному вихованні учнів середнього шкільного віку: Автореф. дис. ...канд. наук з фіз. вих. і спорту. – Луцьк, 1999. – 17с.*
 8. *Козлова К.П., Томчук М.І. Вікова динаміка мотивації фізичного розвитку майбутніх воїнів // Матер. Міжн. наук.-практ. конф. - Ч.І. - Вінниця, 1994. – С. 148-150.*
 9. *Соколов В.А. Мотивация занятий физической культуры и спорта школьников: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Минск, 1973. – 27 с.*
 10. *Шабитас А.В. Мотивы занятий спортом высших достижений в юношеском возрасте: Дис. ... канд. псих. наук. - СПб., 1998. – 184 с.*
 11. *Романенко В.А. Двигательные способности человека. – Донецк: УКЦентр, 1999. – 334 с.*
 12. *Петров О.П. Формирование у студентов мотивов к занятиям физкультурно-спортивной деятельностью: Дис. ... канд. пед. наук. –Алма-Ата, 1989. – 168 с.*
 13. *Попов В.А. Исследование динамики отношения молодежи к физической культуре и спорту и пути повышения ее спортивной активности: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – К., 1979. – 24 с.*
 14. *Щербаков Е.П. Исследование интереса у школьников 4-10 классов и экспериментальное обоснование возможностей управления им при спортивной ориентации: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 1970. – 21 с.*

ПРОБЛЕМИ НАВЧАННЯ Й УДОСКОНАЛЕННЯ РУХОВОЇ ФУНКЦІЇ ЛЮДИНИ

Носко М.О.

Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка

На сьогодні багатьох спеціалістів в галузі теорії і методики фізичного виховання продовжують цікавити актуальні проблеми удосконалення технічної майстерності спортсменів. Одним із чинників, що визначають рівень майстерності спортсменів, є технічна підготовленість.

Технічна підготовленість, на думку Заціорського В.М. [1], характеризується тим, що вмє робити спортсмен і як він володіє засвоєними діями. До першої групи показників технічної підготовленості він включає: а) обсяг; б) різнобічність; в) раціональність технічних дій, які вмє виконувати спортсмен. До другої: а) ефективність; б) опанування виконанням.

Критерії технічної підготовленості визначаються віком спортсменів, їхньою кваліфікацією. Їхніми основними показниками є оптимальна форма,

структура та надійність дій при виконанні, насамперед змагальної вправи [2]. Матвеев Л.П. [3] підкреслює, що технічна підготовленість спортсмена не має “кінцевого пункту”. Вона здійснюється протягом усієї спортивної діяльності.

Основними показниками технічної підготовленість є ефективність і економічність дії. Для досягнення найкращого результату в будь-якому виді спорту потрібна досконала техніка — найбільш раціональний, ефективний засіб виконання вправи [4, 5]. Для досягнення успіху в швидко мінливих ігрових умовах волейболіст повинен володіти широким колом технічних прийомів і засобів, ефективно використовувати їх у грі — що визначається поняттям “технічна майстерність спортсмена” [6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 і ін.].

Як відзначає Донський Д.Д. [13], спортивна техніка — це засіб рухової дії в спортивній діяльності, спрямованої на досягнення високого результату. Озолін Н.Г. [14] дає таке визначення спортивній техніці — це свідоме, цілеспрямоване виконання спортсменом рухів і дій, спрямованих на досягнення визначеного ефекту, пов'язане з проявом у необхідній мірі вольових і м'язових зусиль, із дотриманням відповідного ритму і темпу, використанням і подоланням умов зовнішнього середовища.

Івойлов А.В. [15] розглядає спортивну техніку як систему, спрямовану на вирішення визначеної значної задачі. Ефективна техніка, відрізняючись високою координованістю рухів, їхньою усталеністю й економічністю, дозволяє спортсменам досягати найвищих результатів на змаганнях.

При аналізі техніки найбільш істотними є поняття про структурність, стабільність і варіативність рухів. Системно-структурний підхід до вивчення техніки припускає розгляд її кінематичної, динамічної, ритмічної, анатомічної, фазової та інших структур.

Донським Д.Д. [16] був запропонований системно-структурний підхід для вивчення спортивних рухів, що дозволило більш детально розглядати різноманітні структурні зв'язки в цілісному руховому акті.

У техніці волейболу розрізняють вихідні положення і ряд фаз. Такий поділ є логічно виправданим.

Розчленовування технічного прийому на фази здійснюється на основі своєрідності окремих рухів у цілісному руховому акті. Крім того, деякі фази можуть бути розділені на підфази.

Дослідження ігрової діяльності волейболістів, і зокрема вивчення біомеханічних характеристик рухів, виконуваних у різноманітних умовах змагань, показує нерівнозначність умов, а водночас, і своєрідний характер мінливості (варіативності) самих рухів. Встановлено, що при однотипних засобах дії (пряма подача поперек, прямий нападаючий удар по ходу розбігу і прийом м'яча знизу двома руками) ступінь варіативності рухів у структурних особливостях підготовчої, робочої і заключної фаз різноманітний. Аналіз ігрових ситуацій, у яких виконуються дані ігрові дії, показують, що характер техніко-тактичних дій волейболіста далеко не однаковий.

На даний час можна відзначити, що деякі технічні елементи гри у волейбол мають біомеханічне обґрунтування. Так, Ахмеров Е.К. та Івойлов А.В. [17] провели дослідження однієї з фаз нападаючого удару — відштовхування, із застосуванням ефективних методів аналізу рухів (динамографії, електроміографії). І відзначають, що при відштовхуванні на динамограмі спостерігається різке збільшення кривої опорних реакцій при підскакуванні,

падінні в момент згинання ніг і тулуба, нове її зростання при випрямленні ніг. Вивчення електричної активності м'язів нижніх кінцівок дозволило одержати деякі зведення про біоелектричну активність чотирьох м'язів гомілки і стегна.

Ряд авторів вивчав взаємозв'язок рухів стоп із розгинанням у тазостегнових суглобах при відштовхуванні і досліджували стрибок при виконанні нападаючого удару.

Заціорський В.М., Као Ван Тхи [18] вивчали зусилля при відштовхуванні, зміну кута в гомілковостопному, колінному, тазостегновому суглобах, електричну активність 6 м'язових груп.

Кувшинніков В.Г. [19] провів комплексний біомеханічний аналіз прямого нападаючого удару по найбільш важливих фазах техніки прямого нападаючого удару. Йоселіані Д.М., Черній А.В. [20] досліджували опорні взаємодії тіл спортсменів при виконанні нападаючих ударів. Овчарек О.М. [21] провів експериментальні дослідження структурних елементів розбігу, відштовхування і зльоту до удару. В залежності від параметрів передачі D.Glassing, M.Kindermann [22] запропонували методику тестування стрибучості у волейболі. J.Samson, B.Roy [23] досліджували переміщення ЗЦМ тіла під час стрибка.

Н.Ока, Т.Окамото [24] провели електроміографічні дослідження нападаючого удару й запропонували два стилі виконання нападаючого удару.

Відомості про нападаючий удар у спеціальній літературі по біомеханічному аналізу рухів у волейболі подані найбільш широко. Менше досліджувани подачі, передача й інші елементи техніки гри. Н.Frohreich [25], описуючи техніку плануючої подачі у волейболі, говорить про тенденцію використання окремих видів подач у міжнародному волейболі, про найбільш істотні розходження в окремих видах подач; описує техніку виконання плануючої подачі. Беляєв М.А. [26], Хапко В.Е. [27] вивчали вплив фізичних навантажень на техніку виконання нападаючих ударів і подач у волейболі.

Л.Краґс [28] описав техніку й тактику подач у сучасному волейболі. Ряд вітчизняних авторів Ю.М. Кліщов, А.Г. Айриянц, Ю.Ф. Железняк, А.Г. Фурманов, О.С. Чехов, закордонних: F.Doring, B.Frohner, A.Loscher, S.Karbe, Fiedler, Анков А., Богданов П. і інші головні спеціалісти з теорії волейболу узагальнили великий теоретичний матеріал з навчання, удосконалення, побудови навчально-тренувального процесу і технічних засобів, застосовуваних у волейболі.

О.В. Івойлов висвітлив психофізіологічні, біологічні й педагогічні особливості волейболу. Добре вивчені функціональні і біомеханічні особливості рухової діяльності волейболістів. Є.Б. Фомін [29] на основі експериментальних досліджень із волейболістами високої кваліфікації виконав біомеханічний аналіз і визначив біомеханічну структуру прямого нападаючого удару.

З вищесказаного випливає, що в спеціальній літературі майже немає біомеханічних досліджень техніки гри у воковому аспекті. А отже, цілком очевидно, що через відсутність методики ефективного підготування юних спортсменів порушується цілісність і спадкоємність у тренуванні дорослих волейболістів.

Під час гри на техніку виконання окремих прийомів впливають багато чинників зовнішнього середовища. Техніка волейболу дуже складна, прояв біомеханічних характеристик у ній дуже варіативний. До цього можна додати значне число варіантів виконання подач, нападаючих ударів, передач тощо.

Для волейболу як олімпійського виду спорту дотепер характерна

найгостріша конкуренція на міжнародній арені. Особливо це спостерігається на офіційних змаганнях: чемпіонатах Європи, світу й Олімпійських турнірах. Сучасний волейбол вимагає від спортсменів високого функціонального підготування, досконалого володіння усіма технічними прийомами гри, психологічної установки і настроєності на гру. Для виховання спортсменів високої кваліфікації необхідне дотримання послідовності всіх етапів навчання та виховання, починаючи із самого раннього дитинства, добору в спортивну школу, до її завершення на найвідповідальніших змаганнях.

На кожному етапі навчання та виховання необхідно застосовувати найбільш ефективну методіку навчально-тренувального процесу, використовувати існуючі різноманітні засоби і методи, чергування різних за характером і рівнем навантажень з урахуванням індивідуальних якостей та особливостей методіки навчання, постійно виховувати психологічно стійкого спортсмена. Необхідно також знати вікові параметри організму волейболістів, що тренуються, для того щоб правильно планувати навчально-тренувальний процес.

На сучасному етапі розвитку волейболу для досягнення високих техніко-тактичних показників тренувальний процес необхідно здійснювати систематично. Оволодіння технікою і тактикою гри протягом багаторічного тренувального процесу.

В даний час ведеться широкий пошук більш розроблених засобів і методів спеціального підготування волейболістів, що дозволяють ефективніше керувати навчально-тренувальним процесом. Особливо великий інтерес при цьому подає проблема вікової методіки навчання й удосконалення техніки ударних рухів.

Аналіз спеціальної показує, що особливо гостро відчувається нестача спеціальних методичних рекомендацій в області навчання й удосконалення техніки різноманітних ударів. Так, практика змагальної діяльності волейболу показує, що гравці багатьох волейбольних команд усе ще недостатньо використовують той великий резерв майстерності, що може бути реалізований при достатньо розробленій методиці навчання.

Водночас, як показують спеціальні дослідження, спортивна техніка різноманітних видів ударів у волейболі достатньо складна, прояв біомеханічних характеристик у ній дуже варіативний. До цього можна додати значне число варіантів, власне ударів по м'ячу.

Викладене дозволяє припустити, що для засвоєння цієї техніки буде потрібно порівняно багато часу. Це означає, що починати відпрацьовування технічної майстерності в ударних рухах волейболістам необхідно з раннього віку, проте, у спеціальній літературі майже відсутні дослідження специфіки формування рухових навичок ударних рухів у волейболістів різних вікових груп.

Проблема удосконалення техніки ударних рухів у волейболістів різного віку, особливо актуальна для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, груп підготовки, спортивних інтернатів, де починаються регулярні заняття навчання техніці гри у волейбол.

Набір у секції волейболу починається з 10-11-літнього віку і відбувається за такими віковими групами: молодша 11-12 років і 13-14 років, середня 15-16 років, старша 17-18 років. Змагання на першість України починають проводитися за участю юних волейболістів 13-14 років.

Для комплексного аналізу закономірностей техніки ударних рухів у волейболі явище удару було розглянуто з позицій теоретичної біомеханіки взаємодії тіла людини з зовнішнім середовищем.

Під ударом у біомеханіці розуміється явище, що виникає при взаємодії яких-небудь тіл, що супроводжується повним або частковим переходом кінематичної енергії в енергію деформування тіл, що співударяються. Момент часу зустрічі таких тіл, що рухаються до цього з різними швидкостями, початок удару,— момент коли взаємодія припиняється,— кінець удару, а момент між початком і кінцем удару визначає тривалість удару [30]. У результаті удару виникає достатньо складне поле напруг, пов'язане з поширенням ударних хвиль стискання (розтягнення) і, внаслідок цього, напругу і деформацію в точці удару необхідно розглядати як суму послідовних ударних хвиль (подовжніх, поперечних, конічних, поверхневих). Тому, виходячи з викладеного, математично реальний опис процесу удару видається достатньо складним, що виходить за рамки сучасної теорії пружності і тому пропонувані різноманітні спрощення і допущення забезпечують найбільш ефективний розрахунок ударних систем.

Стосовно рухових дій спортсменів багато авторів описують і аналізують явище удару відповідно до ідеалізованої моделі класичного Ньютонівського методу.

У спорті ударні рухи зумовлені правилами й утворюють рухову або біомеханічну програму виду спорту. Приклади ударів є:

— удари по м'ячу, шайбі. У даному випадку відбувається швидка зміна швидкості за розміром і напрямком. Подібні удари з наступним відскоком часто зустрічаються в спортивних рухах з переміщенням;

— приземлення після стрибків і злітків (швидкість тіла спортсмена різко знижується до нуля). Особливо доцільно розглядати приземлення як удар, якщо воно відбувається при випрямленні ноги або пов'язане з падінням;

— вилят стріли з лука, акробата в цирку з підкидної дошки, тобто тут швидкість до початку взаємодії дорівнює нулю, а потім різко зростає.

Створення і розвиток біомеханіки ударних рухів у спорті — актуальна задача, тому що тільки знаючи закономірності цих рухів, можна обґрунтовано, а, виходить, і успішно проводити тренувальний процес.

На перших етапах свого розвитку методика тренування ударних рухів являла собою узагальнення досвіду гравців, тренерів і спеціалістів, мало використовувала науковий аналіз важливих практичних проблем. Однієї з причин такого становища була відсутність потреби в суворій науковій постановці проблем, у вивченні ударів. Проте бурхливий розвиток спортивних досягнень і підвищення вимог до майстерності спортсменів вимагали наукового підходу до тренувального процесу.

Одне з перших і найбільш повних описів характеристик удару по м'ячу приводиться в книзі М.Ф.Іваницького [31]. Автор висловлює думку про необхідність перерозгинання в колінному суглобі б'ючої ноги, що знайшло підтвердження в подальших дослідженнях Л.В.Чаїдзе [32].

Найбільш загальні вихідні уявлення про закономірності організації ударних і балістичних рухів були закладені ще в роботах Н.А.Бернштейна [33], які знайшли свій розвиток у цілому ряді наступних досліджень. Більш повний аналіз ударних рухів на прикладі футболу, волейболу, тенісу був даний у роботах Л.С. Зайцева [34], О.В. Івойлова [35], В.Г. Кувшинникова [36], Першина

А.Н. [37], Г.А. Смирнова [38], В.Е. Хапко [27], А.В. Попова [39], Л.В. Чхаїдзе [40], Е.В. Фоміна [41] і багатьох інших.

За час удару швидкість тіла, наприклад, м'яча змінюється на визначений розмір. Ця зміна прямо пропорційна ударному імпульсу й обернено пропорційна масі тіла. Іншими словами, ударний імпульс дорівнює зміні кількості рухів тіла. Послідовність механічних явищ при ударі така: спочатку відбувається деформація тіл, при цьому кінетична енергія рухів переходить у потенційну енергію пружної деформації, потім потенційна енергія переходить у кінетичну. В залежності від того, яка частина потенційної енергії переходить у кінетичну, а яка розсіюється у вигляді тепла, розрізняють три типи удару:

1. Цілком пружний удар — уся механічна енергія зберігається. Таких ударів у природі немає (завжди частина механічної енергії при ударі переходить у тепло). Проте в деяких випадках удари, наприклад, удар більярдних проток, близькі до цілком пружного удару.

2. Непружний удар — енергія деформації цілком переходить у тепло. Приклад, приземлення в стрибках і зіскоках, удар кульки з пластиліну в стіну тощо. При непружному ударі швидкості взаємодіючих тіл після удару рівні (тіла об'єднуються).

3. Не цілком пружний удар — лише частина енергії пружної деформації переходить у кінетичну енергію руху.

Ньютон запропонував характеризувати не цілком пружний удар так званім коефіцієнтом відновлення. Він дорівнює відношенню швидкостей взаємодіючих тіл після і до удару.

Залежно від напрямку руху м'яча до удару розрізняють прямий і косий удари; залежно від напрямку ударного імпульсу — центральний і дотичний удари. При прямому ударі напрямком польоту м'яча до удару перпендикулярний до площини тіла, що вдаряє, або перепони. Приклад: падіння м'яча поверх на горизонтальну поверхню. У цьому випадку м'яч після відскоку летить в оберненому напрямку. При косому ударі кут зближення відмінний від нуля. При ідеальному пружному ударі кути зближення і відскоку рівні. При реальних (не цілком пружних) ударах кут відскоку більший кута зближення, а швидкість після відскоку від нерухомої перепони менша, ніж до удару. Центральний удар характеризується тим, що ударний імпульс проходить через ЦМ м'яча. У цьому випадку м'яч летить не обертаючись. При дотичному ударі ударний імпульс не проходить через ЦМ м'яча — м'яч після такого удару летить з обертанням. Обертання м'яча змінює траєкторію його польоту. Змінює він також і відскок м'яча. Наприклад, у настільному тенісі поступальна швидкість крученого м'яча (кульки) після відскоку часто вища, ніж до зіткнення зі столом: частина кінетичної енергії обертання переходить в енергію поступального руху.

Література

1. Заціорский В.М. Связь между физическими качествами и техникой движений спортсменов // Методическое письмо ГЦОЛИФК. – М., 1969.
2. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. - К.: Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
3. Матвеев Л.П., Новиков А.Д. Теория и методика физического воспитания. – М.: Физкультура и спорт, 1976. – 304 с.
4. Дьячков В.М. К вопросу управления процессом совершенствования технического мастерства. // Проблемы высшего спортивного мастерства. – М.: ВНИИФК, 1969.

– С. 13-34.

5. Матвеев Л.П. *Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов.* - К.: Олимпийская литература, 1999. – 320 с.
6. *Волейбол. Учебник для институтов физической культуры / Под ред. Ю.Н. Клещева, А.Г. Айриянца.* – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 270 с.
7. Демчишин А.А., Мозоло Р.С., Панышко Ю.М. *Подготовка юных волейболистов.* – К.: Радянська школа, 1982. – С. 47-110.
8. Железняк Ю.Д., Клецев Ю.Н., Чехов О.С. *Подготовка юных волейболистов.* – М.: Физкультура и спорт, 1967. – 196 с.
9. Ивойлов А.В. *Волейбол (техника, обучение, тренировка).* – Минск: Высшейшая школа, 1969. – С. 17-32.
10. Клецев Ю.Н., Фурманов А.Г. *Юный волейболист.* – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 231 с.
11. *Спортивные игры. Учебное пособие для вузов / Под. общ. ред. Клещева Ю.Н.* – М.: Высшая школа, 1980. – 143 с.
12. Фомин А.Н., Вавилов Ю.Н. *Физиологические основы двигательной активности.* - М.: Физкультура и спорт, 1991. – 17-25 с.
13. Донской Д.Д. *Биомеханика с основами спортивной техники.* – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 288 с.
14. Озолин Н.Г. *Современная система спортивной тренировки.* – М.: Физкультура и спорт, 1970. – С. 106-150.
15. Ивойлов А.В. *Волейбол. Очерки по биомеханике и методике тренировки.* – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 152 с.
16. Донской Д.Д. *Развитие биомеханических структур в спортивной технике. // Материалы X Всесоюзной научной конференции по физиологии, морфологии, биомеханике и биохимии мышечной деятельности. Тбилиси, т. 3. – М., 1968. – С. 188.*
17. Ахмеров Э.К. *Зависимость высоты прыжка волейболиста от некоторых характеристик техники. // Вопросы теории и методики физической культуры и спорта. - Ч.1. - Минск, 1973. – С. 74-75.*
18. Зацюрский В.М., Као Ван Тхы. *Дискриминативные признаки эффективности спортивной техники. // Теория и практика физической культуры. – 1971. – № 9. - С. 14-18.*
19. Кувшинников В.Г. *К вопросу об электроактивности мышц при выполнении нападающего удара в волейболе // Материалы II Всесоюзной научной конференции по физиологии, морфологии, биомеханике и биохимии мышечной деятельности. – Свердловск, 1970. – С. 221-223.*
20. Черний А.В. *Некоторые соматические параметры пространственной организации двигательной системы волейболистов // Всесоюзн. I научн. конф. по спортивной морфологии. – М., 1975. – С. 166-167.*
21. Овчарек А.М., Мольберг И.Э. *Детерминированность нападающих действий волейболистов параметрами передачи // Теория и практика физической культуры. – 1975. - № 3. – С. 20-23.*
22. Classing D., Kindermann M. *Volleyball-Sprungausdauer.* – Sportunterricht, 1976, H.6. – S 192-194.
23. Samson J., Roy B. *Biomechanical analysis of the volleyball spike.* – Biomechanics IB. University Park Press, Baltimore-London, Tokyo, 1976, p. 332-336.
24. Oka H., Okamoto T., Kumamoto M. *Electromyographic and cinema tographic study of*

- the volleyball spike. – Biomechanica V-B. University Park Press, Baltimore-London-Tokyo, 1976, p. 326-331.*
25. Frohreich H. Zur Technik der Flatteraufgabe in Volleyballspiel. – *Theorie und Praxis der Körperkultur*, 1975, Н.3, s. 261-264.
 26. Беляев А.В. Исследование тренировочных и соревновательных нагрузок в волейболе: Автореф.дис... канд. пед. наук. – М., 1974. – 28 с.
 27. Хапко В.Е. Влияние физических нагрузок на биомеханическую структуру ударных движений в волейболе // *Методические разработки молодых ученых КГИФК. – К., 1974. – С. 136-138.*
 28. Krajc L. Technica a tactica podania v susasnom volleybale. – *Trener*, 1975, № 11, s. 518-520.
 29. Носко Н.А. Определение воздействий средств гравитационной тренировки на технику выполнения основных технических действий в волейболе // *Зб. Наукових праць під ред. Єрмакова С.С. «Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту».* – Харків: ХХІІІ, 2000. - №1. – С. 35-38.
 30. Киселев В.А. Проектировочный расчет веса и прочности фюзеляжной пассажирских самолетов // *Труды ЦАГИ. – М., 1970. – 89 с.*
 31. Иванецкий М.Ф. Двигательный аппарат и механика движений человека. – М.: *Физкультура и спорт*, 1929. – С. 14-37.
 32. Чхаидзе Л.В. Об образовании биомеханических устойчивых кинематических цепей конечности человека при сложных движениях // *Материалы XII конференции по физиологии, морфологии, биомеханике и биохимии мышечной деятельности. – М., 1972. – С. 241-243.*
 33. Берштейн Н.А. Биомеханическая норма удара при одноручных ударно-режущих операциях. // *Исследования ЦИТ. - Вып. 2. - Т. I. – М., 1924. – С. 54-119.*
 34. Зайцева Л.С. Исследование структурных отношений в работе мышц, осуществляющих задачи управления и энергообеспечение ударного действия // *Материалы I Всесоюзной научной конференции по биомеханике спорта. – К., 1974. – С. 84-85.*
 35. Ивойлов А.В. Волейбол. Очерки по биомеханике и методике тренировки. – М.: *Физкультура и спорт*, 1981. – 152 с.
 36. Кувшинников В.Г. Биомеханический анализ прямого нападающего удара и экспериментальное обоснование эффективных средств его совершенствования: Автореф.дис... канд. пед. наук. – М., 1972. – 20 с.
 37. Першин А.Н. Биомеханическое обоснование использования технических средств для обучения ударным действиям: Дис... канд. пед. наук. – Л., 1978. – 189 с.
 38. Смирнов Г.А. Исследование факторов, влияющих на меткость ударов футболистов и некоторые пути ее совершенствования: Дис... канд. пед. наук. – М., 1973. – 180 с.
 39. Попов А.В. Совершенствование технической подготовки футболистов с учетом типов ударных движений и целевой игровой деятельности: Дис... канд. пед. наук. – К., 1981. – 158 с.
 40. Чхаидзе Л.В. Об образовании биомеханических устойчивых кинематических цепей конечности человека при сложных движениях // *Материалы XII конференции по физиологии, морфологии, биомеханике и биохимии мышечной деятельности. – М., 1972. – С. 241-243.*
 41. Фомин Е.В. Биомеханическая структура прямого нападающего удара в волейболе // *Теория и практика физической культуры. – 1985. - № 2. – с. 7-9.*

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СПОСОБНОСТЕЙ КАК СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Бубка С.Н.

Донецкий национальный университет

***Аннотация.** В работе рассматривается проблема изучения двигательных способностей и их формирование. В частности описан и проанализирован системный подход, в котором выделены тенденции: одна связана с рассмотрением системного подхода как универсального принципа; вторая тенденция – трактование системного подхода как единого для многих наук принципа или общего познания; третья – выделение в системном подходе просто технологии исследования.*

***Summary.** It's considered the problem of study of impellent abilities and their formation. Also the system approach is analysed a oescribed in which the following tendencies're singled out: one is connected with consideration of the system approach as universal principle; the second tendency - interpretation of the system approach as uniform for many sciences of a principle or general(common) knowledge; third - allocation in the system approach is simple technologies of research.*

Анализ литературы и практический опыт показывает, что основные положения теории способностей сводятся к следующему:

- способности – это индивидуальные морфофункциональные и психические свойства различий между индивидами;
- способности определяются индивидуальными различными проявлениями при успешном выполнении какой-либо деятельности;
- способность к обучению – это своеобразный ключ к овладению определенными знаниями, навыками и умениями;
- развитие способностей происходит в процессе деятельности и они являются результатом развития, переходя из потенциальных в актуальные способности.

Для комплексного изучения проблемы двигательных способностей целесообразно применять системные методы исследования, позволяющие рассматривать систему как целостное образование на уровне ее структуры и функции. Изучение развития целого, взаимодействия его элементов и образование новых функций позволяет объединить ряд антропометрических, физиологических, двигательных образований и определить их соотношения применительно к общим способностям в процессе обучения, воспитания и совершенствования. Проблема способностей, индивидуального развития, обучения и воспитания относится к числу тех разработок, которых требуют системного подхода. Потребность в реализации системного подхода открывает возможности объяснения взаимоотношений между частью и целым, объединения в общую систему понятий многообразия известных и новых научных фактов, установление общих закономерностей поведения и деятельности человека. В настоящее время, системный подход выделен в третью науку, как общая теория систем и системология, которые обобщают количественные и качественные критерии, накопленные теорией и практикой человеческой деятельности и позволяющие осуществить эффективную реализацию возможностей индивида в пределах краткосрочного и длительного прогноза.

В настоящее время, сложилась единая оценка научной ценности системного подхода, в котором выделены три основные тенденции. Первая связана с рассмотрением системного подхода как универсального принципа вплоть до уровня мировоззрения. Согласно другой тенденции системный подход трактуется как единый для многих наук принцип или общая методология познания. Представители третьей – выделяют в системном подходе просто технологию исследования. В прикладных исследованиях системный принцип используется в двух формах – аналитической и синтетической. При первой предлагается разделение целого на подсистемы и элементы, при второй предусматривается их интеграция. Аналитическая форма используется на этапе проектирования или конструирования различных систем и форм организаций, синтетическая – при построении различных по содержанию моделей описания сложных объектов исследования. Перспективы дальнейшего развития системного подхода связаны с теорией и практикой управления. Возникает множество частей, элементов и интеграция их в целое. Выделяется ряд ведущих признаков посредством которых система, в том числе и способности, как целостное образование могут быть описаны на уровне целостного поведения:

- наличие интегративных качеств, которыми не обладает ни один из отдельно взятых элементов, образующих систему;
- наличие составных элементов, компонентов, частей, из которых образуется система;
- наличие структуры, т.е. определенных связей и отношений между частями и элементами системы;
- наличие функциональных характеристик системы в целом и отдельных ее компонентов;
- наличие коммуникативных свойств системы, проявляемых в форме взаимодействия со средой и в форме взаимодействия данной системы с системами более низкого или высокого порядка, по отношению к которым она выступает как часть (подсистема) или как целое;
- хронологическая структурно-функциональная, преемственность как связь прошлого, настоящего и будущего в системах, и в ее компонентах.

Кроме общих системных признаков, в качестве специфических свойств в спортивной тренировке выделяются такие признаки системы, как наличие целей и управления. По уровню сложности, то есть по числу элементов и связей между ними, системы делятся на простые и сложные, малые и большие, ультрасложные и парадоксальные. По разной степени вариативности основных характеристик различают системы статические и динамические. По степени устойчивости в заданном диапазоне выделяют стационарные и нестационарные (мобильные) системы. В зависимости от характера связи с внешней средой, а также особенностями обмена веществом, энергией и информацией между средой и системами, они подразделяются на закрытые и открытые. С точки зрения способа детерминации, системы классифицируются на вероятностные и детерминированные. Наличие или отсутствие целей дает основание для разграничения систем на целеустремленные и нецелеустремленные. В рамках целенаправленных систем имеется подразделение их на адекватные или самоорганизующиеся и развивающиеся. По признаку управляемости – системы могут быть разделены на неуправляемые, управляемые и самоуправляемые.

С помощью упомянутых системных свойств и признаков возможно описание и спортивно-педагогических систем. Они являются открытыми, так как происходит постоянный обмен информацией между спортсменом и средой. В свою очередь изменения условий внешней среды требуют от спортсмена проявления реакций с определенной силой, скоростью или выносливостью. Практически любая отдельно взятая педагогическая система является сложной, поскольку включает в себя множество подсистем и сама входит в систему высшего порядка, которой является структура и содержание учебно-тренировочного процесса. Этот процесс является сложной динамической системой, так как функционирует в условиях постоянной изменчивости различных факторов внешней среды, а также вариативности внутренних состояний системы вызываемой педагогическими воздействиями. В любой учебно-тренировочной системе процесс обучения и воспитания протекает в условиях видоизменения целей и возникновения новых задач в области обучения, воспитания, развития и совершенствования по мере обновления информации, на основе которой создаются новые формы, средства и методы тренировки. Педагогические системы возникают, создаются и действуют с определенными целями, в которых выражается осознанная потребность внедрения новых технологий в тренировочный процесс, связанные с изменением функционального и информационного статуса спортсмена.

Целевые характеристики выступают существенными признаками системы с активным поведением, которое предполагает преобразование окружения в соответствии с потребностями и индивидуальными целями. Такие системы с активным поведением называют целеустремленными или целенаправленными. Основное отличие между ними состоит в том, что они являются специализированными и многофункциональными. Это значит, что при стандартных или вариативных воздействиях, вся система или ее подсистемы и элементы могут видоизменять цели, выполнять разнообразные способы действия для достижения различных планируемых результатов. Благодаря своей вариативной приспособительности и овладения результативными действиями, спортивно-педагогическая система приобретает относительную независимость от внешней среды. Такое поведение способствует развитию системы в функциональном и структурном отношении. Происходящие в них изменения носят упорядоченный характер благодаря наличию управления. Упорядоченность структурно-функциональных компонентов, их интеграция и взаимодействие с внешней средой может обеспечиваться за счет внутренних ресурсов и механизмов саморегуляции организма спортсмена. В этом смысле система выступает, как самоуправляемая и самоорганизующаяся.

Подходы к определению понятия «система» можно объединить в две группы. В одной группе определяют в качестве существенного признака всякой системы указывается целостность, в другой – система рассматривается как множество элементов, вместе с отношениями между ними. П.К.Анохин (1975г.) подчеркивал, что для формирования системы принципиальным является не столько простое взаимодействие какого-либо множества элементов, сколько их взаимодействие для получения интегрального эффекта в достижении результата или цели, благодаря чему элементы организуются в систему. При выделении объекта исследований в систему, должны быть выбраны системообразующие критерии и условия формирования системы. Отсутствие их приводит к тому,

что система может подменяться другими понятиями и содержанием не адекватными познаваемой. Так или иначе, по своей природе спортивно-педагогические системы стремятся к определенным целям и структурные преобразования различных элементов определяются тем, в какой степени эти элементы или их объединения содействуют получению планируемого результата – цели обучения, воспитания и совершенствования. Общим критериям выделения структурных существенных элементов системы, обуславливающим их интеграцию выступает управление. Посредством управления реализуется путь достижения цели, стоящей перед спортсменом и которая определяет характер функционирования и развития системы в целом.

Следовательно, процесс развития способностей - не просто увеличение их в каком-то количественном отношении, но и как сложное системное образование они имеют свои качественные особенности. Именно качественная перестройка способностей приводит к тому, что происходит совершенствование деятельности спортсмена не только на уровне видов подготовки, но личности в целом. Способности в спортивной тренировке выступают результатом и предпосылкой разнонаправленного развития личности в системе «способности – конкретный вид двигательной активности».

Поскольку система формируется в определенных условиях, то их разнообразие должно включать и дидактическое содержание – обучение, воспитание, развитие и совершенствование спортивно-педагогической системы, как базовые факторы, закрепляющие уровень специальной физической подготовки спортсмена.

ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ СПОСОБНОСТЕЙ ПРИ АДАПТАЦИИ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ

Рыбковский А.Г.

Донецкий национальный университет

***Аннотация.** В статье описана схема адаптационных реакций к физической нагрузке, которая позволяет повысить максимальную интенсивность и длительность работы, ускорить процессы восстановления функций организма.*

Данная схема базируется на рациональном распределении суммарной суточной нагрузки, которая приводит к увеличению количества митохондрий в клетках в 1,5-2 раза. Что приводит к увеличению мощности системы кровообращения и внешнего дыхания, что в свою очередь увеличивает аэробную мощность организма, необходимую для интенсивного функционирования аппарата движений.

***Summary.** The scheme of adaptation reactions to physical loading is described in the article. The allows to increase the max intensity of work duration, to speed up processes of organism functions.*

The given scheme is based on rational distribution of total daily loading, which increases the amount of mitahondries in cells in 1,5-2 times. It increases the capacity of blood system and external breath, ana also increases aerobic capacity of organism which is necessary for intensive functioning of the device of movements.

В процессе двигательной активности человека рассмотрение структуры нагрузки по параметрам «воздействия - ответные реакции» невозможно без изучения вопросов, связанных с особенностями адаптации органов и систем организма. В этом направлении исследования в спортивной тренировке связаны с получением количественных критериев по оценке приспособительных механизмов, происходящих в организме спортсмена при вариативности факторов внешней и внутренней среды, а также совокупности реакций при продолжительном использовании комплекса тренировочных воздействий для развития специальных физических качеств. Изучение в процессе двигательной нагрузки функции органов и систем организма спортсмена, координация их деятельности на уровне целостного поведения показывают, что именно они обеспечивают приспособление к разнообразным факторам окружающей среды. Использование теории адаптации в тренировочном процессе значительно повышает эффективность деятельности спортсмена и в плане управления, которое дополняется знаниями многообразных вариантов проявления приспособительных механизмов поведения, как разнообразных форм обратной связи.

В развитии адаптационных реакций в организме спортсмена на нагрузку прослеживается два этапа адаптации: оперативный (срочный) и кумулятивный (долговременный). На оперативном этапе, адаптационные реакции возникают как реактивный ответ после воздействия и могут реализовываться на основе готовых, ранее сформировавшихся физиологических механизмов: увеличение объема мышечной массы, рост легочной вентиляции и минутного объема кровообращения в ответ на недостаток кислорода и др. На этом этапе деятельность организма спортсмена протекает на пределе физиологических возможностей, при почти полной мобилизации функционального резерва с неполным обеспечением ожидаемого приспособительного эффекта. Например, при беге с высокой скоростью продолжительное время, в организме спортсмена, не подготовленного к такой нагрузке, происходит нарастание максимальной величины минутного объема сердца и легочной вентиляции с предельной мобилизацией резерва гликогена в печени, резком возрастании лактата в крови, что по принципу отрицательной обратной связи лимитирует интенсивность выполнения нагрузки. На кумулятивном этапе, адаптация возникает постоянно в результате последовательных и многократных воздействий на организм спортсмена. Развитие функций происходит на основе многократной реализации оперативной адаптации с постепенным количественным накоплением изменений и приобретением спортсменом качественно новых состояний. Таким процессом является активация синтеза нуклеиновых кислот и белков, возникающая в клетках, ответственных за адаптацию конкретных систем, обеспечивающая формирование системно-структурного следа. Он представляет собой комплекс структурных изменений обеспечивающий расширение гомеостатических границ, тем самым увеличивая возможности физиологической активности систем, отвечающих за адаптацию. После прекращения воздействий или редкого использования их в тренировке активность физиологических систем резко снижается и происходит исчезновение системно-структурного следа, т.е. наступает процесс дезадаптации.

Решающая роль в формировании следовых реакций принадлежит использованию воздействий, значительных по силе или непривычных по

содержанию. Такие стресс-воздействия формируют в организме стресс-реакции. Они обеспечивают не просто мобилизацию информационных, энергетических и структурных ресурсов организма, а направленную передачу их в функциональную систему, ответственную за адаптацию и где происходит формирование системно-структурного следа. Стресс-реакция, с одной стороны, потенцирует формирование нового системно-структурного следа, а с другой – способствует «стиранию» старых, утративших приспособительное значение структурных следов. Эта реакция является необходимым звеном в целостном механизме адаптации при вариативности тренировочных воздействий. Она также играет существенную роль в процессе перепрограммирования адаптационных возможностей организма спортсмена на решение новых задач в тренировочном процессе.

В частности, для возникновения структурных перестроек в органе или системе необходимо вызвать в них функциональные и информационные изменения, другими словами уменьшить неопределенность поведения.

В таблице 1 показана зависимость продолжительности отдыха от интенсивности нагрузки на оперативном этапе адаптации. Целесообразное использование повторения нагрузки различной интенсивности через оптимальные интервалы времени, позволяет получать максимальный тренировочный эффект для развития структурно-функциональной адаптации систем организма спортсмена.

Таблица 1

Зависимость продолжительности отдыха от интенсивности нагрузки (оперативный этап адаптации)

Интенсивность нагрузки, %	Продолжительность отдыха, мин.
60 - 65	0,5 - 1,5
70 - 77,5	1,5 - 3,0
80 - 90	3,0 - 6,0
90 - 95	6,0 - 8,0
100	10,0 - 15,0

Следовые процессы оперативной адаптации сохраняется в течение 1,5 – 6 ч. после низкой и средней интенсивности нагрузки и 12 ч. после субмаксимальной и максимальной величин нагрузки.

Кумулятивный этап адаптации проявляется:

а) при использовании повторной стандартной нагрузки на 1, 2, 3, 5, 7 - 9-й тренировочные дни, максимальный эффект на 3-5-й день;

б) наибольшие изменения функциональной активности при максимальной нагрузке продолжаются в последствии 7 - 12 дней – это первая фаза;

в) вторая фаза максимальной активности наблюдается на 21-й день – начало 4-й недели. В конце 4-й недели активность ответных реакций организма на умеренные и большие нагрузки снижается, что свидетельствует о снижении потенциала структурных, энергетических адаптационных возможностей организма спортсмена;

г) относительная стабилизация функций при максимальной нагрузке начинается после 22 - 26 тренировочных занятий, но не менее чем через 5 недель занятий; то есть адаптационные возможности функций организма удерживаются

на высоком уровне, формируется способность к восстановлению при оптимальной частоте повторения нагрузки в микроцикле;

д) кумулятивный эффект нагрузки наиболее эффективно проявляется после 25 недель тренировочных занятий (на 6 - 7-м месяце); происходит суммация приспособительных возможностей организма спортсмена, начинается специализированная адаптация, связанная с формированием функциональной системы – специфическими реакциями на внешние воздействия (параметры тренировочной нагрузки).

Изложенные данные приводят к важным выводам:

1. Долговременная кумулятивная адаптация характеризуется, с одной стороны, увеличением мощности механизмов саморегуляции отдельных систем организма, с другой – повышением реактивности этих систем к управляющим сигналам (со стороны ЦНС и гормональных систем).

2. В результате уравнивания приспособительных реакций организма с внешними воздействиями достигается определенный автоматизм в целостной деятельности организма, с более экономичным функционированием нейроэндокринной регуляции систем, ответственных за адаптацию.

Интенсивность функционирования структур как фактор, определяющий активность генетического аппарата, должна измеряться не на максимально достижимом уровне одной функции в тренировочном занятии, а оптимальными значениями нескольких функций. Суммарный объем нагрузки рационально распределять в течение 24 ч, когда происходит истощение и восстановление единицы массы клетки с учетом их специализированных особенностей. Вышеуказанная закономерность отмечалась рядом экспериментальных исследований. Показана зависимость генетического аппарата мышечных клеток от уровня их физиологической функции на трех видах мышц с различной интенсивностью синтеза белка и содержание РНК в мышечной ткани. Отмечено что:

а) сердечная мышца, непрерывно сокращается в высоком ритме, обладает наибольшей интенсивностью синтеза белка с наибольшим содержанием РНК;

б) дыхательные мышцы, сокращающиеся в более медленном темпе, имеют меньшую концентрацию белка и меньшую интенсивность его синтеза;

в) скелетные мышцы, произвольно сокращающиеся периодически обладают наименьшей интенсивностью синтеза белка.

Интенсивность синтеза белка в различных мышцах находится в прямой зависимости от их структуры и функции, а также от суммарной длительности среднесуточного периода двигательной активности.

Следовательно, рациональное распределение суммарной суточной нагрузки приводит к увеличению количества митохондрий в клетках в 1,5-2 раза. Этот факт имеет исключительное значение, так как с увеличением мощности системы кровообращения и внешнего дыхания увеличивается аэробная мощность организма (рост способности утилизировать кислород и осуществлять аэробный синтез АТФ), необходимая для интенсивного функционирования аппарата движений. Это предупреждает повышение лактата в крови при адаптации организма, что позволяет повысить максимальную интенсивность и длительность работы и ускорить процессы восстановления функций организма.

ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА С ПОМОЩЬЮ ИРИДОГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ

Ирина Маляренко

Херсонский государственный педагогический университет

Актуальность. Двигательные способности человека и возможность прогнозировать уровень их развития являются предметом исследования представителей различных научных дисциплин.

Согласно результатам исследований многих ученых [1,3,5,6,8,10], развитие двигательных способностей можно прогнозировать с помощью генетических маркеров: групп крови, некоторых белков плазмы, строение популярных узоров пальцев, ладоней и подошв человека (дерматоглифика), морфологические особенности зубов (одонтоглифику), способность ощущать миндальный запах синильной кислоты, и вкус фенилтиокарбида, особенности строения радужной оболочки глаза.

Известно, что радужная оболочка глаза (Р.О.Г.) является диэнцефальным отделом мозга, регистрирует и аккумулирует изменения в генетической программе организма [2, 7]. Это позволяет осуществлять маркировку наследственных достоинств и недостатков индивидуума.

Изучив состояние вопроса, мы предположили, что двигательные способности человека и уровень прогнозирования их развития можно определить с помощью изучения особенностей строения Р.О.Г., так как двигательные способности генетически обусловлены [3,5,6,8], а радужка и есть своеобразный генетический показатель здоровья и возможностей организма человека [2, 7].

В связи с этим, **задачами** данного исследования были: - выявить взаимосвязь между особенностями строения Р.О.Г. и генетически обусловленными в развитии двигательными способностями человека; - экспериментально обосновать информативность иридогенетических маркеров в индивидуальном прогнозе развития двигательных способностей человека.

Для решения поставленных задач использовались общенаучные **методы** теоретического и экспериментально эмпирического уровня познания.

Контингент исследования: - 50 девочек в возрасте 4-5 лет, занимающихся спортивной гимнастикой первый год, и 30 девочек второго года обучения; -100 мальчиков и 100 девочек, 7-8 лет, учащихся общеобразовательных школ г. Херсона; - 58 спортсменов высокой квалификации (мсмк, мс, кмс): гребцов и борцов. Для выявления информативности иридологических маркеров в индивидуальном прогнозе развития двигательных способностей человека была изучена взаимосвязь между уровнем развития двигательных способностей (координационных и общей выносливости) и особенностями строения Р.О.Г. у 29 студентов естественного факультета, не занимающихся спортом, возраст исследуемых от 17 до 20 лет.

Иридодиагностика – метод оценки конституциональных особенностей организма человека. Сущность метода основана на иридовисцеральных взаимосвязях между окружающей средой и организмом человека. Разновидность иридодиагностики – иридоанализ, который раскрывает генетический статус человека [2], и его можно применять как один из критериев в комплексной системе отбора и индивидуального прогноза развития двигательных способностей на начальных этапах спортивной тренировки.

Иридоанализ проводился согласно методике Е.С Вельховера (1992). Нами определялись основные структурные единицы Р.О.Г.: цвет, степень плотности, иридогенетический тип, автономное кольцо. Эти особенности строения радужной оболочки глаза относятся к топостабильным иридогенетическим признакам, которые передаются по наследству, и несут информацию о конституции человека.

Проведенное экспериментальное исследование, по изучению иридологических особенностей юных гимнасток первого и второго года обучения говорит о том, что дети с карим цветом глаз, первой степенью плотности Р.О.Г., радиально-гомогенным и радиальным иридогенетическим типом радужки, по-видимому, имеют более высокие координационные способности и лучше адаптируются к нагрузкам, характерным для спортивной гимнастики (табл. 1).

Нами также изучалась взаимосвязь между особенностями строения Р.О.Г. и уровнем развития координационных способностей девочек по результатам батареи тестов (см. табл.1.). Гимнастика требует высокого проявления координационных способностей, которые оценивались с помощью тестов: «Фламинго», «Челночный» бег, переступание через гимнастическую палку. По показателям всех трех тестов был выведен комплексный показатель-батарея тестов. Результаты тестирования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Иридологические особенности юных гимнасток первого и второго года обучения и сравнение показателей координационных способностей по результатам ($M \pm m$) батареи тестов

Иридологические признаки	Первый год			Второй год		
	n	%	Баллы	n	%	Баллы
Цвет радужной оболочки глаза						
Карий	15	30	73,1±0,32	13	43,3	36,35±0,39
Голубой	15	30	78,4±0,36	5	16,6	60,5±0,48
Серый	10	20	74,1±0,38	7	23,3	53,93±0,41
Смешанный	10	20	77,6±0,39	5	16,6	48,5±0,54
Плотность радужной оболочки глаза						
Первая	20	40	74,40±0,62	18	60	33,08±0,61
Вторая	20	40	78,7±0,64	12	40	66,63±0,77
Третья	10	20	79,6±0,51	0	0	-
Тип радужной оболочки глаза						
Нейрогенный	6	12	74,4±0,54	5	16,6	63,90±0,51
Радиально-лакунарный	13	26	83,9±0,50	2	6,6	73,00±0,79
Радиальный	17	34	75,5±0,53	14	46,6	47,46±0,44
Лакунарный	5	10	88,2±0,51	0	0	-
Радиально-гомогенный	9	18	59,1±0,42	9	30	29,44±0,59
Всего	50	100		30	100	

Сравнив показатели координационных способностей между группами девочек, с различными иридологическими признаками Р.О.Г., установили, что девочки с карей окраской Р.О.Г. достоверно ($p < 0,05$) более координированные девочки с голубым, серым и смешанным цветом глаз, а девочки с радиально-

гомогенным и радиальным типом достоверно ($p < 0,05$) более координированные девочки, имеющих нейрогенный, радиально-лакунарный и лакунарный типы Р.О.Г.

Абсолютное преимущество по развитию координационных способностей имели девочки с первой степенью плотности Р.О.Г ($p < 0,05$). Девочки со второй степенью плотности более координационно способны по сравнению с детьми, которые имеют третью степень плотности Р.О.Г. ($p < 0,05$).

Полученные результаты позволили предположить, что генетическим маркером предрасположенности к развитию высоких двигательных способностей у гимнасток является следующий иридологический комплекс: цвет Р.О.Г.- карий, плотность-первая, иридогенетический тип - радиально-гомогенный и радиальный.

При сравнении особенностей строения Р.О.Г. и уровня развития физической работоспособности у мальчиков и девочек младшего школьного возраста нами выявлены иридогенетические маркеры физической работоспособности [4]:

-это цвет (смешанный и голубой), тип - (нейрогенный) Р.О.Г;

-плотность Р.О.Г. существенного влияния на уровень развития физической работоспособности не имеет [4].

Генетические маркеры двигательных способностей взрослых людей по особенностям строения Р.О.Г. определяли у спортсменов высокой квалификации и у студентов, не занимающихся спортом [9].

Результаты сравнения особенностей Р.О.Г. у группы студентов, не занимающихся спортом, и спортсменами-борцами и гребцами свидетельствуют о достоверном ($p < 0,05$) количественном различии их по иридогенетическому типу, цвету, плотности и «свечению» автономного кольца (рис. 1).

Отсюда можно предполагать, что в спорте высоких достижений люди с карим цветом, с первой и второй степени плотности Р.О.Г. встречаются чаще, чем в обычной популяции (см. рис.1.). У спортсменов «свечение» автономного кольца встречается в 3,5 - 4 раза чаще, чем у людей, не занимающихся спортом. Сравнивая средние показатели распространенности иридогенетических типов (см. рис.1.), можно заметить значительное превосходство представителей радиального, радиально - гомогенного и нейрогенного типов Р.О.Г. ($p < 0,05$) у спортсменов над людьми обычной популяции.

Результаты изучения взаимосвязи между особенностями строения Р.О.Г. и уровнем развития координационных способностей и общей выносливости у студентов, не занимающихся спортом, позволили установить некоторые закономерности. Высокое развитие выносливости характерно для взрослых людей с карим и голубым цветом Р.О.Г, второй степенью плотности, нейрогенным типом Р.О.Г. ($p < 0,05$), а координационных способностей у взрослых людей - с карим цветом Р.О.Г., второй степенью плотностью, «свечением» автономного кольца, радиально-гомогенным и радиальным типом радужной оболочки глаза ($p < 0,05$).

Анализируя результаты исследования взаимосвязи между особенностями Р.О.Г. и уровнем развития физической работоспособности, у детей с высоким индексом Гарвардского степ-теста, у студентов, показавших лучший результат в беге на 3000 м и наиболее характерными иридологическими признаками у гребцов высокого класса, можно наблюдать следующую

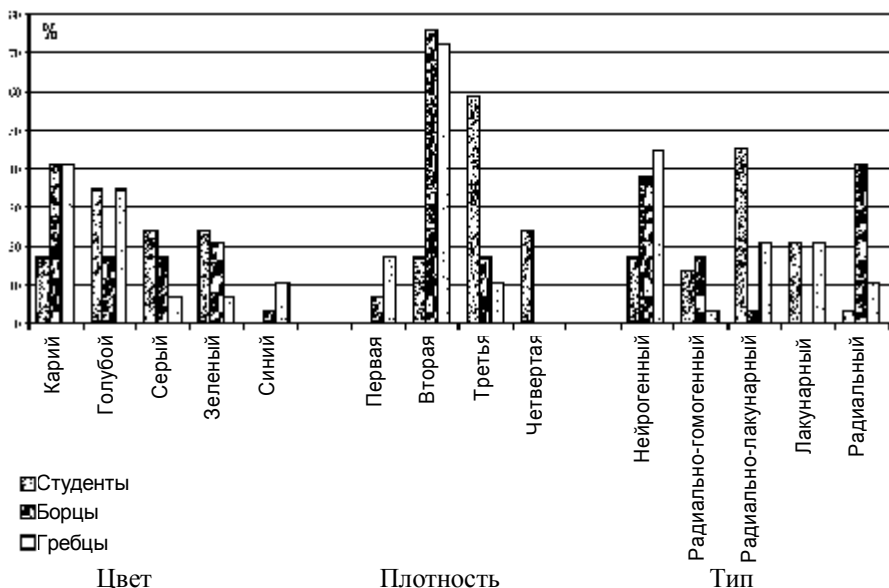


Рис. 1. Сравнение средних показателей особенностей строения радужной оболочки глаза между студентами и спортсменами-гребцами, борцами

закономерность: все выше перечисленные группы исследуемых характеризовались нейрогенным типом, второй степенью плотности, голубой, карей и смешанной окраской Р.О.Г.(табл. 2).

Таблица 2

Иридологические признаки высоких двигательных способностей различных исследуемых групп

Иридологические признаки	Группы испытуемых						
	Гимнастки второго года обучения	Дети		Гребцы	Борцы	Студенты	
		Мальчики	Девочки			Тест 3000 м	тест «Фламинго»
Цвет	Карий Смешанный	Голубой смешанный	Смешанный голубой	Карий голубой	Карий	Карий голубой	Карий
Тип	Радиально-гомогенный радиальный	Нейрогенный	Нейрогенный	Нейрогенный	Радиальный	Нейрогенный радиально-лакунарный	Радиально-гомогенный радиальный
Плотность	Первая	Нет различий	Нет различий	Вторая	Вторая	Вторая	Вторая
Форма автономного кольца	Не изучалась	Не изучалась	Не изучалась	Не изучалась	Ровная	Нет различий	Равномерно-зубчатая
"Свечение" автономного кольца	Не изучалась	Не изучалась	Не изучалась	Не изучалась	Есть	Нет различий	Есть

Анализируя результаты исследования взаимосвязи уровня развития координационных способностей и особенностей строения Р.О.Г. у юных

гимнасток второго года обучения, студентов, показавших высокий уровень координационных способностей и борцов высоких разрядов (см. табл. 2), можно проследить следующую закономерность: все перечисленные группы исследуемых характеризовались, прежде всего, карей окраской радужки, радиально-гомогенным и радиальным типом Р.О.Г., а также прослеживалась следующая тенденция – чем выше степень плотности Р.О.Г., тем выше уровень развития координационных способностей. У исследуемых групп студентов и борцов характерно наличие «свечение» автономного кольца.

Изучая особенности строения Р.О.Г. у спортсменов высоких разрядов определен наиболее характерный комплекс генетических маркеров высокой общей работоспособности: плотность – вторая – 74,1%; цвет – карий – 41,4%; нейрогенный тип радужной оболочки глаза – 41,4%.

У спортсменов-гребцов высокой квалификации, характерный комплекс генетических маркеров (цвет – голубой, тип – нейрогенный, плотность – вторая) обнаружен у 5 человек, что составляет 17,2%, у студентов аналогичный комплекс встречается у одного человека – 3,4%. А следующий комплекс (цвет – карий, тип – нейрогенный, плотность – вторая), обнаружен у 6 человек, что составляет 21,4%. Тогда как у студентов такой комплекс встречается у одного человека, что составляет 3,4%.

У спортсменов-борцов характерный комплекс генетических маркеров (цвет – карий, тип – радиальный, плотность – вторая, «свечение» автономного кольца) встречается у четырех человек, что составляет 13,8%. У студентов аналогичный комплекс встречается у одного человека, что составляет 3,4%. Иридологический комплекс генетических маркеров (цвет – карий, тип – радиально-гомогенный, плотность – вторая), встречается у трех человек («свечение» автономного кольца у данного иридогенетического типа не обнаружено), что составляет 10,3%. У студентов также один человек имеет такой же набор иридогенетических маркеров.

Это подтверждает предположение о том, что люди с генетическим комплексом маркеров высокого уровня развития двигательных способностей могут достичь больших результатов в спорте.

Выводы

1. Прогноз развития высоких двигательных способностей у детей возможен с помощью иридогенетических маркеров:

а)– координационных способностей: степень плотности – первая, иридогенетический тип – радиально-гомогенный и радиальный, цвет радужной оболочки глаза – карий ($p < 0,05$);

б) физической работоспособности – нейрогенный тип, голубой и смешанный цвет радужной оболочки глаза ($p < 0,05$).

2. Прогноз значительного развития комплекса двигательных способностей, определяющих успех в гребле, может осуществляться при наличии следующих иридологических признаков:

плотность – вторая (72%), тип – нейрогенный (45%), цвет – голубой (35%) или карий (42%) радужной оболочки глаза;

-в борьбе возможен прогноз при наличии таких иридологических признаков: плотность – вторая (76%), тип – радиальный (42%), цвет – карий (42%), «свечение» автономного кольца радужной оболочки глаза (52%).

3. При индивидуальном прогнозе вероятность иметь высокую

предрасположенность к развитию двигательных способностей увеличивается в 4,0 раза у людей, имеющих вторую степень плотности радужной оболочки глаза по сравнению с людьми, у которых степень плотности радужной оболочки глаза ниже ($p < 0,05$);

- по типу радужной оболочки глаза вероятность иметь высокую предрасположенность к развитию двигательных способностей увеличивается в 3,0 раза у людей с радиальным ($p < 0,05$) и в 2,6 раза у людей с нейрогенным типом строения радужки ($p < 0,05$), по сравнению с людьми которые имеют другой тип радужной оболочки глаза;

- при индивидуальном прогнозе вероятность иметь высокую предрасположенность к развитию двигательных способностей увеличивается в 2,0 раза у людей, имеющих карий цвет радужки, по отношению к людям, которые имеют другой цвет радужной оболочки глаза ($p < 0,05$).

4. Вероятность удачного прогноза высокой предрасположенности к развитию двигательных способностей увеличивается у людей, имеющих полный комплекс генетических иридологических маркеров.

5. Иридологические генетические маркеры целесообразно использовать в процессе управления индивидуальным развитием способностей и свойств человека, необходимых ему в сфере двигательной деятельности. Вместе с другими технологиями их можно использовать в индивидуальном прогнозе развития двигательных способностей детей и подростков при спортивной ориентации на начальных этапах отбора.

Литература

1. Артамонов Н.А., Мотылянская Р.Е. *Методические рекомендации по критериям отбора и ориентации в спорте*. - М.: Г ЦОЛИФК, 1988-86с.
2. Вельховер Е.С. *Клиническая иридология*. - М.: Орбита, 1992. - 432с.
3. Волков Л.В. *Теория спортивного отбора: способности, одаренность, талант - К., Вежа., 1997 -126с.*
4. Маляренко И.В., Стрекаленко Е.А. *Иридодиагностика как метод прогнозирования уровня развития выносливости у детей 7-8 лет в массовом спорте // Тези матеріалів IV Міжнародного наукового конгресу: "Олімпійський спорт і спорт для всіх". Київ, 2000. -С. 396.*
5. Москатова А.К. *Генетическая обусловленность функциональных возможностей спортсмена. / Методическая разработка факультета усовершенствования и аспирантов. М.: ГЦОЛИФКа,-1988-21с.*
6. Никитюк Б.А. *Генетические маркеры и их роль в спортивном отборе.//Теория и практика физической культуры. - 1985-№11.- С.38-40.*
7. Потебня Г.П., Лисовенко Г.С., Кривенко В.В. *Клиническая и экспериментальная иридология. - К.: Наукова думка, 1995. - 261с.*
8. Сергиенко Л.П. *Генетические факторы в развитии и физическом воспитании человека: Дис. ... докт пед. наук: 13.00.04. - Киев: КГУФК,1993-543с.*
9. Сергиенко Л.П., Пришва О.Б., Маляренко И.В., Иванченко С.В. *К возможности использования иридодиагностики в индивидуальном прогнозировании предрасположенности к развитию двигательных способностей человека. // Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції: "Адаптаційні можливості дітей і молоді".- Одеса, 1998. - С. 117-119.*
10. Шварц В.В., Хрущев О.В. *Медико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора М.: Физкультура и спорт, 1984.-151с.*

К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯМИ УЧАЩИХСЯ V-VIII КЛАССОВ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Таран Л.А.

Харьковский институт социального прогресса.

Харьковская область, Зеленогайская вспомогательная школа-интернат

Исходя из современных научных исследований [1,2,3,4,5,6,7,8,9], управление движениями представляет сложный процесс. Развитие и совершенствование двигательной функции как нормально развивающегося ребенка, так и умственно отсталого в процессе занятия физической культурой имеет важное значение. Известно, что любое движение характеризуется силовыми, пространственными и временными параметрами. Следовательно, управление движениями осуществляется в виде регуляции его силовых, пространственных и временных параметров.

В дефектологической литературе встречаются работы, авторы которых указывают на то, что умственно отсталым детям свойственно нарушение силовых, пространственных и временных параметров движения [10,11,12,13,14].

В исследованиях Н.А. Козленко [15,16] показано, что у учащихся младших классов вспомогательной школы развитие мышечной силы кистей рук не во всех случаях сочетается с развитием управления этой силой. Исследованиями М.С Певзнер [17], Е.И. Правдина-Винарская [18] установлено, что учащимся вспомогательной школы свойственны недостатки в управлении сложными двигательными действиями вследствие нарушений аналитико-синтетической деятельности центральной нервной системы. Работами А.Р. Лурия [19,20], В.И. Лубовского [21] установлено, что в регуляции движений умственно отсталых детей недостаточную роль играет вторая сигнальная система.

Многолетний опыт работы по физическому воспитанию во вспомогательной школе, педагогические наблюдения за двигательной деятельностью умственно отсталых детей на уроках физкультуры, играх, показывает, что движения их недостаточно координированы. Особые трудности они испытывают при выполнении упражнений, требующих четкой пространственной регуляции. Однако в педагогическом аспекте вопрос об особенностях управления пространственными параметрами движения у учащихся V-VIII классов вспомогательной школы при выполнении физических упражнений изучен еще недостаточно, что вызывает определенные трудности у практических работников физического воспитания вспомогательных школ при обучении движениям детей на уроках физкультуры. Это и послужило причиной проведения данного исследования, выясняющего следующие вопросы:

1. Изучение динамики возрастных особенностей управления пространственными параметрами движения при выполнении физических упражнений;

2. Какие коррекционные меры и средства наиболее эффективны для развития функции управления пространственными параметрами движения.

Для решения поставленных в исследовании задач мы использовали броски мяча в баскетбольное кольцо и метание теннисного мяча в цель. Эти упражнения не вызывают максимального проявления физических усилий, а требуют точности направления и быстроты движения рук, своевременного

выпуска предмета метания [мяча]. Кроме того: сочность бросков зависит от степени соответствия проектируемого в сознании движения условиям действительности и от координированности рук. В рассматриваемых упражнениях очевиден результат движения попадание или промах. Можно предположить, что по степени улучшения точности бросков при их повторении можно судить о способности к совершенствованию нервно-мышечных механизмов, при помощи которых осуществляется данное движение.

Настоящее исследование, проводимое в сравнительном плане в норме и при умственной отсталости более наглядно выделит дефектную структуру управляющего звена двигательной функции, приведет к более глубокому пониманию основных закономерностей, лежащих в основе управления пространственными параметрами движений при патологии.

Нами учитывались также результаты клинического обследования детей, их анамнезы, что давало возможность понять характер и патологическую обусловленность двигательных нарушений.

Методика исследования. Данное исследование проводилось на базе Зеленогайской вспомогательной школы-интерната. В эксперименте участвовали девочки и мальчики 12-16 лет [150 чел]- учащиеся вспомогательной школы, которые по своему физическому развитию относились к первой и второй группам [физическое развитие хорошее и среднее], а по результатам физической подготовленности приближались к хорошим и средним данным.

Все учащиеся независимо от пола и возраста владели определенным запасом двигательных умений по технике бросков и метанию мяча, в объеме программы по физическому воспитанию для У-УШ классов. Для сравнения были взяты учащиеся массовой школы такого же возраста и пола, допущенные врачами к занятиям физической культурой в основной медицинской группе.

По условиям эксперимента каждый испытуемый выполнил 8 бросков мяча в баскетбольное кольцо четырьмя основными способами [двумя руками снизу, от груди, от головы, одной рукой от плеча]. С точки А баскетбольной площадки, расположенной по отношению к щиту под углом 90° . Точка А находилась на расстоянии 3 метров от проекции центра кольца на поверхности площадки. Выбор оптимальной дистанции до баскетбольного кольца, направления бросков, были установлены предварительным экспериментом, который показал, что выполнение бросков с 12 точек баскетбольной площадки, расположенным по отношению к щиту под углом 0° [направление I], 45° [направление II], 90° [направление III], независимо от способов выполнения бросков дает наибольшее число попаданий с дистанции 2-3 м; под прямым углом к поверхности щита. С увеличением дистанции свыше трех метров результативность бросков уменьшилась во всех направлениях [I, II, III]. Способы выполнения бросков, последовательность их применения не были строго регламентированы, а устанавливались каждым учащимся самостоятельно, в зависимости от результативности предыдущих попыток. После показа и объяснения задания, учащимся У-УШ классов предлагалось поочередно его выполнить, внимание обращалось на то, чтобы как можно больше забросить мячей в кольцо. Результаты бросков, количество попаданий и промахов способы выполнения заносились в специальный протокол.

При метании теннисного мяча в цель мишенью служил щит размером 100 x 100 см., в центре которого располагалось круглое отверстие диаметром

10 см., вокруг которого были намечены цветные концентрические круги радиусом 15 см., 25 см., 35 см., 45 см., образующие четыре кольца, каждое шириной 10 см. Щит укреплялся вертикально, центр мишени находился приблизительно на уровне головы ученика, метание выполнялось с расстояния двух метров. По условиям эксперимента каждый испытуемый выполнил пять бросков мяча в мишень, с предварительной установкой учащихся на попадание мячей в круглое отверстие мишени. Для определения точного удара мяча в щит при промахе, мяч перед метанием покрывался специальным красящим веществом. После каждого удара след оставленный мячом на щите, стирали. После показа и объяснения задания, ученикам поочередно предлагалось его выполнить. Время на бросание не ограничивалось. Во время выполнения задание никакие указания не давались. Левшам разрешалось метать левой рукой. Результаты бросков каждого ученика наносились экспериментатором на рис. такого щита, изображенного на листе бумаги, в масштабе к натуральной величине 1: 10 постановка эксперимента и анализ полученных результатов. Эксперимент проводился в два этапа. На первом этапе изучались возрастные особенности управления пространственными параметрами движения у умственно отсталых учащихся. На втором этапе проверялась эффективность различных специально-коррекционных упражнений и коррекционно педагогических приемов направленных на более рациональное овладение способами бросков мяча в basketбольное кольцо, метание теннисного мяча в цель.

Результаты в таблице 1, 2 представлены в процентах количество попаданий мяча в basketбольное кольцо и центр мишени. Наибольшее число попаданий мяча, как в basketбольное кольцо, так и в центр мишени имело место у учащихся массовой школы, во всех исследуемых возрастных группах, как у мальчиков, так и у девочек, по сравнению с учащимися того же возраста и пола вспомогательной школы. Такое значительное отставание в результатах точности бросков у учащихся вспомогательной школы можно объяснить более замедленным развитием зрительно-моторных функций, которые обеспечивали согласованную координацию движений между зрительной и мышечной рецепцией. Опираясь на современные исследования по физиологии движений [ВИССЕЧ, ЕМВЕЧ, 1961; FOX, 1969, А.Р. ЛУРИЯ, 1969], результатами которых было установлено, что в работе двигательного анализатора участвует многие зоны коры, больших полушарий, можно предположить, что недоразвитие определенных участков коры больших полушарий мозга у учащихся вспомогательной школы приводит к определенному нарушению в системе пространственной регуляции движений. Если исходить из позиций многоуровневой теории построения и управления движениями [Н.А. Бернштейн, 1947, 1966] управления, движениями в норме осуществляется согласованной деятельностью всех церебральных уровней организации движений, можно допустить, что рассогласование на пирамидно - стриальном уровне пространственного поля, а также теменно-премоторном приводит к неточности бросков, что выражается низкой результативностью попаданий у учащихся вспомогательной школы по сравнению с нормой. Необходимо отметить также и то, что умственно отсталые дети в меньшей мере опирались на свой двигательный опыт при выполнении упражнений, чем учащиеся массовой школы, что также влияло на результативность бросков. Наибольшее количество попаданий мяча в кольцо в норме составляет у мальчиков [4 лет - 46,6%, у

умственно отсталых того же возраста - 30,8%, у девочек 12 лет - 29,1%, у умственно отсталых того же возраста – 10,8.% При метании мяча в цель в норме у мальчиков 13 лет –22,6%, у умственно отсталых того же возраста – 8,3%, у девочек 12 лет - 10,6%, у умственно отсталых того же возраста – 4%.

Таблица 1

Динамика возрастных показателей изменения пространственных изменений параметров движения во время бросков мяча в баскетбольное кольцо

возраст	к-во	пол	% к-ва попаданий из 8 бросков	% попаданий в кольцо в зависимости от попыток																	
				норма	умственно отсталые	норма								умственно отсталые							
						1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
12	15	М	45,8	16,6	5,8	6,6	5	7,5	8,3	4,1	4,1	4,1	—	1,6	3,3	2,5	1,6	3,4	2,5	1,6	
	15	Д	29,1	10,8	5	2,5	1,6	2,5	2,5	3,3	5,8	2,5	0,8	0,8	2,5	—	0,8	2,4	0,8	2,7	
13	15	М	45	21,6	1,6	5	6,6	6,6	7,4	6,6	3,3	7,6	1,6	0,8	4	2,5	1,6	3,3	6	3,3	
	15	Д	23,3	10,8	0,8	3,3	4	1,6	6	2,5	3,3	2,5	0,8	1,4	1,4	—	1,5	—	—	1,9	
14	15	М	46,6	30,8	6,6	5	6,6	5,8	4,1	7,5	5	5,8	3,3	3,3	3,3	4,1	5,8	3,3	3,3	3,3	
	15	Д	20,8	14,1	0,8	1,6	2,5	1,6	1,6	3,3	3,3	5,8	1,6	1,6	0,8	2,5	—	1,6	2,5	3,3	
15	15	М	32,5	31,6	4,1	1,6	2,5	4,1	5	5	3,3	6,6	2,5	3,3	5	2,5	5,8	4,1	3,3	5	
	15	Д	27,5	18,3	4,1	0,8	—	4,1	3,3	3,3	4,1	6,6	2,5	1,6	1,6	3,3	1,6	2,5	3,3	4,1	
16	15	М	37	22,5	1,6	5	3,3	3,3	5	4,1	5,8	4,1	4,1	3,3	2,5	4,1	—	5,8	1,6	0,8	
	15	Д	22	15	1,6	3,3	—	5	2,5	—	5,8	4,1	1,6	1,6	2,5	—	3,2	1,6	1,6	3,4	

Таким образом, в норме к 13 годам при метании мяча в цель и 14 годам при выполнении бросков мяча в кольцо у мальчиков и 12 годам при выполнении обоих видов упражнений у девочек, зрительно-моторные функции непосредственно участвующие в управлении пространственными параметрами движений достигают высокого уровня развития, вступая в стадию завершающего физиологического развития. У умственно отсталых детей также наблюдается поступательный процесс развития функции управления движениями, но сроки физиологического созревания по сравнению с нормой существенно запаздывают и достигают своих максимальных значений, как показывают данные таблицы 1,2, у мальчиков при метании мяча 14 лет, в бросках мяча в 15 лет, у девочек в 15 лет при выполнении обоих видов упражнений. Как показывают данные таблицы 1,2, у девочек в норме и с умственной отсталостью во всех возрастных группах при выполнении обоих видов упражнений результативность попадания ниже по сравнению с мальчиками тех же возрастных групп в норме и с умственной отсталостью. Это свидетельствует о том, что у девочек в норме и при умственной

Таблица 2

Динамика возрастных показателей изменение пространственных параметров движения

возраст	к-во	пол	% к-ва попаданий из 5 бросков		% отклонения бросков от центра мишени							
			норма	умствен-но отста-лые	от 5 до 15 см.		от 15 до 25 см.		от 25 до 35 см.		от 35 до 45 см.	
					норма	умствен. отстаые	норма	умствен. отстаые	норма	умствен. отстаые	норма	умствен. отстаые
12	15	М	21,3	8	70,6	62,6	2,6	18,6	—	9,3	—	1,3
	15	Д	10,6	4	78,6	56	9,4	20	—	9,3	—	1,6
13	15	М	22,6	8,3	73,3	65,4	4	25,3	—	2,6	—	2,6
	15	Д	6,6	4,5	77,3	62,6	10,6	24	—	1,6	—	1,6
14	15	М	20	13,3	72,6	70	8	12	—	—	—	—
	15	Д	8	6,6	78	57,3	12,7	26,6	—	6,6	—	1,3
15	15	М	12	9,3	86,2	80	6,6	8	—	—	—	—
	15	Д	9,1	8,5	87	82,6	5	8	—	1,3	—	—
16	15	М	19	12	83	80	6	8	—	—	—	—
	15	Д	8,9	8	89	77,3	8	12	—	4	—	—

отсталости управление пространственными параметрами движения функционирует на более низком уровне по сравнению с мальчиками, что связано, очевидно, с определенными морфологическими и функциональными особенностями строения и развития организма девочек. Необходимо учесть также и то, что в своей повседневной жизни девочки, как в норме, так и с умственной отсталостью, ведут менее активную двигательную деятельность по сравнению с мальчиками, что заметно влияет на развитие координации движений, недостаточно обогащается их двигательный опыт. Результаты проведенного исследования показывают, что у девочек в норме этап созревания физиологических функций управления движениями начинается значительно раньше [12 лет], чем у мальчиков в норме и с умственной отсталостью, что связано, очевидно, с более ранним созреванием морфологических и функциональных структур двигательного анализатора. Для девочек с умственной отсталостью характерен более замедленный темп развития функции управления движениями, сроки созревания которой приходят на более поздний возрастной этап [15 лет]. В табл. 1,2 представлены в % результаты попадания мяча, а баскетбольное кольцо и центр мишени в зависимости от количества выполненных попыток. Как в норме, так и при умственной отсталости наблюдается значительное колебание в результатах попадания в каждой попытке,

что связано, очевидно, с недостаточной автоматизацией двигательных навыков. Вместе с тем наблюдается и определенная зависимость максимального результата попадания от количества предварительно выполненных попыток. Например, в норме в 12 лет наибольший % попадания в кольцо составляет у мальчиков - 8,3% [5 попытка], у девочек - 5,8% [7 попытка], умственно отсталые: мальчики - 3,4 % [6 попытка] девочки - 2,7% [8 попытка]. Таким образом, как в норме, так и при умственной отсталости точность бросков в кольцо и центр мишени имеет тенденцию к улучшению по мере их повторяемости, что способствует формированию все более устойчивого двигательного навыка, управление которым осуществляется, очевидно, как по внешнему кольцу [смысловая сторона движения], так и по внутреннему [автоматизированные детали движения]. Надо полагать, что на внутреннее кольцо ложится выработка и управление наиболее удобными формами непосредственного осуществления двигательного навыка, что обеспечивает биомеханическую целесообразность движения, внешнее кольцо, очевидно, имеет возможность правильно осуществлять и корректировать тончайшие детали смысловой стороны движения.

Результаты таблицы 2 показывают, на сколько неточны были броски при метании мяча в цель у учащихся массовой и вспомогательной школы. Так у учащихся массовой школы во всех возрастных группах, как у мальчиков, так и у девочек % числа неточных бросков сконцентрирован в радиусе от 5 до 25 см., причем большая их часть зафиксирована в радиусе от 5 до 15 см., и весьма незначительный процент в радиусе от 15 до 25 см. Для учащихся вспомогательной школы характерен более широкий диапазон отклонения неточных бросков от цели, который зафиксирован в радиусе от 5 до 45 см.; с возрастом после 13 лет у мальчиков и после 14 лет у девочек вспомогательной школы % числа неточных бросков суживается и находится в радиусе от 5 до 25 см. у мальчиков, у девочек в радиусе от 5 до 35 см., это свидетельствует о значительном развитии с возрастом функции управления движениями при метании в цель. Вместе с тем % числа неточных попаданий в радиусе от 15 до 25 см., у мальчиков и девочек вспомогательной школы значительно выше по сравнению с нормой, а в радиусе от 5 см. до 15 см. ниже нормы, что свидетельствует от недостаточной корректировке движений в процессе их выполнения, низком уровне развития функции управления пространственным параметрами движения при метании мяча в цель у умственно отсталых детей по сравнению с нормой.

Так при выполнении бросков мяча в кольцо у учащихся вспомогательной школы наряду с отмеченными недостатками в управлении движениями нами были отмечены следующие особенности регуляции движений. 1.- неумение прицеливаться и сосредотачиваться на цели; 2.- неумение использовать определенные точки на баскетбольном щите отражение от которых обеспечивало попадание. 3.- соотносить силу броска с направлением и расстоянием до цели. 4.- чрезмерная поспешность при выполнении движений или их замедленность.

Двигательные умения имеют невысокую вариативность, что не обеспечивало перехода к автоматизированному управлению движениями при этом наблюдались следующие ошибки: а). неправильно принятое исходное положение перед выполнением броска недостаточно обеспечивало последующую четкую и согласованную работу остальных звеньев тела во время

броска, что свидетельствует о слабом развитии самоконтроля за своими действиями и внесение на этой основе соответствующих коррективов в исправление допущенной ошибки в исходном положении. б). недостаточная согласованность в работе рук и ног в процессе выполнения броска, когда слабо сочеталась или отсутствовало одновременное разгибание рук и выпрямление ног и тела вверх [тянуться за мячом] с захлестывающим движением кистей рук в момент выпуска мяча, что свидетельствует о низком уровне развития координации движений, неумении вносить поправку в технику выполнения броска. в). бросая мяч мимо кольца одним способом, не делали попытки применения другого способа, что свидетельствует о косности нервных связей, неумении делать анализ выполненному движению и на этой основе вносить те или иные изменения для улучшения точности, последующих бросков.

При метании мяча в цель у учащихся вспомогательной школы были отмечены некоторые особенности регуляции движений, характерные для бросков мяча в баскетбольное кольцо [пункт 1,2,3,4,], а также и другие, это более грубая по сравнению с учащимися массовой школ дозировка поправок на ошибку предыдущего броска в отношении изменения направления [угловая величина] и в отношении величины самого изменения [линейная величина].

Исследования показали, что учащиеся 12-16 лет вспомогательной школы отстают от своих сверстников из массовой школы в развитии функции управления пространственными параметрами движения. С возрастом у умственно отсталых детей управление пространственными параметрами движения улучшается, вступая в стадию завершающего развития у мальчиков в 14 лет, у девочек в 15 лет. Были отмечены существенные недостатки в управлении движениями, что обусловлено низким уровнем развития координации движения.

Учитывая результаты первого этапа исследования, мы разработали поэтапную систему коррекционных мер направленную на коррекцию и развитие точности движений, формирование двигательных умений и навыков, как целенаправленных способов управления движениями при метании теннисного мяча в цель и бросках баскетбольного мяча в кольцо.

Первый этап обще коррекционный. Основное направление обучения – учить детей управлять движениями при выполнении простых по координации физических упражнений; - подготавливать двигательный аппарат ребенка к управлению движениями с более сложной координационной структурой строения. Его содержание составляли коррекционно подготовительные упражнения. При правильном подборе и составлении этих упражнений уже на первом этапе выступают в качестве начальных коррекционных воздействий на управление пространственными параметрами движений. Так, при обучению детей метанию мяча в цель на первом этапе, мы использовали, как лучшие следующие коррекционно подготовительные упражнения:

1. И.П. - основная стойка, мяч в правой руке, 1 – бросить мяч вверх , 2 – поймать, то же с другой руки.
2. И.П. - основная стойка мяч в правой руке, 1 – бросить мяч вверх, 2 – поймать левой рукой, 3 – бросить мяч вверх, 4 – поймать правой рукой.
3. И.П. - ноги врозь, руки в стороны, мяч в правой руке. Поочередные броски мяча из одной руки в другую над головой.
4. И.П. - основная стойка, мяч в правой руке, 1 – бросить мяч в пол (землю) перед собой, 2 - поймать левой рукой, 3-4 – повторить то же, бросая мяч левой

рукой и ловля правой.

5. И.П. – основная стойка мяч, в правой руке. 1. – бросить мяч в пол (землю) перед собой, 2 – поймать двумя руками, 3-4 – повторить то же бросая левой рукой.

6. И.П. – основная стойка, мяч в правой руке. Ударять ладонью правой руки о мяч так, чтобы он отскакивал от пола (земли) не выше пояса. То же другой рукой.

7. И.П. – основная стойка, мяч в правой руке. Делая прыжки, то на одной, то на другой ноге, ударять, то правой, то левой ладонью о мяч так, чтобы он отскакивал от пола не выше пояса.

При выполнении этих упражнений необходимо размещать детей так, чтобы они не мешали друг другу, хорошо видели и слышали учителя, (слабых ставить ближе к учителю). Это может быть построение в 1,2,3,4, шеренги или колонны с заданным интервалом и дистанцией. Дозировка, темп упражнения, высота, сила броска, изменение исходных положений, упрощение и усложнение упражнений устанавливаются учителем с учетом индивидуальных и возрастных особенностей детей. Для лучшего понимания и запоминания выполняемых упражнений, рекомендуем показ упражнения учителем сопровождать словесным описанием.

При обучении детей броскам мяча в кольцо мы на первом этапе использовали, как лучшие следующие коррекционно подготовительные упражнения с баскетбольным мячом:

- броски мяча в пол и ловля его после отскока,
- подбрасывание мяча вверх и ловля после отскока,
- подбрасывание мяча вверх и ловля после отскока от пола,
- броски мяча махом снизу в стену и ловля после отскока от пола, то же, но ловля сразу после отскока от стены,
- подбрасывание мяча вверх из-под руки или согнутой ноги вперед и ловля.

Эти упражнения выполняются двумя руками или одной, с разной силой (при броске в пол), разной высотой (при подбрасывании вверх), с близкого и дальнего расстояния (при бросках в стену), с промежуточными между бросками и ловлей движениями (хлопки в ладоши, приседания, повороты и т.д.). Перебрасывание мячей друг другу выполняется на относительно небольших, оптимальных для точности, расстояниях, двумя руками: снизу, от груди, от головы, над головой, от плеча одной рукой и броском снизу. Эти упражнения лучше проводить в построениях по кругу, в одну шеренгу (броски правой, левой), а так же в две шеренги, расположенные одна против другой на определенном расстоянии (броски вперед)

Второй этап специально коррекционный. Основная направленность обучения – учить детей управлять движениями с более сложной структурой строения. Ее содержание составляли специально коррекционные упражнения. Правильное составление и применение которых на втором этапе, является главным условием коррекционного воздействия на управление пространственными параметрами движения. Когда дети усвоят упражнения, применявшиеся на первом этапе, рекомендуем переходить к выполнению как лучших специально коррекционных упражнений в метании мяча в несложные горизонтальные и вертикальные цели (круги, набивные мячи, кегли, обручи разного диаметра, мишени).

Упражнения в метании в горизонтальные цели.

1. Метание в круги нарисованные на полу (земле), обручи расположенные в горизонтальном положении, разного диаметра с различного расстояния.
2. Метания в одиночную цель установленную на полу (земле) (мячи разного диаметра, кегли разной высоты) с различной дистанции.
3. Метание в групповую цель установленную на полу (земле) с правом свободного выбора или по указанию учителя (мячи набивные, кегли разной высоты и др. предметы) с различного расстояния

Упражнения в метания в вертикальные цели.

1. Метание в круги разного диаметра нарисованные на стене, расположенные на разных уровнях высоты с различной дистанции.
2. Метание в обручи разного диаметра установленные в вертикальном положении на разных уровнях высоты с различной дистанции.
3. Метание в одиночную цель (мячи разного диаметра, кегли разной высоты и др. предметы) установленные на разных уровнях высоты с различной дистанции.
4. Метание в групповую цель (мячи разного диаметра, кегли разной высоты и др. предметы) установленные на разных уровнях высоты, с правом свободного выбора или по указанию учителя с различного расстояния.
5. Метание в баскетбольное кольцо, установленное на разных уровнях высоты с различного расстояния.
6. Метание мяча в вертикальные мишени установленные на специальных подставках, нарисованные мишени на стене, с различной дистанции.

Комбинированные упражнения.

1. Метание в стену с отражением мяча после удара в круги, или обручи разного диаметра расположенные на полу с различного расстояния.
2. Метания в пол с отражением мяча после удара в круги разного диаметра нарисованные на стене на разном уровне высоты с различного расстояния.
3. Метание в круги разного диаметра нарисованные на стене с отражением мяча в круги, обручи разного диаметра расположенные на полу, с различного расстояния.
4. Метание в круги разного диаметра нарисованные на полу, обручи, с отражением мяча в круги разного диаметра нарисованные на стене на разном уровне высоты с различного расстояния.
5. Метание в стену с отражением мяча после удара и попаданием в мячи, кегли и другие предметы, расположенные на полу с различного расстояния.
6. Метание в баскетбольный щит с отражением в баскетбольное кольцо с различного расстояния.

Главным при выполнении этих упражнений является точность попадания, в связи с этим увеличивать расстояние до цели, уменьшать ее размеры нужно постепенно с учетом индивидуальных возможностей детей. Очень важно, чтобы на этом этапе дети анализировали выполняемое упражнение по силе, направлению и отклонению броска от цели. Учились сравнивать полученный результат в исходной попытке с результатом предыдущих и в соответствии с этим направляли свои умственные и физические усилия на улучшение точности бросков в последующих попытках.

Самостоятельно такой анализ и сравнение умственно отстающие дети делать не будут, в связи с чем необходимо учителю после каждой выполненной попытки ученика предлагать ему делать анализ и сравнение выполняемого

упражнения, что значительно улучшить коррекцию управления движениями.

Специально коррекционные упражнения в бросках мяча в баскетбольное кольцо.

Это броски мяча двумя руками снизу, от груди, от головы, от плеча одной рукой в баскетбольное кольцо, с близкого, среднего и дальнего расстояния под различными углами – 90°, 45°, 0°, на разную высоту установки баскетбольного кольца.

Второй этап исследования показал, что развитие функции управления пространственными параметрами движения у умственно отсталых школьников 12-16 летнего возраста происходит успешно если для этого специально создавать поэтапную систему педагогических и коррекционных мер и приемов в качестве основного средства использовать коррекционно-подготовительные и специально-коррекционные упражнения.

Упражнения, которые были использованы во второй части настоящего исследования, мы рекомендуем использовать на уроках физкультуры во вспомогательной школе с умственно отсталыми учащимися 12 – 16 летнего возраста для развития и коррекции функции управления пространственными параметрами движения.

Литература.

1. Алексеев М.А., Аскназий А.А.- В сб. «Управление движениями» Л. «Наука», 1970, стр. 17-38.
2. Бернштейн Н.А. «О построении движений». М. Медгиз, 1947 г.
3. Бернштейн Н.А. «Очерки по физиологии движений и физиологии активности». «Медицина», 1966 г.
4. Кужев Л.А. «Структура двигательного анализатора». Л. «Медицина», 1968 г.
5. Фарфель В.С. «Развитие движений у детей школьного возраст М., изд-ва АПН РСФСР, 1959 г.
6. Фарфель В.С. «Управление движениями в спорте». 1975 г.
7. Донской Д.Д. «Законы движений в спорте». очерки по теории структурности движений/. ФиС. 1969 г.
8. Чхаидзе Л.В. «Об управлении движениями человека». Изд-во ФиС. М. 1970.
9. Любомирский Л.Е. «Управление движениями у детей и подростков». М. «Педагогика», 1974г.
10. Вайзман Н.П. «Особенности моторики детей-олигофренов». Автореф. канд. дис. М. 1970 г.
11. Мозговой В.М. «О некоторых условиях -формирования сложных двигательных навыков у умственно отсталых школьников», Ж. «Дефектология», №2, 1972г.
12. Вайзман Н.П. «Психомоторика детей-олигофренов». М. «Педагогика», 1976г.
13. Мозговой В.М. «Возрастные особенности формирования спортивных двигательных навыков у умственно отсталых школьников 11-16 лет при обучении их физическим упражнениям. Шестая научная сессия по дефектологии [Тезисы докладов] М. 1971 г.
14. Юровский С.Ю. «Развитие пространственной точности движений у учащихся вспомогательной школы средствами физического воспитания». Автореф. канд. дис. М. 1971 г.
15. Козленко Н.А. « Физическое воспитание учащихся младших классов вспомогательной школы», Киев, «Радянська школа», 1966 г.
16. Козленко Н.А. «Особенности двигательных нарушений у учеников вспомогательной

- школы и коррекция их средствами физической культуры». Автор. канд. дис. М. 1963 г.*
17. Певзнер М.С. «Дети-олигофрены». М. Изд-во АПН РСФСР, 1959 г.
 18. Правдина-Винарская Е.Н.» *Неврологическая характеристика синдрома олигофрении». М. Изд-во АПН РСФСР г.*
 19. Лурия А.Р. «К вопросу о формировании произвольных движений ребенка». Доклады АПН-РСФСР, 1957г. №1
 20. Лурия А.Р. «Двигательный анализатор и проблемы организации движения». Журн. «Вопросы психологии», № 2, 1957 г.
 21. Лубовский В.И. «Развитие словесной регуляции у умственно отсталых детей». «Тезисы докладов к XX Международному психологическому конгрессу» 13-19 августа, Токио, М. 1972 г.

ПРОБЛЕМА РЕАЛИЗАЦИИ БЫСТРОГО ПРОРЫВА В СОВРЕМЕННОМ БАСКЕТБОЛЕ

Защук Г. С.

Система быстрого прорыва в современном баскетболе является наиболее прогрессивным средством нападения (Дж. Буден, 1987; В.А. Гомельский, 1987; В.З.Бабушкин,1983,1992,1997, З.М. Хромаев, В.З. Бабушкин,1997; Г.С. Защук,2000 и др.). Специалисты отмечают актуальность проблемы быстрого прорыва и необходимость повышения эффективности его реализации.

Эффективность системы быстрого прорыва состоит в том, что команда противника при скоростной атаке не успевает организовать свою оборону. Однако практика свидетельствует, что в эффективности реализации системы быстрого прорыва сильнейшие наши сборные и клубные команды уступают в этом игровом компоненте своим основным соперникам на международной арене.

Наблюдения показали, что из всех атак команд на позиционное нападение приходится 75-80%, а на быстрый прорыв 20-25% (в среднем). Причем из всего количества попыток проведения быстрого прорыва всего 25-30% заканчивается броском.

Устоявшаяся статистика соотношения позиционного нападения и быстрого прорыва многие годы остается неизменной, несмотря на многочисленные изменения в правилах соревнований. Этот факт, очевидно, объясняется желанием большинства команд избежать риска в быстрой игре, связанного с многочисленными потерями мяча, пробежками, неподготовленными бросками, промахами при броске, т. е. с погрешностями при выполнении технических приемов на высокой скорости.

Приведенная выше статистика говорит о преимущественном акценте на избранный вид нападения. В то же время вклад очков в общие результаты игр при позиционном нападении находится в пределах 85%, а в быстром прорыве – 15%. Разумное сочетание позиционного и стремительного нападения делает игру более зрелищной и содержательной. Задача состоит в том, чтобы повысить эффективность реализации быстрого прорыва в количественном и качественном плане.

В связи с тем, что в настоящее время отсутствует целенаправленная методика совершенствования в реализации быстрого прорыва, нами были

проведены специальные наблюдения и исследования по этой проблеме.

Наблюдения проводились в учебно-тренировочном процессе ведущих команд Украины, а также в официальных играх Чемпионатов Украины и Европы.

Современный баскетбол отличается интенсификацией игровых действий, динамизмом, силовыми контактами и скоростным выполнением технических приемов. В связи с изменением в правилах, принятых ФИБА в 2000 г. (увеличилось игровое время с 40 до 48 минут, уменьшилось время владения мячом на одну атаку с 20 до 24 сек и др.), наблюдается тенденция к увеличению количества атак и количества бросков.

Проведенные нами наблюдения показали, что в каждой игре (теоретически) команда имеет 85-90 попыток проведения быстрого прорыва: результативная атака соперника 40-45 попыток; подбор мяча на своем щите 20-25 попыток, перехват мяча 12-15 попыток; розыгрыш начального, спорного мяча 5-6 попыток и др. Однако, как мы уже отмечали, практически команды используют 15-20 попыток при низком проценте их реализации.

Анализ статистических материалов позволил нам наметить методические пути реализации этой проблемы, которые были проверены в официальных играх отборочного цикла Чемпионата Европы – 2001 с участием национальной мужской команды Украины.

Детальному анализу были подвергнуты три игры: Украина – Португалия, Украина-Бельгия и Украина-Македония (таблица 1-3).

В каждой таблице представлены показатели количества попыток проведения быстрого прорыва, количество бросков в прорыве и его реализация. Дробный показатель означает: количество попыток проведения быстрого прорыва (числитель) и количество бросков (знаменатель).

Таблица 1

БЫСТРЫЙ ПРОРЫВ

(количество попыток - количество бросков-реализация)

Украина-Португалия (25.11.2000) 89:67 (40:41)

№№	Быстрый прорыв	Таймы					Анализ				
		1	2	3	4	Все-го	Кол. промахов при брос.	Кол. потерь мяча	Кол. переходов к позиц	Кол. фол.	Кол. очков
1	После подбора «С»	7/4	3/1	5/2	3/3	18/10	4	2	5	1	12
2	После перехвата мяча	-	4/3	6/4	2/2	12/9	3	1	1	2	11
3	Введение в игру - Лицевая - Боковая	2/1 - -	1/1 - -	- - -	1/0 - -	4/2 - -	- - -	- - -	2 - -	1 - -	4 - -
4	Спорный мяч	-	-	-	1/1	1/1	-	-	-	1	2
	Всего	9/5	8/5	11/6	7/6	35/22	7	3	8	5	29

5 *Всего очков* 6 3 12 8 29

В таблице 1 представлены показатели реализации быстрого прорыва в игре сборных команд Украины и Португалии. В данной игре быстрый прорыв

принес команде Украины 29 очков (32 % от суммы всех очков в игре). Количество попыток проведения быстрого прорыва – 35 (!); количество бросков – 22 (62 % от всех попыток). Реализовано в прорыве: после подбора мяча – 12 очков; перехвата мяча – 11 очков; введения мяча в игру (лицевая линия) – 4 очка; спорные мячи – 2 очка. В анализируемой игре показаны результаты, близкие к планируемому (модельным)

В таблице 2 представлены статистические показатели в игре Украина – Бельгия: 20 попыток проведения быстрого прорыва, 7 бросков (35% попыток). В быстром прорыве команда Украины набрала 6 очков (6 % от всей суммы набранных очков). В анализируемой игре отмечено малое количество попыток проведения быстрого прорыва, 3 потери мяча, 10 переходов к позиционному попаданию, и 8 промахов при броске.

Таблица 2

БЫСТРЫЙ ПРОРЫВ
(количество попыток - количество бросков-реализация)
Украина – Бельгия (29.11. 2000) 92:89 (48:38)

№№	Быстрый прорыв	Таймы					Анализ				
		1	2	3	4	Все го	Кол. про- махов при брос.	Кол. по- терь мяча	Кол. пере- ходов к позиц	Кол. фол.	Кол. оч- ков
1	После подбора «С»	3/0	2/0	2/2	3/1	10/3	1	3	4	2	3
2	После перехвата мяча	3/2	1/0	1/1	1/0	6/3	1	-	3	2	3
3	Введение в игру - Лицевая - Боковая	-	1/0	2/1	1/0	4/1	1	-	3	-	-
	Всего	6/2	4/0	5/4	5/1	20/7	3	3	10	4	6

4 Всего очков 1 - 3 2 6

В таблице 3 даны показатели реализации попыток быстрого прорыва в игре Украина- Македония, решающей игре для выхода в финал Чемпионата Европы – 2001. Быстрый прорыв принес команде 14 очков (14 % от всех набранных очков в игре). Отмечено 25 попыток проведения быстрого прорыва при 9 бросках (36%), 3-х промахах, 2-х потерях мяча и 13 переходах к позиционному нападению.

Таким образом, в 3-х анализируемых играх в быстром прорыве было набрано 49 очков (16,3 очка за игру); 80 попыток при 38 бросках (26,6 попыток прорыва при 12,6 броска за одну игру).

Выводы

1. Интенсификация игровых действий в современном баскетболе требует увеличения количества атак быстрого прорыва по отношению к позиционному нападению до 35-40%.

2. Эталонное моделирование скоростных атак (с учетом новых правил) предполагает проведение 30-35 попыток проведения атак при 20-25 бросках и 30 % набранных очков за одну игру (от общего количества очков).

3. Количество атак проведения быстрого прорыва должно быть,

Таблица 3

БЫСТРЫЙ ПРОРЫВ
(количество попыток - количество бросков-реализация)
Украина – Бельгия (27.01. 2001) 95:86 (47:36)

№№	Быстрый прорыв	Таймы					Анализ				
		1	2	3	4	Все го	Кол. про- махов при брос.	Кол. по- терь мяча	Кол. пере- ходов к позиц	Кол. фол.	Кол. оч- ков
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	После подбора «С»	6/3	4/1	3/1	3/2	16/7	2	1	8	-	10
2	После перехвата мяча	1/0	-	1/1	1/0	3/1	-	1	1	-	2
3	Введение в игру - Лицевая - Боковая	3/0 - -	2/0 - -	1/1 - -	- - -	6/1	1	-	4	-	2
	Всего	10/3	5/1	5/2	4/2	25/9	3	2	13	-	14

4 *Всего очков* 2 2 6 4 14

примерно, сбалансировано во всех фазах проведения быстрого прорыва (введение мяча в игру после успешного броска соперника, после подбора мяча на своем щите, после перехвата мяча и др.).

4. В учебно-тренировочном процессе целесообразно моделировать игровые ситуации для проведения быстрого прорыва с учетом преимущественных статистических показателей своей команды и предполагаемого соперника.

5. Проведенные наблюдения в официальных играх Чемпионата Европы – 2001 позволили скорректировать учебно-тренировочный процесс по повышению эффективности реализации быстрого прорыва в соответствии с тенденциями современного баскетбола.

ЗМІСТ

КУТЕК Т.Б. Оцінка фізичного стану студентів, які проживають в різних екологічних зонах	3
МОЛНАР М.В. Реалізація регіонального компоненту освіти у фізичному вихованні учнів середньої загальноосвітньої школи	7
КУРНИШЕВ Ю.А. Підходи до формування професіно-педагогічних умінь студентів факультетів фізичного виховання	10
БРІЖАТИЙ О.В., ПРОКОПОВА Л.І. Формування мотивації фізкультурно-оздоровчої діяльності особистості на різних вікових етапах її розвитку	13
НОСКО М.О. Проблеми навчання й удосконалення рухової функції людини	18
БУБКА С.Н. Особенности формирования способностей как системы в условиях двигательной активности	26
РЫБКОВСКИЙ А.Г. Общие закономерности развития способностей при адаптации к физической нагрузке	29
МАЛЯРЕНКО ИРИНА Прогноз развития двигательных способностей человека с помощью иридогенетических маркеров	33
ТАРАН Л.А. К вопросу об особенностях управления движениями учащихся V-VIII классов вспомогательной школы в процессе занятий физической культурой	39
ЗАЦУК Г.С. Проблема реализации быстрого прорыва в современном баскетболе	49

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 WORD97. 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, Єрмаков

Сергію Сидоровичу.

Електронна пошта: pedagogy@ic.kharkov.ua

pedagogy@mail.ru

pedagogy@yandex.ru

- запасний варіант;

- запасний варіант.

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. Молодичний 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 олімпійском 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

Редколегія ХХІІІ надає підтримку здобувачам вчених ступенів у пошуку наукової інформації з фізичного виховання і спорту. У розпорядженні редколегії є:

1. Каталог авторефератів дисертацій (за станом на 30.12.2000 р. - біля 6000 авторефератів за період існування СРСР, Україна і Росія);
2. Більш 1000 наукових статей, опублікованих у збірниках праць ХХІІІ за період 1997-2000 рр.;
3. Можливість одержання копій статей із журналів:
 - Теорія і практика фізичної культури;
 - THE COACH;
 - PALLAVOLLO;
 - BIOMECHANICS;
 - VOLLEYBALL MAGAZINE;

- NORTH VOLLEYBALL MAGAZINE і ін.

4. Можливість одержання копій авторефератів дисертацій, дисертацій, книг і статей, підготовлених у СРСР, Україні, Росії;

5. Можливість одержання інформації з бібліотек академії фізичного виховання Польщі, інших бібліотек Європи і Світу.

Перелік можливостей редколегії постійно розширюється.

Довідка по E-mail: pedagogy@ic.kharkov.ua

ПОВІДОМЛЕННЯ

Вийшов з друку **ДОВІДНИК: 1470 АВТОРЕФЕРАТОВ ДИССЕРТАЦІЙ по фізическому вихованню і спорту:** Україна, Росія: 1990-2000гг. (Физическое воспитание и спорт, педагогика, биология, медицина, психология) приложение к сборникам научных трудов ХХПИ. /сост. Ермаков С.С. - Харьков, ХХПИ. - 2000. - 60 с. (Рус., укр. яз.)

Довідки: E-mail: pedagogy@ic.kharkov.ua

СПИСОК

організацій, до яких передаються збірники наукових праць ХХПІ

№№ п.п.	ОРГАНІЗАЦІЯ
1	Вінницький педагогічний університет
2	Волинський державний університет ім. Лесі Українки
3*	Державна науково-технічна бібліотека України, м.Київ
4	Дніпропетровський державний інститут фізичної культури
5	Донецький державний інститут здоров'я, фізичного виховання і спорту
6	Запорізький державний університет
7	Кіровоградський державний педагогічний університет
8*	Книжкова палата України, м.Київ
9	Луганський державний педагогічний інститут
10*	Львівська державна наукова бібліотека ім. В. Стефаніка
11	Львівський державний інститут фізичної культури
12	Миколаївський державний педагогічний університет
13*	Національна бібліотека України ім.В.І.Вернадського, м.Київ,
14*	Національна парламентська бібліотека України, м.Київ
15	Національний педагогічний університет ім. Драгоманова, м.Київ
16	Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ
17*	Одеська державна наукова бібліотека ім. М. Горького
18	Полтавський державний педагогічний інститут
19	Сімферопольський державний університет
20	Сумський педагогічний інститут
21	Тернопільський державний педагогічний університет
22*	Харківська наукова бібліотека ім.Короленка
23	Харківський державний інститут фізичної культури
24	Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С.Сковороди
25	Херсонський державний педагогічний університет
26	Чернівецький державний університет
27	Чернігівський державний педагогічний університет

Примітка: * - розсилка за Постановою ВАК України.

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 ХХПІ 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 ХХПІ 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 ХХПІ) 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 випливати 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.Ашеров, А.И.Губинский. - Харьков: УЗПИ, 1988. - 64 с

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

Підп. до друку 08.02.2001. Формат 60x80 1/16. Папір: друк. Друк: ризограф.
Ум. друк. арк. 3.5. Тираж 100 прим.

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