

ПЕДАГОГІКА, ПСИХОЛОГІЯ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

**Збірник
наукових
праць**

ТА МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ

ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

№ 4 2005



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

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

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

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ДИЗАЙНУ І МИСТЕЦТВ
(ХАРКІВСЬКИЙ ХУДОЖНЬО-ПРОМИСЛОВИЙ ІНСТИТУТ)

Видається з січня 1998 року

№4

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

ХАРКІВ 2005

Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. за ред. Єрмакова С.С. - Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2005. - №4. - 104 с.

(Укр., рос., польск., англ. мов.)

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

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

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

Збірник затверджено ВАК України і входить до переліку наукових видань, в яких можуть публікуватися основні результати дисертаційних робіт:

«**Фізичне виховання і спорт**» - постанова ВАК України від 09.06.1999р. №1-05/7. - Бюл. ВАК України, 1999. - №4. - С. 59;

«**Педагогічні науки**» - додаток до постанови президії ВАК України від 11.04.2001р. №5-05/4. - Бюл. ВАК України, 2001. - №3. - С. 6;

«**Біологічні науки**» - постанова президії ВАК України від 11.10.2000р. №2-03/8. - Бюл. ВАК України, 2000. - №6. - С. 7.

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

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

АСОЦІЙОВАНЕ НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОГО ФІЗИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ ПРАЦІВНИКІВ ОВС

Бабенко В.Г.

Національна академія внутрішніх справ України (м. Київ)

Навчально-науковий інститут управління

Анотація. Пошук нових і удосконалення основних напрямків підвищення професіоналізму працівників органів і підрозділів внутрішніх справ України, курс на зміцнення здоров'я засобами фізичної культури та спорту, досягнення високих результатів і показників особистої фізичної підготовленості можливий на основі визначення рівня мотиваційного спрямування в системі організації кадрового, нормативного і матеріально-технічного забезпечення навчального процесу.

Ключові слова: зміцнення здоров'я, мотивація, професійна підготовка, фізичні кондиції, фізична підготовка.

Аннотация. Бабенко В.Г. Ассоциированное обучение в системе профессионального физического совершенствования работников ОВД. Поиск новых и усовершенствование основных направлений повышения профессионализма работников органов и подразделов внутренних дел Украины, курс на укрепление здоровья средствами физической культуры и спорта, достижение высоких результатов и показателей личной физической подготовленности возможен на основе определения уровня мотивационного направления в системе организации кадрового, нормативного и материально-технического обеспечения учебного процесса.

Ключевые слова: укрепление здоровья, мотивация, профессиональная подготовка, физические кондиции, физическая подготовка.

Annotation. Babenko V.G. Associate learning in a system of professional physical perfecting of the workers. Search new and improvement of the basic directions of increase of professionalism of workers of bodies and subitems of internal affairs of Ukraine, a rate on strengthening of health by means of physical training and sports, achievement of high results and parameters of personal physical readiness possible on the basis of definition of a level of a motivational direction in system of the organization personnel, normative and material support of educational process.

Key words: strengthening of health, motivation, vocational training, physical standards, physical preparation.

Вступ.

Підвищення рівня фізичної підготовленості і здоров'я працівників правоохоронних відомств є одним із головних завдань чинної Цільової комплексної програми “Фізичне виховання – здоров'я нації”. У зв'язку з цим, актуальність теми нашого дослідження обумовлена необхідністю обґрунтування та створення оптимальних умов для подальшого удосконалення професійної загальної і спеціальної фізичної підготовки та відповідної мотивації до неї у працівників практичних органів та підрозділів внутрішніх справ України (далі – ОВС).

Чинними нормативними документами МВС України, які визначають багатоступеневу підготовку особового складу практичних ОВС, встановлено, що обов'язкове навчання в системі професійної підготовки є одним з найважливіших процесів, що має конкретно-спрямований вплив на якість службової діяльності [4] і рівень здоров'я працівників. Історіографія не багата на дослідження в цій області і незважаючи на суттєву наукову та практичну актуальність дослідження, проблеми зміцнення здоров'я засобами фізичної культури і спорту у поєднанні з мотивацією працівників ОВС до занять фізичною підготовкою спеціально не вивчалися. Більшість наукових праць та досліджень, які видавалися і проводилися у межах цієї галузі, присвячувалися, в основному, спеціальній фізичній підготовці курсантів і слухачів в рамках навчання у вищих закладах освіти МВС України.

Робота виконана у відповідності до плану НДР Національної академії внутрішніх справ України.

Формулювання цілей роботи.

Мета дослідження – є покращення фізичних кондицій і мотиваційного спрямування до специфічної фізичної підготовки працівників практичних органів і підрозділів внутрішніх справ України за допомогою методу асоційованого навчання та визначення подальших шляхів його удосконалення.

Методи дослідження: аналіз нормативних документів, літературних джерел і архівних матеріалів, тестування працівників практичних органів і підрозділів внутрішніх справ України, узагальнення передового досвіду практичної роботи шляхом анонімного анкетування та опитування найбільш кваліфікованих викладачів, інструкторів-методистів, інспекторів зі службової підготовки, а також педагогічних спостережень за організацією навчального процесу.

Результати роботи.

З'ясовано, що асоціація – (від лат. associatio – з'єднання) це зв'язок між психічними явищами, при якому сприйняття або уявлення одного з них веде за собою виникнення іншого явища. Дане поняття виникло у філософських вченнях стародавнього світу і поступово, від констатації факту асоціації психологічна думка перейшла до його роз'яснення процесами, що відбуваються безпосередньо всередині самого організму. Це надало поняттю асоціації іншого змісту, а саме: виникнення в свідомості образу без викликаючого його зовнішнього подразника відносилось на рахунок закріпленого раніше минулого досвіду певних тілесних процесів [6]. Коли один з цілої групи предметів уявно виникає в душі, то він автоматично викликає аналогічне уявне сприйняття інших

скритих предметів цієї ж групи.

Слід зазначити, що відсутність конкретних задач на заняттях з фізичної підготовки не завжди дозволяє керівнику занять правильно підібрати методи навчання. Наприклад, поставлене завдання навчити працівників практичних ОВС виконанню способів обеззброєння злочинця, озброєного ножем, носить загальний характер. Під час його виконання можна застосовувати ігровий метод, метод вивчення вправи в цілому, метод вивчення вправи по частинах, метод суворо або частково регламентованої вправи, а при більш конкретній постановці завдання, наприклад, навчити відходити з лінії атаки при ударі ножем знизу, виникає необхідність застосування тільки методу вивчення вправи по частинах, що продиктовано специфікою виконання даних рухових дій [5,7].

Аналізуючи результати анонімного анкетування особового складу, було встановлено, що 200 годин, виділених Цільовою комплексною програмою “Фізичне виховання – здоров`я нації” та Заходами Міністерства внутрішніх справ України по виконанню вимог цієї програми [3], недостатньо для формування позитивної мотивації, підтримання належного відношення та покращення фізичних кондицій працівників міліції, необхідних для успішного виконання оперативно-службових завдань. На підставі викладеного, нами було розроблено і запропоновано упровадити у чинну систему фізичної підготовки працівників практичних ОВС метод асоційованого навчання, який, для збільшення його загальної ефективності, повинен застосовуватись разом із взаємодією з іншими навчальними дисциплінами системи професійної підготовки.

Ураховуючи циклічний характер навчального процесу в системі професійної підготовки та варіативного відношення до нього, застосування методу асоційованого навчання ґрунтувалось на відповідності до поставленої задачі, знаннях, уміннях і навичках отриманих під час навчання у відомчих закладах освіти, а також набутого працівниками практичних ОВС досвіду оперативно-службової діяльності. Саме цим і буде забезпечуватись відповідність і взаємодія методу асоційованого навчання з усіма іншими принципами навчання. Загальновідомо, що будь-який метод навчання повинен мати тісний взаємозв'язок з усіма принципами [7].

На підставі викладеного вище нами з'ясовано, що метод асоційованого навчання – це метод комплексного характеру, оснований на повторно-пізнавальній активній та руховій діяльності працівників практичних органів і підрозділів внутрішніх справ, який базується на їх апперцепційному сприйнятті дій і навичок, керованих розумовою і м'язовою пам'яттю.

Метод асоційованого навчання ґрунтується (схема 1) на сукупній взаємодії практичних (метод суворо та частково регламентованої вправи, метод вивчення по частинах, метод колового тренування, метод вивчення вправи в цілому або за допомогою підготовчих вправ, ігровий метод), словесних (розповідь, пояснення, команда, вказівка) та наглядних (показ, демонстрація) методів навчання. Крім того, велику роль під час застосування даного методу відіграє система попереднього навчання працівників ОВС.

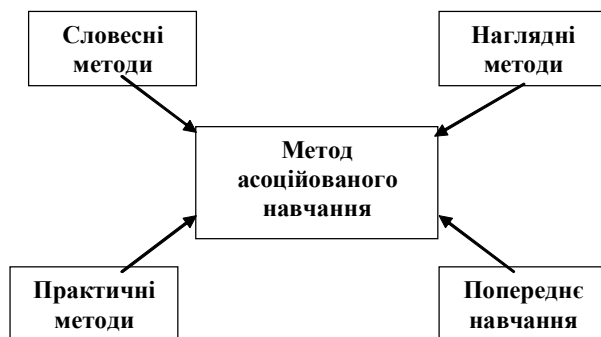


Схема 1. Взаємоутворюючий зв'язок методу асоційованого навчання.

Чинною Наставною з фізичної підготовки визначено систему, спрямованість та завдання даного виду підготовки працівників практичних ОВС, які суттєво відрізняються від того навчального процесу, що здійснюється у відомчих закладах освіти. Наставною не передбачено його розмежування між закладами освіти і практичними підрозділами. На наш погляд, це розмежування повинно заключатись у тому, що процес навчання повинен проходити суто у навчальних закладах, а в практичних органах і підрозділах внутрішніх справ повинен здійснюватись процес удосконалення, самовдосконалення та подальший інноваційний розвиток відповідно до змін оперативної обстановки і регіональної специфіки.

Таким чином, на підставі викладеного, нами виділено і адаптовано до сучасних вимог основні функції методу асоційованого навчання стосовно до практичних органів і підрозділів внутрішніх справ та розміщено їх по своїй ієрархії у наступній рейтинговій послідовності:

1) нагадуюча; 2) активізуюча; 3) розвиваюча; 4) удосконалююча; 5) виховна; 6) навчально-упроваджуюча; 7) стимулююча.

Першу позицію у даному рейтингу займає нагадуюча функція, призначенням якої є за допомогою означених раніше методів навчання

поступово нагадати працівникам практичних ОВС, які знаходяться під впливом детренувального періоду, ті дії, вправи і прийоми, які вивчались під час перебування у навчальному закладі (для випускників) або протягом попереднього періоду навчання.

Активізуюча і розвиваюча функції, які займають друге і третє місця, повинні вивести фізичні кондиції працівників на їх попередній оптимальний рівень розвитку сили, витривалості, швидкості, спритності, а також умінь виконувати прийоми заходів фізичного впливу для того, щоб вступала в дію удосконалююча функція.

Дія виховної функції спрямована на подальше виховання сміливості, рішучості, розумної ініціативи, наполегливості, самостійності, впевненості у своїх силах, психічної стійкості за умов абсолютного дотримання працівниками практичних ОВС особисто-службової дисципліни та законності.

І тільки за умов виконання перших п'яти функцій можна давати хід навчально-упроваджуючій функції, спрямованість якої продиктована необхідністю інноваційного запровадження різноманітних технологій, форм занять фізичними вправами під час служби, навчання та відпочинку, вправ, продиктованих змінами оперативної обстановки, а також специфікою регіонального мешкання або розташування.

У завдання останньої, стимулюючої функції входить певний зовнішній або внутрішній поштовх “Я – концепції” до удосконалення і самовдосконалення засобами фізичної культури та спорту, спрямований на ведення змагальної боротьби у системі “Я – кращий!”.

Так, наприклад, Настановою з фізичної підготовки, модульними програмами та тематичними планами системи навчання працівників практичних ОВС і системи навчання відомчих закладів освіти передбачено вивчення атакуючих та захисних дій від ударів кийком або ножем. Працівник практичного органу або підрозділу вже вивчав зазначену тематику у навчальному закладі, здавав практичний екзамен з цього розділу і тому, викладач, інструктор або інспектор повинен не вивчати з ним повторно цю саму тематику, а лише, за допомогою одного з наглядних методів (особисто, на прикладі інших працівників або по ТЗН), нагадати порядок виконання цих прийомів.

Слід зазначити, що побачивши виконання показаного йому прийому обеззброєння, у працівника-учня на підсвідомому рівні виникають асоціації стосовно того, що “Я – вже це бачив! Я – вже це вивчав! Я – вже це знаю! Я – вже це вмію!”. Після декількох повторів, педагог, впевнившись, що працівник згадав цей прийом, подає команду на перехід до удосконалення або самовдосконалення його виконання.

Висновок.

Встановлено, що доцільність застосування того або іншого методів навчання, у кожному конкретному випадку, повинна забезпечуватись виконанням ряду вимог: науковою обґрунтованістю; відповідністю поставленим завданням, принципам навчання; підготовленістю працівників, умовам заняття, їх різноманітністю та результативністю.

На підставі цього, ми вважаємо, що за допомогою застосування методу асоційованого навчання можна забезпечити оздоровчий, навчальний, виховний, упроваджуючий та формуючий ефекти, а також, за рахунок тісної взаємодії з іншими навчальними дисциплінами системи професійної підготовки працівників практичних ОВС досягається паралельне покращення не тільки фізичних, а й інших необхідно-професійних кондицій взагалі.

Подальші дослідження передбачається провести у напрямку вивчення інших проблем навчання в системі професійного фізичного удосконалення працівників ОВС.

Список використаних джерел:

1. Асеев В.Г. Проблемы мотивации и личность. - М.: Педагогика, 1974. - 125с.
2. Бальсевич В.К., Запорожанов В. О. Фізична активність людини. - К., Здоров'я, 1987. - 224 с.
3. Заходи Міністерства внутрішніх справ України по виконанню Цільової комплексної програми "Фізичне виховання – здоров'я нації". - К.: МВС України. № 5983/ Чр від 4.11.98. - 5 с.
4. Наказ МВС України від 25 листопада 2003 року № 1444 "Про стан професійної підготовки особового складу органів внутрішніх справ України".
5. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. - К.: Олимпийская литература, 1997. - 583 с.
6. Столяренко Л.Д. Педагогична психологія. - РнД: Фенікс, 2003. - 544 с.
7. Теория и методики физического воспитания /Под ред. Б.А.Ашмарина. - М.: Просвещение, 1990. - 286 с.

Надійшла до редакції 31.01.2005р.

ВПЛИВ ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З ФУТБОЛУ НА СТАТОДИНАМІЧНУ СТІЙКІСТЬ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ

В'ячеслав Дараган

Національний університет фізичного виховання та спорту України

Анотація. У роботі викладені експериментальні дані, які розкривають роль стійкості вестибулярної системи футболістів у полісенсорному забезпеченні пози тіла спортсмена, а також її зміни в річному циклі тренування.

Ключові слова: вестибулярна система, футболіст, тренування.

Аннотация. Дараган Вячеслав. Влияние тренировочных занятий из футбола на

статодинамическую стойкость квалифицированных спортсменов. В работе изложены экспериментальные данные, раскрывающие роль устойчивости вестибулярной системы футболистов в полисенсорном обеспечении позы тела спортсмена, а также ее изменения в годичном цикле тренировки.

Ключевые слова: вестибулярная система, футболист, тренировка.

Annotation. In the work are presenting the experimental data revealing a role of stability of vestibular system of football-players in polytouch maintenance of a pose of a body of the sportsman, and also its change in a year cycle of training are stated.

Key words: vestibular system, football players, training of football-players, seismograms.

Вступ.

Узагальнення літератури дозволяє зробити висновок, що вестибулярна сенсорна система є однією із провідних систем, яка визначає положення тіла в просторі та здійснює його корекцію у русі [5, 7, 9, 11]. Авторами встановлено, що сприймаючи напрямок руху, швидкість, прискорення, вестибулярна сенсорна система значно впливає, як на виконання технічних дій спортсмена, так і на вдосконалювання рухових якостей. Однак, ці дослідження проводилися на спортсменах дитячого та юнацького віку.

У той же час у літературі відсутні дані, які підтверджують вплив систематичних тренувальних занять на зміну функціонального стану вестибулярної сенсорної системи у висококваліфікованих спортсменів. З'ясування цього питання було метою наших досліджень [1, 2].

Починаючи дослідження, ми виходили з літературних даних, які свідчать про те, що рухові функції в процесі активної м'язової діяльності мають особливість, розвивати не тільки м'язовий апарат спортсмена, але й приводять до значної перебудови відносин в аналізаторних системах, у відносинах між корою й підкіркою, змінювати умовно-рефлекторну та безумовно-рефлекторну регуляцію рухових актів. Це можливо зрозуміти, виходячи з теорії функціональних систем П.К.Анохіна, яка дозволяє розглядати сам руховий акт, як фактор, реалізація якого забезпечується як центральними механізмами, так і вегетативними та аналізаторними системами, у яких відбуваються адаптаційні перебудови, спрямовані на ефективне забезпечення рухових актів [1,2,9].

Специфічні особливості кожного виду спорту висувають особливі вимоги до різних ланок функціональної системи, у тому числі до аналізаторних систем.

Робота виконана у відповідності до плану НДР Національного університету фізичного виховання та спорту України.

Формулювання цілей роботи.

Виходячи із цього, необхідно було з'ясувати, у якій ступені традиційні тренування у футболі впливають на полісенсорне забезпечення статичної стійкості у футболістів, і особливо на стійкість вестибулярної сенсорної системи, що дозволить вирішити питання про можливість підвищення шляхом цілеспрямованого впливу. Останнє практично важливо для вдосконалення тренуваності футболістів.

Організація та методи дослідження. Дослідження проводилися на групі висококваліфікованих футболістів у кількості 20-ти чоловік у віці 19-23 років (8 спортсменів мали I спортивний розряд, 6 - кандидати в майстри спорту і 6 майстри спорту). Визначався стан статичної стійкості футболістів на початку й кінці річного циклу тренування (240 годин тренувальних занять) за допомогою сейсмограммографії у позі Ромберга у шести позиціях (табл. 1). Сейсмограммограми аналізувалися по показниках: амплітуди (зсуви пера самописа, мм) і частоти (кількості коливань самописа за одиницю часу, гц).

Таблиця 1

Статистичні показники частотно-амплітудних характеристик у різних позиціях у футболістів на початку річного циклу тренування

Досліджувані позиції та показники треморограми	Статистичні показники			
	$X \pm S \bar{X}$	V %	Максимальне значення	Мінімальне значення
Поза Ромберга, очі відкриті амплітуда, мм частота, гц	6,0±0,35 12,8±0,27	24,0 8,0	9,1 15,0	3,6 10,0
Поза Ромберга, очі закриті амплітуда, мм частота, гц	6,9±0,39 13,0±0,30	20,5 10,1	12,0 14,0	5,7 9,0
Стойка на одній нозі, очі відкриті амплітуда, мм частота, гц	9,9±0,39 11,8±0,31	15,1 11,9	11,2 14,2	6,9 9,8
Стойка на одній нозі, очі закриті амплітуда, мм частота, гц	12,8±0,49 10,1±0,38	14,8 15,7	15,8 14,8	8,9 9,9
Проба Яроцкого, очі відкриті амплітуда, мм частота, гц	15,9±0,50 10,6±0,30	10,9 10,8	19,7 11,0	13,6 8,0
Проба Яроцкого, очі закриті амплітуда, мм частота, гц	17,9±0,60 8,9±0,30	11,6 8,9	21,0 12,0	15,0 9,0

Результати роботи.

Результати досліджень дозволяють говорити про те, що природне стояння в позі Ромберга при повному сенсорному забезпеченні характеризується невеликими амплітудними коливаннями тіла спортсмена.

За середніми даними в основній позі Ромберга амплітуда тремору становила $6,0 \pm 0,35$ мм при коливаннях індивідуальних даних від 9,1 мм до 3,6 мм. Коефіцієнт варіації дорівнює 24%, що свідчить про різний рівень розвитку механізмів регуляції вертикальної пози в досліджуваних осіб.

Частота тремору в цій позиції в середньому становила $12,8 \pm 0,27$ гц при розмаху індивідуальних даних від 15,0 до 10,0 гц. Це можна розглядати як незначні коливання, а однорідність даних підтверджується величиною коефіцієнта варіації рівної 8,0%.

Отримані характеристики амплітуди та частоти тремору в позі природного стояння в умовах повного аферентного синтезу відповідають даним, наявним у літературі щодо спортсменів інших видів спорту [3,6,7,9].

При вимиканні зорової аферентації в той самій позі (II позиція) змінюється здатність її втримання, що виразилося в збільшенні амплітуди тремору стосовно I-ої позиції на 15% при високому коефіцієнті варіації ($V=20,5\%$).

Великих змін у показниках частоти тремору нами не відзначено. Її зміни становили лише 4,7 % стосовно I-ої позиції. Середні дані були рівні $12,2 \pm 0,3$ гц, $V=10,1\%$.

Ускладнення пози висуває підвищені вимоги до системи її регуляції, що виразилося у подальшій зміні частотно-амплітудних характеристик тремору.

Так, часткова депривація пропріоцепції (стійка на одній нозі) викликала подальшу зміну величини амплітуди тремору, що по показниках середніх даних становила $9,9 \pm 0,39$ мм, перевищуючи вихідні дані (I-ої позиції) на 65,0% (табл. 2). У цій позиції зареєстроване незначне зниження частоти тремору (на 7,8% стосовно I-ої позиції).

Збільшення амплітуди тремору при частковій депривації свідчить про важливу роль пропріоцепції й, особливо, у підтримці простої пози в умовах відсутності впливу інших факторів, що збивають. Відомо, що зворотна аферентація від пропріоцепторів лежить в основі міотичних рефлексів, які контролюють стійкість тіла в зоні рівноваги й часткове виключення пропріоцепції ускладнює механізм підтримки пози природного стояння.

У стійці на одній нозі із закритими очами амплітуда тремору підвищилася на 113,3%, становлячи в середньому $12,8 \pm 0,49$ мм ($V=14,8\%$). Частота тремору продовжувала знижуватися на 21,1% до I-ої позиції, а її кількісне значення, за середніми даними, дорівнює $10,1 \pm 0,38$ гц ($V=15,7\%$).

При аналізі даних частотно-амплітудних характеристик тремору при подальшому ускладненні позицій відзначається та ж обернено-пропорційна залежність між цими модульностями тремору. Цю закономірність можна зрозуміти, виходячи з різних фізіологічних механізмів їхнього походження, а саме: частотні характеристики пов'язані з діяльністю нервових центрів, у той час як амплітудні - зі станом нейнорухових одиниць [3, 4, 10].

Більш значні зміни амплітуди тремору відзначаються при гіперфункції вестибулярної сенсорної системи. В V-ій позиції середнє значення амплітуди тремору дорівнює $15,9 \pm 0,50$ мм при коефіцієнті варіації рівному 10,9%. У відсотках до I-ої позиції підвищення амплітуди тремору становило 165,0%. Частота тремору в цій позиції значних змін не перетерплювала: її середнє значення дорівнює $10,6 \pm 0,30$ гц ($V=10,8\%$). Відсоток змін цієї характеристики тремору стосовно вихідної величини становив 27,2.

У випадку, якщо гіперфункція вестибулярної сенсорної системи сполучається з «вимиканням» зорової аферентації, амплітуда тремору, як найбільш інформативний показник, підвищується більш значно: її середня величина стосовно вихідного збільшується на 198,3% при кількісному вираженні в $17,9 \pm 0,60$ мм. Значно змінилися й величини індивідуальних значень - максимальна величина становила 21,0 мм, мінімальна - 15,0 мм ($V=11,6\%$).

У порівнянні з V-ою позицією частота тремору знижується незначно: її середня величина становила $8,9 \pm 0,30$ гц, що стосовно I-ої позиції становить 30,5% ($V=8,9\%$).

Таким чином, результати дослідження свідчать про значну роль вестибулярної сенсорної системи при керуванні вертикальною позою спортсмена в збереженні рівноваги, тіла спортсмена, що, безсумнівно, пов'язане з точністю виконання технічних прийомів у футболі. При надмірному подразненні вестибулярної системи значно порушуються механізми регуляції втримання пози, а вираженням цього є підвищення амплітуди тремору й зниження його частоти (табл. 2).

Таблиця 2

Зміна частотно-амплітудних характеристик у різних позиціях стосовно I-ої (в %)

Показники тремору	Досліджувані позиції				
	II	III	IV	V	VI
Амплітуда	+15	+65	+113	+165	+198
Частота	-4,7	-7,8	-21,1	-27,2	-30,5

У той же час заняття футболом постійно пов'язані з подразненням вестибулярної сенсорної системи (біг, прискорення, перекиди, падіння, удари по м'ячу головою в стрибку й ін.). При недостатній стійкості вестибулярної системи виникають порушення механізмів координації виконуваних технічних прийомів.

У представленому матеріалі обертають на себе увагу особливості величин коефіцієнтів варіації досліджуваних характеристик тремору (табл. 1). Однієї з особливостей є факт високих значень цього показника щодо амплітудних характеристик і менш високих щодо частотних характеристик тремору.

Так, у найпростішій I-ій позиції коефіцієнт варіації амплітуди тремору у групі становив 24,0% у той час, як для частоти тремору він був дорівнює 8,0%, перебуваючи в границях припустимих коливань для біологічних об'єктів.

Друга особливість полягає в тому, що з ускладненням умов регуляції статичної стійкості тіла спортсмена коефіцієнти варіації амплітуди тремору зменшуються. В II-ій позиції V дорівнює 20,5%, у III-ій - 15,1%, у IV-ій - 14,8%, в V-ій - 10,9%, в VI-ій - 11,6%.

Що стосується другої відзначеної особливості зміни коефіцієнтів варіації з ускладненням пози, те це, на наш погляд, знаходить своє пояснення в тім, що збереження пози в простих умовах удосконалюється протягом всього повсякденного життя, а придбання механізмів її регуляції йде індивідуальними шляхами, забезпечуючи широкий діапазон адаптації. У той же час збереження статичної рівноваги в ускладнених умовах функціонування сенсорних систем не досягло свого високого адаптаційного рівня (про що свідчать високі амплітуди тремору) і, треба думати, всі досліджувані особи були на рівні однакової недостатньої тренуваності механізмів утримання статичної стійкості в цих умовах.

Продовженням нашої роботи був аналіз зміни амплітуди та частоти тремору під впливом тренувальних занять у річному циклі тренування.

Порівняльна характеристика даних частоти тремору та амплітуди на початку і наприкінці річного циклу тренування, представлені у табл.1,3 та рис.1,2.

Експериментальний матеріал дозволяє зробити висновок про позитивну динаміку частотно-амплітудних характеристик. Систематичні заняття футболом призвели до певних адаптаційних змін механізмів статичної стійкості організму спортсменів, хоча ці зміни були неоднозначні для різних сенсорних систем.

Таблиця 3

Статистичні показники частотно-амплітудних характеристик тремору у футболістів на початку та кінці річного циклу тренування

Досліджувані показники й етапи обстеження	Поза Ромберга		Стойка на одній нозі		Проба Яроцького	
	Очі відкриті	Очі закриті	Очі відкриті	Очі закриті	Очі відкриті	Очі закриті
Амплітуда тремору, мм на початку року наприкінці року	6,0±0,35	6,9±0,39	9,9±0,39	12,8±0,49	15,9±0,5	17,9±0,6
відсоток змін	5,4±0,30	6,40±0,40	8,60±0,54	11,8±0,50	14,2±0,51	16,0±0,43
t	-10,0	-7,3	-13,2	+7,8	10,7	10,7
p	1,08	1,32	2,0	1,87	2,77	2,63
Частота тремору, гц на початку року наприкінці року	12,8±0,27	13,0±0,30	11,8±0,31	10,1±0,38	10,6±0,30	8,9±0,30
відсоток змін	12,7±0,32	12,67±0,32	12,3±0,32	11,4±0,30	12,5±0,24	10,6±0,22
t	-0,8	-2,5	+4,2	+12,8	11,79	19,1
p	0,5	1,48	0,23	1,0	2,13	1,12
	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	>0,01

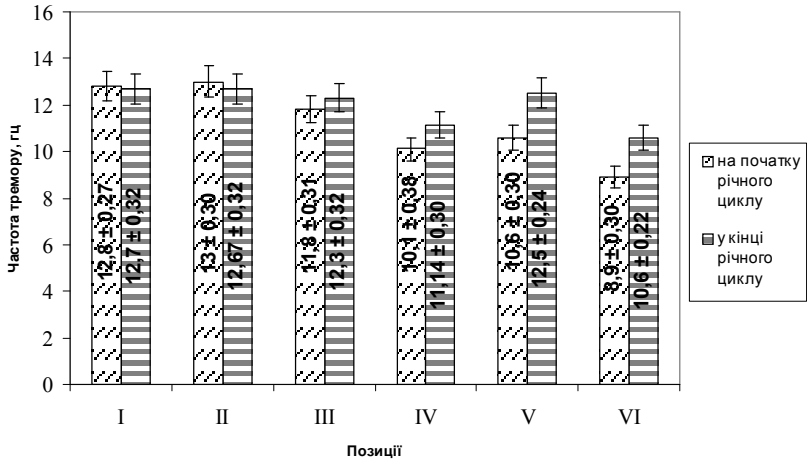


Рис. 1. Частота тремору у футболістів на початку та під кінець річного циклу тренування.

Із представлених даних видно, що в позі Ромберга при повнім сенсорному забезпеченні амплітуда тремору в 1-ої позиції за рік тренувальних занять зменшилася на 10% і стала рівної 5,4±0,3 мм, хоча ці зміни виявилися статистично недостовірні (t=1,08; p>0,05), але вони дозволяють говорити про тенденції до позитивних змін.

Частота тремору при цих вимірах практично не змінилася - зменшилася лише на 0,8%. Її чисельне значення за середнім даними становило $12,7 \pm 0,32$ гц, а зміни також були статистично недостовірні ($t=0,51$; $p>0,05$).

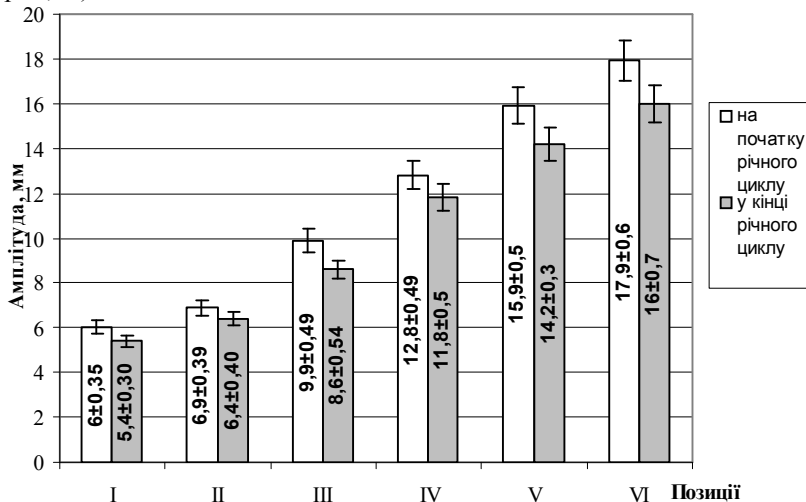


Рис. 2. Амплітуда тремору у футболістів на початку та під кінець річного циклу тренування

При вимиканні зорової аферентації в цій позиції амплітуда тремору під кінець року в порівнянні з вихідними даними зменшилася на 7,3% ($t=1,32$; $p>0,05$) у той час як частота тремору при цих умовах зменшилася лише на 2,5% ($t=4,81$; $p>0,05$).

Таким чином, з цих даних можна зробити висновок про неоднозначні зміни цих двох фізіологічних модальностей тремору під впливом систематичних заняттях футболістом, а саме: про більш істотну зміну амплітуди тремору в порівнянні із частотою.

Така спрямованість змін показників тремору відзначена і у більш складних позиціях. Так, у стійці на одній нозі амплітуда тремору за річний цикл тренування знизилася на 13,2% і стала рівної $8,6 \pm 0,54$ мм ($t=0,23$; $p>0,05$).

У цій же позиції, але при вимиканні зорової аферентації відзначається та ж тенденція. Показник амплітуди тремору зменшився на 7,8% ($t=1,87$; $p>0,05$), становлячи $11,8 \pm 0,50$ мм. Частота тремору підвищилася на 12,8% ($t=1,0$; $p>0,05$).

Систематичні заняття футболом привели до зниження амплітуди тремору й при гіперфункції вестибулярної сенсорної системи як за участю зорової аферентації, так і без її. У першому випадку амплітуда тремору в середньому знизилася до $14,2 \pm 0,50$ мм, у другому - до $16,0 \pm 0,43$ мм. Вірогідність змін наступна: $t=2,77$; $p<0,01$ у першому випадку та $t=2,63$; $p<0,01$ у другому.

В V-ої та VI-ої позиціях після річного циклу тренування підвищилися значення частоти тремору стосовно вихідних даних. Зокрема, частота тремору в V-ої позиції збільшилася на 11,79% стосовно вихідних даних, становлячи в середньому $12,5 \pm 0,24$ гц ($t=2,13$; $p<0,05$). При вимиканні зорової аферентації й гіперфункції вестибулярної сенсорної системи частота тремору наприкінці річного циклу тренування стало рівної $10,6 \pm 0,22$ гц, що перевищує вихідні дані на 19,1% ($t=1,12$; $p>0,01$).

Відзначені зміни збігаються з даними літератури [3, 6, 8], а саме: з ростом тренуваності система статичної координації стає більш чутлива, стійка та більше збудлива. Чим вище збудливість нервово-м'язової системи, тим більше частота тремору й менше по амплітуді відхилення тіла в протилежну сторону. Такі зміни характеризують стан організму тренуваного спортсмена, а ступінь виразності цього стану лежить в прямій залежності від рівня тренуваності.

Таким чином, отримані нами результати дослідження підтвердили дані літератури [6,7,11], що найбільші зміни двох характеристик тремору відзначаються при гіперфункції вестибулярної сенсорної системи (в V-ої й VI-ої позиціях). Ці факти дозволяють укласти, що саме ця сенсорна система при її гіперфункції в найбільшій мірі дестабілізує статокінетичну стійкість спортсмена, отже, може негативно впливати при її систематичних подразненнях на реалізацію технічних дій футболістів під час гри.

Нами також встановлено, що систематичні заняття футболом пов'язані з позитивно спрямованою адаптацією основних сенсорних систем, що беруть участь у керуванні статичною стійкістю, що розглядається як доцільна адекватна реакція системи орієнтації в просторі [12, 13].

Важливо відзначити, що якщо в I-ої, II-ої, III-ій й IV-ої позиціях зміни носили лише позитивну тенденцію, то в V-ої й VI-ої позиціях ці зміни були статистично достовірні.

Ці дані є підтвердженням того, що систематичні заняття футболом кваліфікованих спортсменів у більшій мірі впливають на зміни стійкості вестибулярної сенсорної у порівнянні із зоровою та проприоцептивною.

Останнє дає підставу вважати, що при додатковому впливі, що тренує, на функції вестибулярної сенсорної системи можна домогтися більшої її стійкості як фактора, що забезпечує підвищення результативності спортивних досягнень у видах спорту, структура рухів у які зв'язана зі значними змінами положення тіла в просторі, з лінійними й кутовими прискореннями.

Висновки.

1. Підтверджено дані літератури про те, що при ускладненні пози спортсмена зміни амплітуди й частоти тремору перебувають в обернено пропорційній залежності.
2. При ускладненні пози спортсмена відзначені більше значні зміни амплітуди тремору в порівнянні із частотою, що дозволяє вважати цей показник у діагностиці тренуваності спортсменів більше інформативним.
3. Встановлено, що традиційні тренування кваліфікованих футболістів у певній мері підвищують стійкість вестибулярної сенсорної системи.

Практичні рекомендації:

1. У комплексному обстеженні тренуваності футболістів пропонується використати дані стійкості вестибулярної системи як показник функціонального стану центральної нервової системи та чутливості нервово-м'язових одиниць.
2. У системі традиційного тренувального процесу слід використовувати додатковий цілеспрямований вплив на стійкість функцій вестибулярної системи з метою підвищення підготовленості футболістів.

Подальші дослідження передбачається провести у напрямку вивчення інших проблем впливу тренувальних занять з футболу на статодинамічну стійкість кваліфікованих спортсменів.

Література

1. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. – М.: Медицина. – 1975. – 448 с.
2. Бернштейн А.А. Очерки по физиологии активности. – М.: Медицина. – 1966. – 156 с.
3. Васюков Г.В. О физиологическом треморе человека // Проблемы физиологии спорта. – Вып. 1. – М.: ВНИИФК. – 1972. – С. 25-28.
4. Гурфинкель В.С., Коц Я.М., Шик М.Л. Регуляция позы человека. – М.: Наука. – 1965. – 266 с.
5. Коренберг В.Б. Проблема анализа сохранения устойчивости своего тела // Человек в мире спорта: Материалы международного конгресса. – Т. 1. – М.: Физкультура, образование, наука. – 1998. – С. 54-55.

6. Левандо В.Н., Готовцев П.И. Исследование вестибулярной функции у спортсменов // Проблемы спортивной медицины. Методы врачебно-физиологических исследований спортсменов. – М.: 1972. – С. 236-250.
7. Лисенчук Г.А., Евгеньева Л.Я., Кампи О. Роль вестибулярной системы в полисенсорном поддержании статического равновесия у футболистов // Наука в Олимпийском спорте. – К., 2000 - № 2. – С. 73-75.
8. Ляшук Р.П. Соотношение чувствительности и устойчивости вестибулярного анализатора школьников и их изменение под влиянием специальных физических упражнений: Дис. канд. биол. наук. – Харьков, 1979. – С. 54.
9. Приймаков А.А. Структурно-функциональная организация взаимодействия систем организма при регуляции позы и движений человека: Автореф. дис. доктора биол. наук. – К., 1996. – 32 с.
10. Ровний А.С. Сенсорні механізми управління точнісними рухами людини: Харків. – 2001. – 210 с.
11. Сарвайский Г.Я. К вопросу о происхождении тремора // Экспериментальные и клинико-физиологические исследования моторно-висцеральной регуляции. – Пермь, 1971. – С. 42-46.
12. Слюсарев В.Ф. Характеристика статокINETической устойчивости у подростков (13-16 лет), специализирующихся в разных видах спорта // Нейрофизиологические экспериментального стресса. – Харьков, 1988. – С. 37-40.
13. Стрелец В.Г., Горелов А.А. Теория и практика управления вестибуломоторикой человека в спорте и профессиональной деятельности // Теория и практика физ. культуры. – 1996. - № 5. – С. 13-16.
14. Bretz K., Lee C.P. (1995) Static balance and motor coordination in elderly. XV Cong of int. Sos of Biomech /Eds/ Hakkinen., Keskinen K.Z, Kom: P., Mero A., PP 128-129.
15. Manro F., Manro Z. Releveling system data balance swimming platform // Proceeding ISBS 1992/Eds. R. et al. – Milano. – P. 190-194.

Надійшла до редакції 27.01.2005р.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ МОТОРИКИ ВОЛЕЙБОЛІСТОК ВИСОКОЇ СПОРТИВНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

Жула Л.В.

Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка

Анотація. В статті визначені показники моторики волейболісток високої спортивної кваліфікації за даними Чемпіонату України. Вивчені і порівняні вікові, вагові та інші показники учасниць Чемпіонату України з волейболу серед жіночих команд майстрів.

Ключові слова: показники моторики, жінки-волейболістки, ігрові ампула.

Аннотация. Жула Л.В. Исследования показателей моторики волейболисток высокой спортивной квалификации. В статье определены показатели моторики волейболисток высокой спортивной квалификации по данными Чемпионата Украины по волейболу. Изучены и сравнены возрастные, весовые и другие показатели участниц Чемпионата Украины по волейболу среди женских команд мастеров.

Ключевые слова: показатели моторики, женщины-волейболистки, игровые ампула.

Annotation. Zhula L.V. The research of motor exponents high sports qualifications volley-ball players. In the article average depositions of motoric functions of high sport's qualification woman volley-ball players are determined. Height, weight and age indexes of the participants of volley-ball championship among women in Ukraine are studied and compared.

Key words: motor index, woman volleyball players, games roles.

Вступ.

Спортивна підготовка жінок, як спеціалізований процес фізичного виховання, спрямований на досягнення високих спортивних результатів, має різні аспекти [4, 6].

Незважаючи на те, що за останні роки кількість праць з проблем сучасного жіночого спорту неухильно зростає як у нашій країні так і за кордоном, залишається ще багато суперечних і нерозв'язаних питань, вирішення яких підвищить ефективність тренувального процесу, зростання результатів жінок-спортсменок та позитивно вплине на стан їхнього здоров'я. Тому проблема жінки-спортсменки особливо актуальна на сучасному етапі розвитку суспільства. Розробка цієї проблеми дозволить удосконалити систему спортивної підготовки жінки, підвищити ефективність змагальної діяльності, збільшити її довголіття у спорті і збереже здоров'я жінки-спортсменки – майбутньої матері та виховальки підростаючого покоління [3].

Досягнення високих спортивних результатів в значній мірі залежать від того, наскільки ефективно реалізуються потенційні можливості спортсменок в умовах багаторічної підготовки і змагальної діяльності, які обумовлені індивідуальними особливостями. Актуальною є проблема розробки нових підходів в вирішенні завдань пов'язаних управлінням процесом спортивного тренування. В підготовці волейболісток високого класу велике значення має техніко-тактична підготовка. Але для вирішення цієї проблеми суттєвий вплив на кінцевий результат мають фактори моторики волейболістів, а саме вікові та росто-вагові показники [2].

Сучасний спорт пред'являє до спортсменок високі вимоги. У волейболі це універсальність техніко-тактичної підготовки, висока майстерність виконання свого ігрового амплуа в команді, відповідні ростові данні, хороша атлетична підготовка. Тому досягнення високих спортивних результатів можливо, лише при отриманні відповідних здібностей в спортивної діяльності взагалі, і в волейболі зокрема [4].

У волейболі в останні роки українські спортсменки не демонструють високих спортивних результатів на змаганнях європейського та

світового рівня. В умовах боротьби на міжнародній арені до волейболісток високої кваліфікації ставляться високі вимоги: наявність універсальності в підготовці, високий рівень виконання специфічної ігрової діяльності в команді, атлетична підготовка. Удосконалення цих сторін підготовленості є важливим питанням сучасного волейболу [2,4].

Серед провідних національних збірних команд Світу середній зріст волейболісток має тенденцію до підвищення. У жіночих командах зріст атакуючих гравців “ 185”192 см, зв’язуючі гравці і ліберо – 182”184 см. В нападі акцент робиться на силу, що пов’язано, з одного боку, підбором високих та атлетично міцних нападаючих, а з іншого боку покращенням гри у захисті провідних збірних команд Світу, на що потрібен волейболіст, який спеціалізується на захисті у грі – ліберо [4].

В перспективі зріст 188”190 см стосується і гравців, які виконують другу передачу. У волейболі високі результати на світових та континентальних змаганнях досягають команди, що пройшли багаторічну підготовку і які мають 3”5”річний досвід виступів одним складом на найвищому рівні: Росія, Китай, Куба, Бразилія. Середній вік в жіночих національних збірних командах досягає 25”26 років. Талановиті волейболістки віком 20”22 роки з’являються у провідних командах Світу, але їх кількість незначна [4].

Робота виконана у відповідності до плану НДР Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка.

Формулювання цілей статті.

Метою цієї роботи було дослідження показників моторики волейболісток “ учасниць Чемпіонату України з волейболу, порівняння показників супер та вищої ліг. Визначення відсотка ігрового амплуа волейболісток.

Відповідно до мети були визначені такі завдання:

1. Вивчити показники моторики волейболісток високої спортивної майстерності.
2. Порівняти вікові та росто-вагові показники даних супер та вищої ліг Чемпіонату України з волейболу серед жіночих команд.
3. Вивчити і порівняти показники моторики команд-учасниць чемпіонату України з волейболу серед жінок.
4. Визначити квоту відсотка різного амплуа волейболісток.
5. Надати рекомендації, пропозиції тренерам що до набору дівчат у секції з волейболу.

Результати дослідження.

В роботі досліджено вікові та росто-вагові показники за даними

Чемпіонату України з волейболу 2003"2004 року серед жінок супер та вищої ліг [1], виконано порівняльний аналіз середньостатистичних показників волейболісток команд–учасниць Чемпіонату України (табл. 1). Вивчені середні показники моторики волейболісток високої спортивної майстерності, це спортсменка 21,5±1,8 років на зріст 182,4±2,2 см з вагою 68±0,6 кг. Оскільки волейбол це командний вид спорту, то до складу входять, як правило, спортсменки і старше 30 років, таких у суперлізі 4,7% волейболісток, у вищій лізі 11,6% волейболісток. Молодше 19 років “ у суперлізі 38,5% волейболісток, у вищій лізі 48,3% волейболісток (рис. 1). У процентному співвідношенні молоді на 9,8% жінок більше у вищій лізі. Середні показники моторики жіночих команд України по суперлізі “ 21,4±0,7 рік на зріст 184,3±1,9 см з вагою 68±0,7 кг, вищої лізі “ 21,5±0,5 рік на зріст 180,6±2,2 см з вагою 67,9±1,2 кг. Якщо порівнювати показники суперліги і вищої ліги Чемпіонату України, то різниця у віці “ 0,1 рік, молодше волейболістки суперліги. Різниця ростових показників “ 3,7см, вищі волейболістки у суперлізі. Різниця показників ваги “ 0,1кг, менша вага у волейболісток вищої ліги. Тобто різниця показників моторики між спортсменками супер та вищої ліг незначна.

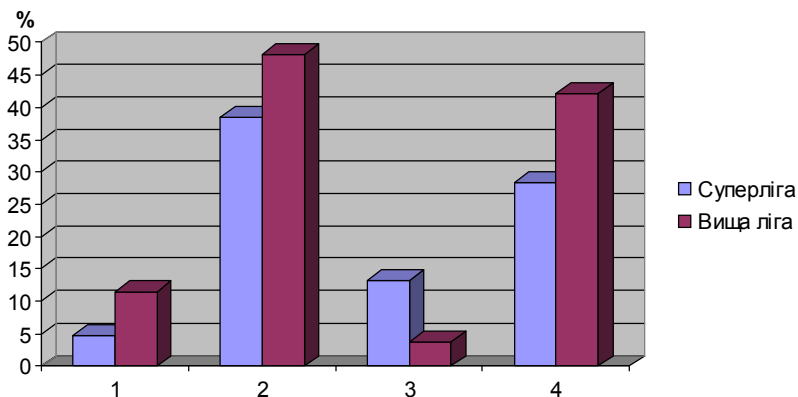


Рис. 1. Вікові та ростові показники волейболісток різних ліг: 1. 30 років і більше; 2. 19 років і менше; 3. 190 см вище; 4. 180 см і нижче, (%).

Волейболістки, які мають зріст 190см і більше: у суперлізі “ 13,2% жінок, у вищій лізі “ 3,6% жінок, різниця “ 9,6%. Волейболісток на зріст 180 см і менше: у суперлізі “ 28,3% жінок, у вищій лізі “ 42% жінок, різниця 13,7%, тобто у вищій лізі волейболістки менше на зріст (рис. 1).

Таблиця 1

Вікові та росту-вагові показники учасниць Чемпіонату України з волейболу серед жіночих команд

Команди	Сер. вік років	30 років і більше %	19 років і менше %	Сер. зріст см	190см і вище %	180см і нижче %	Сер. вага кг
«Галичанка»	20,6±1,1	–	37,6%	181,9±2,1	–	31,3%	67,1±2,1
«Дженестра»	22,5±2,5	11,1%	27,8%	187,2±3,2	33,3%	16,7%	70,7±2,3
«ЗДА»	22,3±1,3	11,1%	22,2%	183,6±1,4	11,1%	33,3%	66,1±0,9
«Іскра–Педуніверситет»	20,9±0,9	10,5%	63,3%	182,5±4,5	5,3%	42,1%	68±4,5
«Круг»	20,8±3,2	7,1%	35,7%	187±4,5	21,5%	14,3%	64±1,2
«Медіка–ШВСМ»	22,1±1,4	–	31,3%	182,2±3,7	–	31,3%	66±3,5
«Хімволокно–Спартак»	20,8±0,8	–	42,9%	185,5±1,5	21,4%	28,6%	74±8,5
«Довіра–Мед університет»	27,8±1,8	53,8%	7,7%	181,2±0,7	–	38,5%	71,5±3,5
«Освіта–Волинь»	19,8±4,7	6,7%	73,5%	180±5,6	6,7%	53,3%	61,2±3,8
«Регіна»	20,4±0,4	–	56,5%	182,6±7,6	12,5%	18,8%	70,5±0,5
«Рось–Університет»	21,4±6,1	7,1%	42,9%	181,4±2,4	–	28,6%	69,9±1,4
«Сверодончанка»	23,7±5,3	18,2%	9,1%	181±1,5	–	54,6%	70,3±0,2
«Керкінітіда»	17,7±0,3	–	78,7%	178,1±4,5	–	78,7%	66,1±2,1
«Харків'янка–Укртелеком–ШВСМ»	19,4±1,1	–	42,9%	181,4±5,4	7,1%	28,6%	65,6±2,1
СК «Хімік»	22,2±8,3	13,3%	60,2%	179,1±3,6	–	40%	68,1±1,9
Суперліга України	21,4±1,2	4,7%	38,5%	184,3± 1,9	13,2%	28,3%	68±0,6
Вища ліга України	21,5±2,3	11,6%	48,3%	180,6± 1,8	3,6%	42%	67,9±0,5
Загалом по чемпіонату	21,5±1,8	8,3%	43,7%	182,4±2,2	8,3%	35,3%	68±0,6

У Чемпіонаті України прийняли участь 7 команд у суперлізі та 8 команд у вищій лізі, загалом 15 жіночих команд до складу яких входять 228 волейболісток (табл. 1). Найдорослішою виявилась команда «Довіра-Медуніверситет» м. Вінниця, де 53,8 % волейболісток на вік 30 років і більше. Середній вік команди “ 27,8±1,8 років. Найдоросліша волейболістка граючий тренер “ легенда вітчизняного волейболу “ ЗМС Олена Соколовська 1961 року народження, СК «Хімік» м. Южний. Наймолодшою була команда «Керкінітіда» м. Євпаторія, де волейболісток 30 років не має зовсім, а волейболісток 19 років і менше “ 78,7 % спортсменок. Середній вік цієї команди “ 17,7±0,3 років. Наймолодша волейболістка Чемпіонату України Наталія Щетиніна 1990 року народження, команда

«Регіна» м. Рівне. Порівняння ваги виявилось таким: найбільша середня вага у команди «Хімволокно-Спартак» м. Черкаси “ $74 \pm 8,5$ кг, найменша середня вага у команди «Круг» м. Черкаси “ $64 \pm 1,2$ кг.

Найвища команда «Дженестра» м. Одеса де волейболісток на зріст 190 см і більше 33,3% жінок, середній зріст команди склав $187,2 \pm 3,2$ см. найвищі волейболістки Чемпіонату України: Олена Жукова 198 см «Іскра–Педуніверситет» м. Луганськ, Марина Манюк 196 см «Круг» м. Черкаси, Віта Причепя 195 см «Дженестра» м. Одеса. Найнижча команда «Керкінітіда» м. Євпаторія, де 78,7% волейболісток на зріст 180см і менше, середній зріст команди склав $178,1 \pm 2,1$ см. Найнижчі волейболістки Чемпіонату України це гравці захисту, тобто ліберо: Олена Четверикова 158 см «Регіна» м. Рівне, Анжела Красовська 161 см «Харків’янка-Укртелеком-ШВСМ» м. Харків. Таких волейболісток загалом по чемпіонату 5% жінок. Середні показники моторики ліберо: вік “ $21 \pm 4,5$ років, зріст “ $173,4 \pm 10$ см, вага “ $66,3 \pm 6,2$ кг. Відсоток зв’язуючих гравців склав 12% жінок. Середні показники моторики зв’язуючих гравців: вік “ $23,3 \pm 2,2$ років, зріст. “ $179,9 \pm 6,4$ см, вага “ $69,9 \pm 6,4$ кг. Нападаючих волейболісток, зріст яких більше 180 см “ 83% жінок (рис. 2).

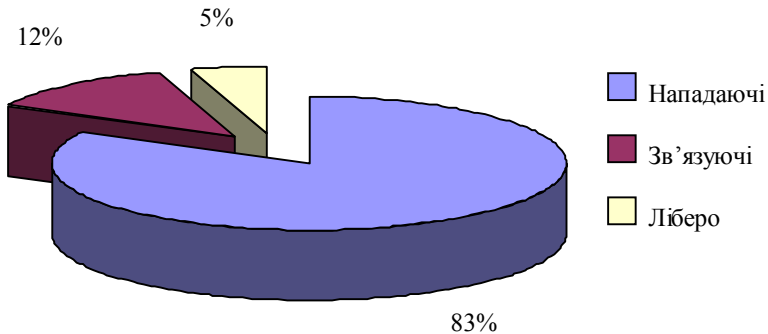


Рис. 2. Квота відсотків показники різного амплуа волейболісток, %.

Набираючи дівчат у секцію волейболу, слід приділяти увагу більш високорослим дітям, тому що серед волейбольних команд вищого класу середній зріст гравців має тенденцію до підвищення.

Висновки.

Вивчення вікових та росту-вагових показників волейболісток високої спортивної кваліфікації за даними Чемпіонату України з волейболу сезону 2003"2004 років серед жінок надало нам уявлення про середні показники моторики: вік “ $21,5 \pm 1,8$ років, зріст “ $182,4 \pm 2,2$ см, вага “ $68 \pm 0,6$ кг. Порівнявши показники моторики суперліги і вищої ліги

ми визначили, що дорослішими виявилися волейболістки вищої ліги, а найвищими волейболістки суперліги. Різниця цих показників між спортсменками суперліги та вищої ліги незначна. Визначили найвищих і найнижчих волейболісток України. Зріст найвищої спортсменки “ 198см, а найнижчої “ 158см. У відсотковому співвідношенні високих волейболісток, тобто нападаючих, загалом по чемпіонату “ 83% жінок, це що до надання рекомендації тренерам: набираючи дівчат у секцію волейболу, слід приділяти увагу більш високим на зріст дівчатам, тому що серед волейбольних команд вищого класу середній зріст гравців має тенденцію до підвищення.

Подальші дослідження передбачається провести у напрямку вивчення інших проблем моторики волейболісток високої спортивної кваліфікації.

Література

1. Волейбол. Усі команди супер. – та вищої ліг. Сезон 2003-2004. Довідник. ФВУ. – Київ-2004 р.
2. Носко Н.А. Педагогические основы обучения молодежи и взрослых движениям со сложной биомеханической структурой. – К.: Наук. світ, 2000.– 336 с.
3. Похолечук Ю.Т., Свечникова Н.В.Современный женский спорт.” К: Здоров’я, 1986. “ 192 с.
4. ФВУ, Цільова комплексна програма розвитку волейболу в Україні на 2005-2008 роки. – Київ-2004 р.

Надійшла до редакції 27.01.2005р.

СТАН ЗДОРОВ’Я І МОТИВАЦІЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТОК НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ НАВЧАННЯ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

Кривенко А.П.

Чернігівський державний інститут економіки і управління

Анотація. Виявлення мотивів і інтересів до фізкультурно-оздоровчих занять та стану здоров’я студенток.

Ключові слова: мотивація, анкетування, студентки.

Аннотация. Кривенко А.П. Состояние здоровья и мотивация физкультурно-оздоровительной деятельности студенток на начальном этапе обучения в высшем учебном заведении. Вывявление мотивов и интересов к физкультурно-оздоровительным занятиям та состояния здоровья студенток.

Ключевые слова: мотивация, анкетирование, студентки.

Annotation. Kryvenko A.P. Health condition and the reason of physical health

Improving activity of students on the junior level of studying in the high studing establishment. The finding out of the reasons and interests to physical health-improving lessons and health condition of students.

Keywords: reason, questionnairing, students.

Вступ.

Навчання у вищому закладі освіти характеризується значним емоційним та інтелектуальним напруженням основних функцій організму, гіпокінезією, наявністю стресових ситуацій [1]. Низькі показники фізичної підготовленості та стан здоров'я більшості студентів негативно позначаються на їхній навчальній діяльності [2, 3].

Реально розв'язати цю проблему можна при умові дійової співдружності медицини та фізичної культури. Але при цьому треба наголосити, що якими б не були успіхи суспільнодержавних інституцій в галузі оздоровлення, лікування та профілактики, вони не принесуть бажаних результатів, бо сучасна людина повинна сама активно дбати про поліпшення та збереження свого здоров'я, використовуючи для цього засоби та методи фізичної культури й спорту, а не покладати надій на „міфічний еліксир здоров'я” [3].

Останнім часом багато уваги приділяється питанню вивчення мотивації й інтересу до фізкультурно-оздоровчих занять [4, 5]. Інтерес до фізичної культури у студентів знижується. Тому ефективність роботи викладача фізичного виховання у вищих навчальних закладах залежить від уміння формувати мотивацію в студентів до занять фізичними вправами й успішного використання її в керівництві навчальним процесом [6].

Вихідною передумовою ефективності навчальної діяльності по фізичному вихованню студентів є їхня готовність до навчання [7]. Вивчаючи відношення і основні потреби та інтереси студенток до фізичного виховання можна визначити їх готовність до навчання і ввести корективи в навчальний процес.

Робота виконана у відповідності до плану НДР Чернігівського державного інституту економіки і управління.

Формулювання цілей роботи.

Мета дослідження – виявити мотиви й інтереси до фізкультурно-оздоровчих занять та визначити стан здоров'я студенток.

Організація дослідження. З цією метою було проведено анкетування. В анкетуванні брали участь 111 студенток, віком 17-18 років, які вступили до вищого навчального закладу. Дослідження було проведено в Чернігівському державному інституті економіки і управління.

Результати дослідження.

Аналіз відповідей показав, що 73,9% студенток мають відхилення у стані здоров'я. Так, у 17,1% дівчат вони з'явилися в дитинстві, а у 46% - в шкільні роки. Анкетування виявило високий відсоток студенток із

такими скаргами, як головний біль (39,6%), зниження настрою (35,1%), швидке стомлення (31,5%), сонливий стан (16,2%) і втома рук, ніг, крижів (19,8%).

Серед студенток переважає середній рівень фізичної підготовленості (РФП) – 41,4%. Значна частина дівчат вказала на наявність низького РФП – 19,8% і нижче середнього – 16,2%. До вище середнього РФП віднесли себе 6,3% студенток, а до високого всього – 3,6%. Слід відзначити, що 13,5% дівчат взагалі не змогли оцінити свій РФП.

Самооцінка РФП студенток представлена на рис. 1.

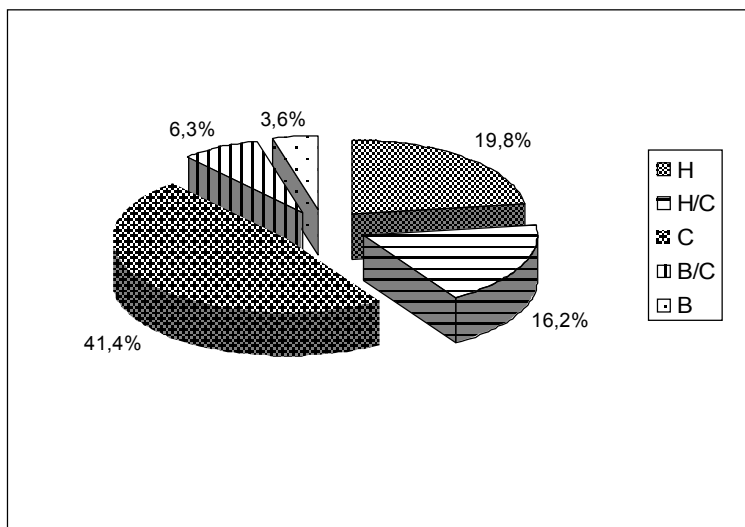


Рис. 1. Самооцінка студентками рівня фізичної підготовленості (%).

Умовні позначення: Н – низький; Н/С – нижче середнього; С – середній; В/С – вище середнього; В – високий.

Значення фізичної підготовки в житті студенток представлено на рис. 2. Так, для 46,8% дівчат програма фізичної підготовки (ПФП) має середнє значення. Велике значення ПФП має для 23,4% студенток і 16,2% вважають, що для них вона інколи має значення. Для значної частини студенток ПФП взагалі не має ніякого значення, їх 8,1%. І зовсім незначна частина дівчат (6,3%) відповіли, що для них ПФП має дуже велике значення.

Аналіз даних анкетного опитування показав, що більшість студенток (55%) вважають, що заняття фізичною культурою і спортом до-

поможуть їм зміцнити своє здоров'я, а 36,9% - підвищити фізичний розвиток і фізичну підготовленість, що є вихідною передумовою для організації фізкультурно-спортивної діяльності і конкретизації рухової активності. Думки інших студентів розподілилися таким чином: розвивати моральні, вольові та естетичні якості – 15,3%, формувати рухові уміння та навички – 10,8%, сприяти розумовому розвитку – 8,1%, підвищувати професійно-прикладну фізичну підготовленість – 6,3%, формувати потреби і мотивацію до регулярних занять фізичними вправами – 5,4%.

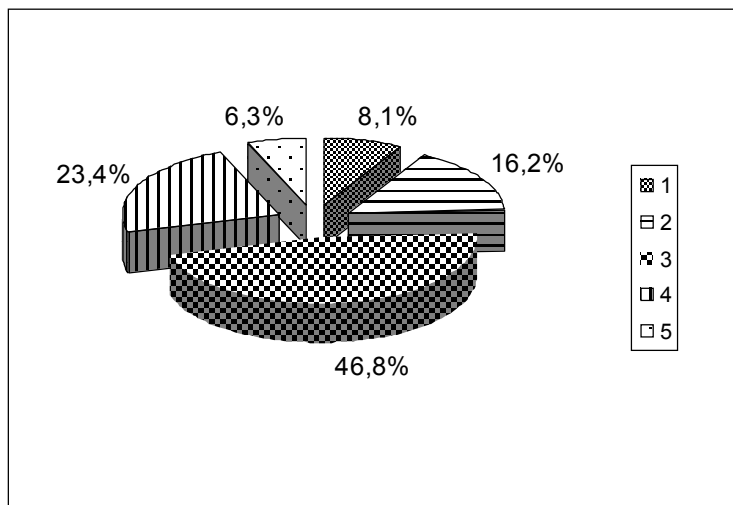


Рис. 2. Значення програми фізичної підготовки в житті студенток (%). Умовні позначення: 1 – не має значення; 2 – інколи має значення; 3 – має середнє значення; 4 – має велике значення; 5 – має дуже велике значення.

При аналізі анкет про види спорту чи фізичних вправ, яким вони віддають перевагу, були виявлені відмітні риси, які характеризують руховий досвід студенток, сформований в умовах шкільного навчання.

Результати представлено на рис. 3.

Найбільш популярна серед студенток аеробіка, їй віддають перевагу 43,2% дівчат. Спортивними іграми і плаванням бажають займатися відповідно 31,5% і 35,1% дівчат. Бажання студенток займатися іншими видами спорту розподілилися іншим чином: бігом – 10,8%, атлетичною гімнастикою – 10,8%, акробатикою – 3,6%, східними єдиноборствами – 10,8% і йогою – 11,7%. Тому ці відмінності необхідно враховувати при

плануванні навчальної роботи.

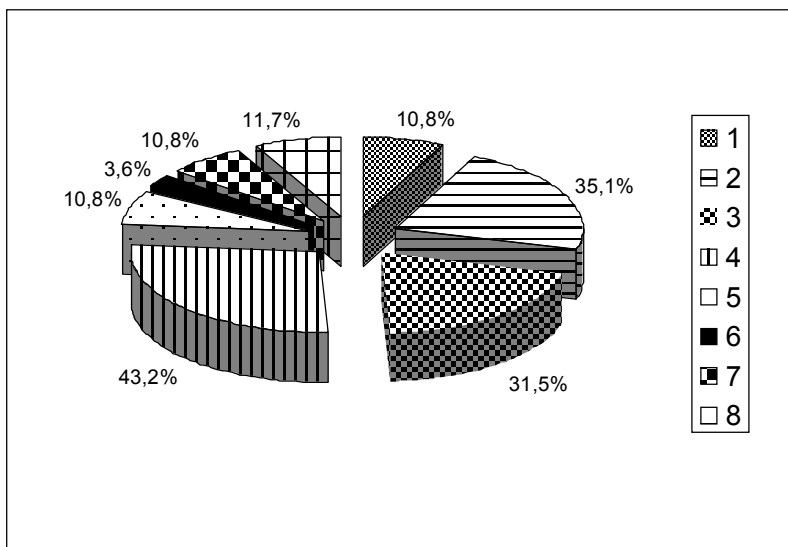


Рис. 3. Види фізичних вправ, якими бажають займатися студентки (%). Умовні позначення: 1 – біг; 2 – плавання; 3 – спортивні ігри; 4 – аеробіка; 5 – атлетична гімнастика; 6 – акробатика; 7 – східні єдиноборства; 8 – йога.

Необхідно відзначити, що для підтримання свого фізичного стану тільки 3,6% дівчат систематично використовують фізичні вправи, 0,9% - загартовуючі процедури і 6,3% - масаж. Основні причини, які заважають їм займатися фізичними вправами, це: лінь, відсутність сили волі – 29,7%, відсутність навичок систематичних занять фізичними вправами – 21,6%, поганий стан здоров'я – 21,6%, відсутність місця для занять – 21,6%, недостатні природні здібності до занять фізичними вправами – 17,1%.

Висновки:

1. Встановлено, що більшість студенток (73,9%) мають відхилення у стані здоров'я. У ставленні до занять фізичним вихованням вони керуються різними мотивами, серед яких основними є зміцнення здоров'я та підвищення фізичної підготовленості.

2. Готовність до навчання формується в процесі занять фізичним вихованням і залежить від рухового досвіду і відношення до занять, як основних умов їх результативності. Необхідно переконувати студенток

у необхідності займатися фізичними вправами, оперативно інформувати їх про поточні результати та стан окремих систем організму. Реалізація задач підвищення фізкультурно-спортивної освіченості студенток буде сприяти їх залученню до здорового способу життя.

Подальші дослідження в даному напрямку можуть стосуватися розробки критеріїв оцінки ефективності функціонування окремих систем організму та їх оперативного інформування у фізичному вихованні студенток.

Література

1. Кутек Т.Б. Підвищення фізичної підготовленості студенток, які проживають в умовах радіаційного забруднення // Дис... канд. наук з фіз. вих. і спорту, Вінниця, 2001. – С. 77.
2. Білогур В.С. Характеристика фізичного розвитку та здоров'я студентів за даними біологічного віку // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. – Харків: ХХІІ, 2001. – № 26. – С. 17-20.
3. Литвинов В.М., Чуб Л.Д. Здоров'я студента: проблеми та шляхи вирішення // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. – Харків: ХХІІ, 2001. – № 27. – С. 70-73.
4. Петров О.П. Формирование у студентов мотивов к занятиям физкультурно-спортивной деятельностью: Автореф. дис... канд. пед. наук. – Алма-Ата, 1989. – 25 с.
5. Сичов С.О. Формування потреби фізичного вдосконалення у студентів вищих технічних навчальних закладів: Дис... канд. пед. наук, Київ, 2002. – С. 153.
6. Мотивация к физкультурно-оздоровительным занятиям студентов специального отделения вузов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. за ред. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДМ (ХХІІІ)-ХДАФК, 2004. – № 15. – С. 212-221.
7. Ермаков Л.Н. Готовность к обучению и ее объективизация в физическом воспитании студентов // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 5-6. – С. 27-28.

Надійшла до редакції 26.01.2005р.

МОДЕЛЬ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

Олег Кругляк

Львівський державний інститут фізичної культури

Анотація. У статті запропоновано модель підготовки майбутнього вчителя фізичної культури та початкових класів до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання учнів початкових класів.

Ключові слова: модель, міжпредметні зв'язки, майбутні вчителі фізичної культури та початкових класів.

Аннотация. Кругляк Олег. Модель подготовки будущего учителя физической культуры и начальных классов к реализации межпредметных связей в процессе физического воспитания учащихся начальных классов. В статье предложены модель подготовки будущего учителя физической культуры и начальных классов к реализации межпредметных связей в процессе физического воспитания учеников начальных классов.

Ключевые слова: модель, межпредметные связи, будущие учителя физической культуры и начальных классов.

Annotation. Kruglyak Oleg. A training model of a future physical culture and junior forms teacher for the realization of connections between subjects in the physical training process of junior forms pupils. The article suggests a model of a future physical culture and junior forms teacher for the realization of connections between subjects in the physical training process of junior forms pupils.

Key words: model, connections between subjects, future physical culture and junior forms.

Вступ.

Важлива роль у здійсненні активної рухової і пізнавальної діяльності учнів молодшого шкільного віку – проведенні уроків фізичної культури, організації фізкультурно-оздоровчих і позакласних заходів протягом навчального дня належить вчителям фізичної культури та початкових класів. У процесі фізичного виховання вони можуть використовувати міжпредметні проблемні і творчі завдання, організовувати рухливі ігри та естафети з елементами навчального матеріалу з різних предметів початкової школи (основ здоров'я, “Я і Україна”, музики, математики, української і іноземної мов). На думку відомого дидакта початкової школи О.Я.Савченко, “ідеї культури фізичного і психічного здоров'я мають знайти відображення у змісті різних предметів, щоб змалечку в учнів формувалося дбайливе ставлення до свого здоров'я і здоров'я інших як найвищої цінності” [4, с.4].

Система фізичного виховання школярів дає можливість комплексно вирішувати завдання розумового, морального, патріотичного, естетичного, трудового, валеологічного та екологічного виховання [1].

Дослідження О.А.Горбунової, 1992; М.А.Мілованова, 1995; О.В.Міщенко, 2002; Б.М.Шияна, 2002 свідчать, що формування знань молодших школярів про цілісність пізнання світу, підвищення інтересу до рухової активності та виховання особистості можливе за допомогою реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання [3].

Результати констатуючого педагогічного експерименту [2, 3] та особистий педагогічний досвід вказують на те, що майбутні вчителі не готові до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного вихо-

вання молодших школярів, а педагоги, які працюють на посадах учителів фізичної культури та початкових класів, не впроваджують дані зв'язки, хоча наголошують про необхідність підготовки майбутнього вчителя до даного виду педагогічної діяльності у стінах вищого педагогічного навчального закладу.

Зазначемо, що проблема підготовки майбутніх учителів до використання міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання школярів ще не стала предметом дослідження науковців нашої держави. Для вирішення даної проблеми особливе значення набуває питання побудови моделі підготовки майбутнього вчителя до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання учнів початкових класів.

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

Формулювання цілей роботи.

Метою нашого дослідження є визначення змісту, форм та педагогічних умов підготовки майбутнього вчителя до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання.

Завданням дослідження є розробка моделі підготовки майбутнього вчителя фізичної культури та початкових класів до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання учнів початкових класів.

Результати дослідження.

Взявши до уваги той факт, що єдиного підходу науковців до побудови моделі підготовки особистості вчителя поки що не склалося, та, спираючись на теоретичний аналіз, матеріали констатуючого педагогічного експерименту, особистий багаторічний педагогічний досвід, нами розроблена модель підготовки майбутнього вчителя фізичної культури та початкових класів до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання учнів початкових класів, яку можна втілити у стінах вищого педагогічного закладу – педагогічному училищі і коледжі.

При побудові моделі ми керувалися вихідними положеннями, що впливають із мети дослідження. У складову структури моделі підготовки майбутнього вчителя до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання молодших школярів включені зміст, форми, педагогічні умови, етапи та компоненти підготовки. А результат даної підготовки оцінюється запропонованими нами рівнями і критеріями оцінки підготовленості майбутнього вчителя до реалізації даних зв'язків (рис. 1).

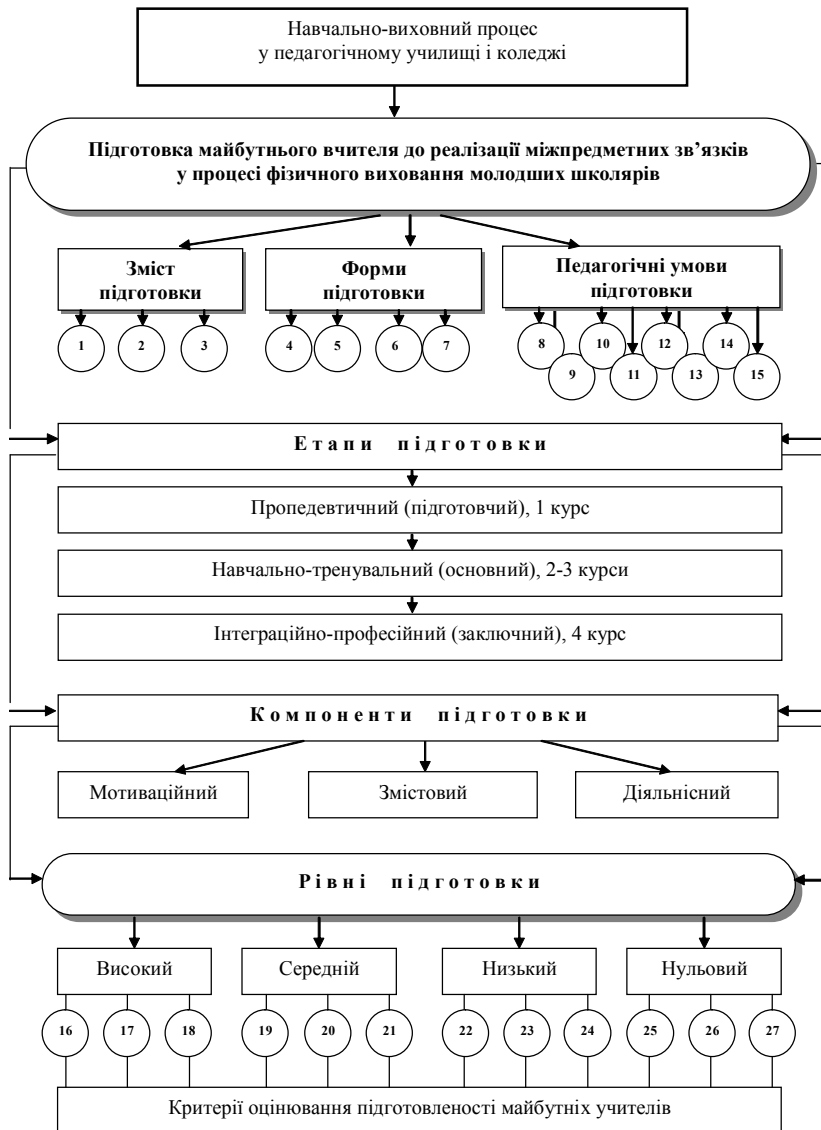


Рис. 1. Модель підготовки майбутнього вчителя до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання учнів початкових класів

Примітки:

1. Місце міжпредметних зв'язків у структурі уроків фізичної культури.
2. Реалізація міжпредметних зв'язків у процесі проведення фізкультурно-оздоровчих заходів протягом навчального дня школяра.
3. Побудова позакласних занять з фізичного виховання на основі міжпредметних зв'язків.
4. Підготовка майбутнього вчителя до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання на теоретичних заняттях.
5. Підготовка майбутнього вчителя до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання на практичних заняттях.
6. Самостійна робота студентів у підготовці до використання міжпредметних зв'язків у процесі майбутньої педагогічної діяльності.
7. Педагогічна практика як діяльнісна сторона підготовки майбутнього вчителя до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання.
8. Реалізація міждисциплінарних зв'язків при викладанні циклів загальноосвітніх, гуманітарних, соціально-економічних, природничо-наукових та професійно-практичних дисциплін.
9. Інтеграція зусиль викладачів циклів загальноосвітніх, природничо-наукових та професійно-практичних дисциплін з метою підготовки майбутнього вчителя до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання.
10. Належне навчально-методичне забезпечення процесу підготовки вчителя до використання міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання.
11. Особистісно-орієнтоване навчання студентів забезпечувати міжпредметні зв'язки в процесі фізичного виховання школярів.
12. Введення у навчально-виховний процес спеціального курсу "Реалізація міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання учнів початкових класів".
13. Застосування комп'ютерних технологій при підготовці майбутнього вчителя до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання.
14. Використання методу професійного самоудосконалення "Портфоліо" щодо реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання молодших школярів.
15. Систематичний контроль і оцінка досягнень студентів з досліджуваного напрямку роботи.
16. Мотиваційний компонент критерію оцінювання підготовленості

- високого рівня.
17. Змістовий компонент критерію оцінювання підготовленості високого рівня.
 18. Діяльнісний компонент критерію оцінювання підготовленості високого рівня.
 19. Мотиваційний компонент критерію оцінювання підготовленості середнього рівня.
 20. Змістовий компонент критерію оцінювання підготовленості середнього рівня.
 21. Діяльнісний компонент критерію оцінювання підготовленості середнього рівня.
 22. Мотиваційний компонент критерію оцінювання підготовленості низького рівня.
 23. Змістовий компонент критерію оцінювання підготовленості низького рівня.
 24. Діяльнісний компонент критерію оцінювання підготовленості низького рівня.
 25. Мотиваційний компонент критерію оцінювання підготовленості нульового рівня.
 26. Змістовий компонент критерію оцінювання підготовленості нульового рівня.
 27. Діяльнісний компонент критерію оцінювання підготовленості нульового рівня.

Зміст підготовки майбутнього вчителя фізичної культури та початкових класів до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання включає: місце міжпредметних зв'язків у структурі уроків фізичної культури; реалізацію міжпредметних зв'язків у процесі проведення фізкультурно-оздоровчих заходів протягом навчального дня школяра; побудову позакласних занять з фізичного виховання на основі міжпредметних зв'язків.

Вважаємо, що підготовку майбутнього вчителя до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання у вищому навчальному закладі потрібно здійснювати на таких формах організації навчального процесу: теоретичних заняттях та практичних заняттях; самостійній роботі студентів; педагогічній практиці.

Розробка запропонованої моделі підготовки майбутнього вчителя спонукала до необхідності визначення педагогічних умов, що забезпечують ефективність даного процесу. Педагогічні умови розглядаються як результат спільних дій учасників навчально-виховного процесу

у вищому навчальному закладі для досягнення поставленої мети. Наші дослідження дають підставу визначити такі педагогічні умови підготовки майбутнього вчителя до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання:

реалізація міждисциплінарних зв'язків при викладанні циклів загальноосвітніх, гуманітарних, соціально-економічних, природничо-наукових та професійно-практичних дисциплін;

інтеграція зусиль викладачів циклів загальноосвітніх, природничо-наукових та професійно-практичних дисциплін з метою підготовки майбутнього вчителя до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання;

належне навчально-методичне забезпечення процесу підготовки вчителя до використання міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання;

особистісно-орієнтоване навчання студентів забезпечувати міжпредметні зв'язки в процесі фізичного виховання;

введення у навчально-виховний процес спеціального курсу “Реалізація міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання учнів початкових класів”;

застосування комп'ютерних технологій при підготовці майбутнього вчителя до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання;

використання методу професійного самоудосконалення “Портфоліо” щодо реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання молодших школярів;

систематичний контроль і оцінка досягнень студентів з досліджуваного напрямку роботи.

Дотримання даних педагогічних умов повною мірою сприяє активному, глибокому і творчому засвоєнню знань та формуванню професійних вмінь майбутнього вчителя фізичної культури та початкових класів, які є запорукою доброї підготовки до використання міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання.

Модель підготовки майбутнього вчителя до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання передбачає три послідовних етапи: пропедевтичний (підготовчий), 1 курс; навчально-тренувальний (основний), 2-3 курси; інтеграційно-професійний (заключний), 4 курс.

Побудована нами модель підготовки майбутнього вчителя пропонує єдність і взаємодію трьох структурних компонентів: мотиваційного, змістового та діяльнісного. Мотиваційний компонент моделі підго-

товки відображає усвідомлене позитивне і відповідальне ставлення, сформованість стійкого інтересу, установки й потреби творчо використовувати набуті знання та бажання майбутнього педагога досягти успіхів у використанні міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання молодших школярів. Отримати глибокі та повні знання змісту навчальних програм предметів, а також знання змісту підручників, які рекомендовані для початкової школи – таке завдання змістового компоненту моделі підготовки вчителя. Діяльнісний компонент моделі спрямований на побудову під час практичних занять та проведення на різних видах педагогічної практики уроків фізичної культури та позаурочних форм занять з фізичного виховання учнів початкових класів із використанням міжпредметних зв'язків.

Результат підготовки студента-випускника оцінюється на переддипломній педагогічній практиці запропонованими нами рівнями і критеріями оцінки підготовленості майбутнього вчителя до реалізації даних зв'язків.

Висновки.

З метою ефективної підготовки майбутнього вчителя до використання міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання нами розроблена модель підготовки майбутнього вчителя фізичної культури та початкових класів до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання учнів початкових класів.

Подальші дослідження будуть спрямовані на впровадження у навчально-виховний процес педагогічних училищ і коледжів нашої держави розробленої моделі підготовки майбутнього вчителя до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання молодших школярів.

Література

1. Бех І. “Система фізичного виховання має формувати в учнів загальнолюдські гуманістичні цінності... “ //Фізичне виховання в школі. – 1998. - №1. – С.3.
2. Кругляк Олег. Підготовленість майбутніх учителів фізичної культури та початкових класів до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання молодших школярів //Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків: ХХІІІ.–2004. -№24. –С.31-40.
3. Кругляк Олег. Стан підготовленості майбутніх учителів фізичної культури та початкових класів до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання //Наукові записки. Серія: Педагогіка. – Тернопіль: ТДПУ. - 2004. - №4. – С.98 – 102.
4. Савченко О.Я. Екологія дитинства: В.О. Сухомлинський і сучасна початкова школа // Початкова школа. – 2000. - №11. – С.1- 4.

Надійшла до редакції 31.01.2005р.

ФАКТОРНА СТРУКТУРА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП

Осадчий О.В.

Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка

Анотація. В статті представлені результати досліджень з вивчення структури фізичної підготовленості залежно від віку волейболістів, що дає можливість на науковій основі обґрунтувати педагогічні акценти в різні періоди багаторічної підготовки волейболістів.

Ключові слова: фізична підготовка, багаторічне тренування, рухове тестування.
Аннотация. Осадчий А.В. Факторный анализ структуры физической подготовленности волейболистов различных возрастных групп. В статье представлены результаты исследований по изучению структуры физической подготовленности в зависимости от возраста волейболистов, что дает возможность на научной основе обосновать педагогические акценты в разные периоды многолетней подготовки волейболистов.

Ключевые слова: физическая подготовка, многолетняя тренировка, двигательное тестирование.

Annotation. Osadchiy A.V. The factorial analysis of structure of physical readiness of volleyball players of various age groups. The results of researches in studying structure of physical readiness depending on age of volleyball players are presented in the clause that enables to prove pedagogical accents to the different periods of long-term preparation of volleyball players on a scientific basis.

Key words: physical preparation, long-term training, motional testing.

Вступ.

В умовах гострої спортивної боротьби на міжнародній арені до волейболістів ставляться високі вимоги: наявність універсальності в підготовці, високий рівень виконання специфічної ігрової діяльності в команді, атлетична підготовка. Підвищення спортивної майстерності волейболістів збірних команд країни перебуває в прямій залежності від розвитку юнацького волейболу. Ця обставина викликає необхідність подальшого підвищення рівня і наукового обґрунтування системи підготовки резервів для команд майстрів. Проте рівень фізичної підготовленості молодих талантів, недостатньо багатий технічний арсенал не забезпечують необхідних передумов для повноцінної роботи в командах (У.Д. Железняк, 1993; Н.Ж. Булгакова, В.А. Румянцев, 1993; В.Г. Бауер, 1994; С.С. Єрмаков, 2001; І.Г. Максименко, 2002).

Фізична підготовка спортсменів у сучасному волейболі набуває особливого значення у зв'язку з розширенням діапазону ігрових дій, збільшенням напруги гри, що потребує від спортсменів максимальних фізичних зусиль у ситуаціях, які швидко змінюються на волейбольному майданчику (Ю.Д. Железняк, 1986; Хусино Мохамад, 1997; В.М. Мас-

лов, 1990-2003; М.О. Носко, 2003).

Дослідженню сторін спеціальної фізичної підготовленості волейболістів присвячено досить багато робіт (В.П. Пеліпак, 1986; А.Г. Фурманов, 1987; В.Є. Хапко, 1987; Ю.В. Верхошанський, 1980-1988; Є.В. Фомін, 1979-1989; Ю.Д. Желєзняк, 1970-1991; Ю.М. Клещов, 1983-1995; О.П. Топишев, Самі Аль-Баштаві, 1997; Хусіно Мохамад, 1997; Н.Є. Олександрова, 1997-1999; В.І. Ковцун, 2001; Р.Я. Проходовський, 2002; Л.В.Волков, 1973-2003; Є.В. Кудряшов, 2004 та інші). Однак наявні наукові дослідження в цій області були спрямовані, як правило, на вивчення окремих сторін підготовленості або рухових здібностей, що по різному впливають на рівень спортивних досягнень у волейболі, на вивчення структури підготовленості юних волейболістів, на побудову й контроль тренувального процесу, на розвиток рухових здібностей юних волейболістів у річному циклі та на різних етапах багаторічного тренування, тощо.

Незважаючи на значну кількість робіт систематизувати й використати наявні відомості в силу їх різноплановості практично неможливо. Крім цього більшість досліджень належать до 70-90 років і проводилися із залученням контингенту дорослих спортсменів високої кваліфікації або юних волейболістів на початкових етапах підготовки. Це і стало передумовою для проведення даного дослідження.

Робота виконана у відповідності до плану НДР Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка.

Формулювання цілей статті.

Метою даної роботи було комплексне вивчення вікової динаміки становлення основних параметрів фізичної підготовленості з метою обґрунтування педагогічних акцентів навчально-тренувального процесу у різні періоди багаторічної підготовки волейболістів.

Результати дослідження.

Для вирішення поставленого завдання були обстежені волейболісти різного віку й кваліфікації (n=292) за допомогою загальноприйнятих у цих цілях рухових тестів, а також за допомогою рухових тестів, адаптованих до специфічних особливостей волейболу [1]: довжина тіла; стрибок у довжину з місця; стрибок угору з місця; стрибок угору з розбігу; човниковий біг 3x10 м; човниковий біг 6x5 м; біг 92 м ("ялинка"); біг 30 м з високого старту; біг 5 хв.; біг 10 с на місці; кидок набивного м'яча 1 кг двома руками з-за голови стоячи; кидок набивного м'яча 1 кг двома руками з-за голови сидячи; кидок набивного м'яча 1 кг двома руками з-за голови в стрибку; підтягування з вису на поперечині.

При проведенні факторного аналізу ми використовували закри-

ту модель методу головних компонентів. Ротація референтних осей здійснювалась за допомогою Варимакс-критерію [3]. Метою було отримання малого числа факторів, які враховують основну дисперсію, що знаходиться в 14 перемінних. У даному випадку було відокремлено від 3 до 5 факторів, власні значення яких перевищують одиницю. Ці фактори пояснюють від 72,9 до 89,25 % загальної дисперсії перемінних у залежності від віку волейболістів.

Результати факторного аналізу (рис. 1) свідчать про те, що факторна структура фізичної підготовленості волейболістів на різних етапах багаторічного удосконалення носить динамічний характер, який змінюється в залежності від етапів підготовки. Необхідно відзначити, що на кожному з досліджуваних етапів фактори, які виділилися, залежать один від одного і являють собою ті складові управління тренувальним процесом, які в найбільшій мірі впливають на досягнення високого спортивного результату.

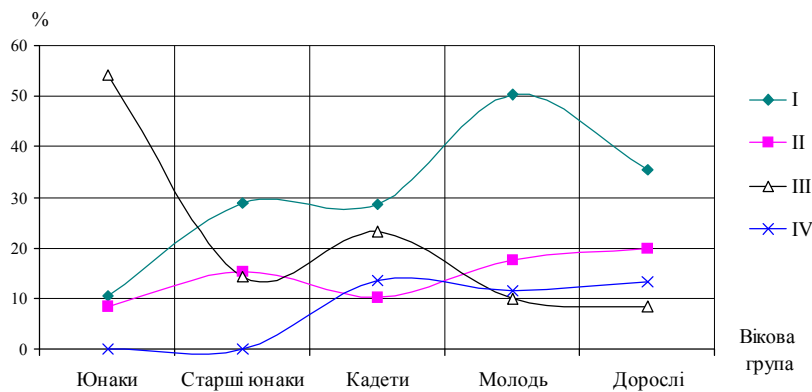


Рис. 1. Вікова динаміка факторної структури фізичної підготовленості волейболістів різних вікових груп: I – швидкісно-силовий; II – вибухова сила; III – спритність; IV – спеціальна витривалість.

Аналіз розподілу виділених факторів й їхніх рангів показав, що на першому ранговому місці, яке забезпечує загальну діяльність волейболістів у юнацькому віці займає спритність, що характеризується цілями етапу попередньої базової підготовки.

Протягом всіх наступних етапів багаторічного удосконалення перше місце займають фактори, які характеризують швидкісно-силові здібності, а саме, забезпечення ударних рухів. Далі простежується динаміка значимості в тому або іншому віці вибухової сили, що забезпечує

дії гравців у безопорних положеннях, спритності, спрямованість якої полягає в забезпеченні швидкості дій на майданчику й спеціальної витривалості, що забезпечує загальну діяльність гравців. Дані, отримані в результаті факторного аналізу підтверджують раніше отримані результати досліджень з участю юних волейболістів [5] та волейболістів високої кваліфікації [4].

Виходячи з даних факторного аналізу треба відмітити високі кореляційні взаємозв'язки показника довжини тіла, який в чоловічій групі входить до п'ятого фактору, в юнацькій та кадетській вікових групах – до другого, а в старшій юнацькій та молодіжній вікових групах – до першого фактору.

Слід також зауважити, що особливості статури й темпи біологічного розвитку організму спортсменів – це фундамент прояву основних фізичних якостей і точного виконання технічних дій. Тож не випадково антропометричний показник увійшов до числа ведучих факторів у структурі фізичної підготовленості волейболістів усіх вікових груп. Однак і його значимість не залишається незмінною, а динаміка представляє інтерес для спеціалістів.

Даний факт на нашу думку можна пояснити тим, що на початкових етапах спортивного відбору фактор росту займає одне з провідних місць. Перевага надається високорослим дітям, які напевно, за темпами біологічного дозрівання випереджають своїх однолітків. Так за даними літературних джерел [2] саме у віці від 15-16 до 17 років простежується збільшення представників групи акселератів. Цей факт підтверджується високим позитивним кореляційним взаємозв'язком ($r = 0,792$) у юнаків старшої вікової групи, який входить до першого фактору (28,79 % загальної дисперсії вибірки). Фактор росту займає одне з провідних місць і на етапі підготовки до реалізації максимальних досягнень, де головним моментом є забезпечення умов, за яких період максимальної схильності спортсмена до досягнень найвищих результатів співпадає з періодом найбільш інтенсивних і складних в координаційному відношенні тренувальних навантажень.

На наступному етапі – максимальної реалізації індивідуальних можливостей, основним завданням є пошук резервів організму спортсмена в різних сторонах його підготовленості (фізичній, техніко-тактичній, психологічній) і забезпечення їх прояву в тренувальній і змагальній діяльності. Тож фактор росту хоча й має велике значення, але не грає такої домінуючої ролі, оскільки тут проявляються компенсаторні механізми всебічного фізичного розвитку й технічної підготовленості, про що свідчить п'ятий фактор (7,22 % загальної дисперсії вибірки)

структури фізичної підготовленості волейболістів чоловічої вікової групи, який відокремлює показник довжини тіла.

Висновки.

Проведений факторний аналіз показав, що і за складом показників фізичної підготовленості і за значимістю цих факторів волейболісти кадетської вікової групи наближаються до волейболістів чоловічої групи, а молодь навіть випереджає їх. І на практиці в команди майстрів найбільш перспективні волейболісти найчастіше потрапляють саме в цьому віці. Тому й процес підготовки спортсменів у ДЮСШ і СДЮШОР повинен бути побудований з урахуванням необхідності досягнення відповідного рівня фізичної, а в ще більшому ступені технічної підготовленості волейболістів уже на цих етапах багаторічного спортивного тренування.

Подальші дослідження передбачається направити на встановлення факторної структури фізичної й технічної підготовленості волейболістів різного віку, що дозволить підвищити ефективність тренування й підготовки висококваліфікованих спортсменів у системі багаторічного тренування.

Література:

1. Волейбол. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. – К., 1993. – 173 с.
2. Глазирін І.Д. Основи диференційованого фізичного виховання. – Черкаси: «Відлуння-Плюс», 2003. – 352 с.
3. Иберла К. Факторный анализ. – М.: Статистика 1980. – 398 с.
4. Топышев О.П., Сами Аль-Баштави Факторная структура физической подготовленности волейболистов в годичном цикле // Теория и практика физической культуры. – 1997. – №5. – С. 50.
5. Фомин Е.В. Факторы, определяющие физическое развитие и физическую подготовленность юных волейболистов на отдельных этапах подготовки // Теория и практика физической культуры. – 1989. – №12. – С. 32-33.

Надійшла до редакції 28.01.2005р.

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ПРОТИСТОЯННЯ

Пліско В.І.

Національна академія внутрішніх справ України

Анотація. У статті приведено наукове обґрунтування структурних і відмінних особливостей характеристик співробітника і супротивника та результати їх порівняльного аналізу.

Ключові слова: порівняльний аналіз, характеристика, співробітник, супротивник.

Аннотация. Плиско В.И. Сравнительная оценка деятельности субъектов противостояния. В статье приведено научное обоснование структурных и отличительных особенностей характеристик сотрудника и правонарушителя, а также результаты их сравнительного анализа.

Ключевые слова: сравнительный анализ, характеристика, сотрудник, правонарушитель.

Annotation. Plisko V.I. Comparative assessment of activity of the subjects of a withstanding. Results of research were reduced to ordering factorial attributes of extreme situation.

Key words: factorial attributes, extreme situation.

Вступ.

Проблема проведення поєдинків (зіткнень) співробітників правоохоронних органів з агресивним супротивником залишається значною. Результати саме таких зіткнень є зокрема показником наявності проблеми рівня підготовленості співробітників та існування спрямованої систематизованої цільової підготовки взагалі. Як показує практика, зіткнення не завжди мають позитивні наслідки. При порівнянні їх з результатами виступів спортсменів у спортивних видах одноборств виявляється значна відмінність досягнутих успіхів. Довготривалі цільові дослідження в галузі спортивних досягнень постали домінантною причиною досягнення перемог. Значну кількість досліджень виконано стосовно порівняльних характеристик спортсменів по результатах проведених двобоїв у різних видах єдиноборств. Чого не можна сказати про існування аналогічних досліджень на прикладах поєдинків співробітника правоохоронних органів із правопорушником. Оперуючи такими результатами досліджень, можна в цілому впливати на рівень підготовленості та готовності до ведення бою з агресивним супротивником.

Говорячи про цілісність готовності до професійної діяльності, слід, по-перше, виокремити з неї саме поєдинки та розглядати їх в якості об'єкту аналізу. По-друге, вказати на наявність зіткнень як об'єктів у складі даної готовності структурних одиниць, які обумовлюють її цілісність.

Зміст програмних вимог зі спеціальної фізичної підготовки в основному спрямований на навчання проведенню поєдинків у безпосередньому контакті з супротивником. Тільки реалізація прийомів у складних умовах зіткнення з супротивником із доцільною зміною заучених рухів, що необхідні для збереження їх ефективності, забезпечує досягнення позитивного результату. На цьому акцентують увагу дослідники в своїх працях [4,5]. Ціла низка авторів стверджує, що задля досягнення позитивного результату в екстремальній ситуації необхідно приділити

увагу технічній майстерності ведення поєдинків, посилити підготовку співробітників у спортивних видах одноборств [1,3]. Це дещо звужує уявлення щодо специфіки діяльності працівників міліції в умовах складних ситуацій. Насамперед необхідно обґрунтувати характер утворення зіткнення між протиборчими сторонами, динаміку протистояння тощо. Якщо прийняти до уваги ідеальний стан спеціальної підготовленості як системи в цілому, то досягнути його можна лише при оптимальному стані кожної підсистеми й найкращій координації між ними. Тобто покращення фізичної підготовленості може бути пов'язане з покращенням функціональних можливостей. Певний рівень фізичної підготовленості детермінований досягнутими рівнями фізичної та функціональної підготовленості (В.М.Смолевський, 1978).

Якщо раціональна структура техніки пересувань визначається просторово-часовими характеристиками, а їхні величини і стабільність розкривають рівень досконалості й майстерності спортсменів [2], то зіткнення, що виникають між співробітником і супротивником, відрізняються від навчальних і змагальних поєдинків насамперед характером ведення бою [6]. Бій з реальним супротивником відбувається з одноманітними ударами ногами або руками, без демонстрації атакуючих і контратакуючих рухів протягом короткого часу. Дослідження основних характеристик дій співробітника й супротивника надає можливість коректувати спеціальну підготовленість бійця до досягнення успіху, що обумовлює актуальність дослідження.

Робота виконана відповідно до пріоритетних напрямків наукових досліджень, що потребують першочергового розроблення й впровадження в практичну діяльність органів внутрішніх справ на період 2004-2009 років.

Формулювання цілей роботи.

Мета дослідження – покращити підготовленість працівників правоохоронних органів до ведення бою з супротивником на засадах накопичених знань щодо відмінних характеристик провідних компонентів дій в поєдинку.

Завдання дослідження – науково обґрунтувати структурні й відмінні особливості характеристик дій у поєдинку.

Результат дослідження.

У педагогічній практиці важливо спиратися на результат того, чого навчають. Тобто схему процесу можна представити, як навчання “результат навчання. Однак не менш важливим можна вважати, коли реальні події зіткнення працівника міліції й правопорушника висувають закономірну систему (за результатами) правильно організованих повед-

інково-рухових компонентів дій. Для педагогічного процесу це представляє інтерес у систематизації виявлених знань і вмінь, тобто за схемою результат – навчання – результат. Негативний результат поединку теж може використовуватись у процесі навчання як цінна інформація.

Аналіз недоліків у ситуаційних, рухово-поведінкових характеристиках дозволяє систематизувати перелік знань, умінь і навичок, які необхідні для отримання позитивного вирішення завдань.

Порівняльний аналіз слід розглядати насамперед як зіставлення об'єктів дослідження один з одним за зовнішніми та внутрішніми структурними ознаками. Таке зіставлення припускає виявлення й встановлення подібності або несхожості одних елементів з іншими і об'єкта загалом. Часто аналіз досліджуваного об'єкта виконується шляхом порівняння з існуючим еталонним (стандартним, загальноновизнаним) об'єктом.

Вивчення порівняльних характеристик може відбуватись у декількох напрямках. А саме – між змодельованими об'єктами; між змодельованим об'єктом і реальною дійсністю, а також шляхом аналітичного порівняння двох реальних подій. Оцінювання відбувається у напрямку від абстрактного до конкретного. Абстрактне припускає відбірковий (первинний) аналіз уявних характеристик компонентів об'єкта, що реально існує. Абстрактні оціночні критерії розглядаються як кінцевий результат події, яка порівнюється або зіставляється з аналогічною реальною.

Загальноновизнаним підходом є добір однорідних груп характеристик. А саме характеристики одних компонентів, одного об'єкту дослідження порівнюються з аналогічними характеристиками іншого.

Аналіз може виконуватись з метою зіставлення “стаціонарних” характеристик. При цьому показники компонентів стабільні, перебувають в аналогічних умовах. Досліджуються також динамічні характеристики, коли компоненти можуть змінюватися, підпадаючи під зовнішні впливи, і перебувати в різних умовах.

У наших дослідженнях порівняльна оцінка надається на основі зіставлення взаємодій певних характеристик компонентів дій з іншими неоднорідними, із визначенням їх оціночних характеристик. Результатом оцінки можуть стати порівняльні дані показників характеристик одного й того самого об'єкту. Потім аналогічна схема дій накладається на два різні об'єкти. При цьому може виконуватись порівняння однорідних характеристик одного об'єкта, неоднорідних характеристик цього ж об'єкта. Порівняння може проводитись також для однорідних і неоднорідних характеристик, але вже для різних об'єктів. Тобто може бути чотири види порівняння.

Основними характеристиками будь-якої структури є рівні показ-

ників (параметрів), їх дисперсія, системні зв'язки між параметрами, тобто субординаційні й координаційні зв'язки. У першому розумінні розглядаються зв'язки залежності й впливу компонентів на інтегральний параметр, що приводить до результату. У другому – зв'язки взаємодії між параметрами, що забезпечують результуючий параметр. Усе це було взято за основу під час проведення експериментальної частини дослідження, а саме порівняльного аналізу характеристик провідних компонентів з оцінкою впливу на результат.

Порівняльний аналіз дозволяє виявити слабкі сторони в діях і загалом у підготовці співробітників. У такий же спосіб з'ясовуються відмінності типових ознак діяльності супротивника.

З практики відомо, що наслідок сутички може, серед іншого, залежати від комплексу проявлених характеристичних рис як співробітника, так і супротивника. Перевага співробітника над супротивником і навпаки, визначається домінуванням тих чи інших критеріїв дій й обумовлює розвиток динаміки протистояння і кінцевий результат. Психологічний стан учасників конфлікту не є сталим. Він видозмінюється під впливом будь-якого з наступних чинників або їх поєднання в певному варіанті: тактичних дій протилежної сторони, кількості учасників з обох сторін, засобів нападу, наявності перешкод, пори доби тощо. При несподіваному зіткненні зі співробітником на початку подій під впливом упевнених і наполегливих дій співробітника, тобто сукупності його поведінкових характеристик, поведінка супротивника змінюється від агресивної та рішучої до пасивності та покори. Одночасно із зовнішніми проявами такої поведінкової реакції злочинець обмірковує вибір засобу нападу та можливості його застосування, що співробітник проконтролювати не в змозі, і поведінка злочинця знову може змінюватися.

Правильна тактична поведінка співробітника, швидкі несподівані дії, упевненість, прояв волі, урахування збиваючих впливів та вчасне реагування на них вимушує злочинця підкоритися, інколи навіть не застосовуючи зброю. Це є наслідком заздалегідь одержаної попередньої інформації щодо потенційних можливостей супротивника. Оцінка діяльнісних характеристик показує, що супротивник стає безпорадним, коли співробітник за рахунок інформації має можливість передбачати та прогнозувати збиваючі впливи.

Оцінюючи дистанцію, яка буває в сутичках між співробітником та супротивником, можна сказати, що помилкою є «дозвіл» злочинцю наблизитись до співробітника на відстань до 1-1,5 м. Якщо ситуація ускладнюється темрявою, наявністю перешкод тощо, то в сукупності ці фактори зумовлюють перевагу злочинця. Доцільно на цій дистанції роз-

ташовуватись двом-трьом співробітникам. Отже сукупність характеристик поведінки співробітника є для злочинця показником, своєрідним «дозволом» на реалізацію агресивних вчинків. Усі негативні наслідки, що були результатом порушення дистанційного режиму, мають бути піддані сумлінному аналізу дослідників з метою подальшого запобігання помилкових дій в професійній діяльності правоохоронців. Оцінка має проводитись з урахуванням наявності та характеру засобів нападу.

Порівняльний аналіз психологічних станів обох протиборчих сторін показав, що поведінкові характеристики кожного з учасників конфлікту можуть змінюватись під впливом більш виражених критеріїв від протилежної сторони: рішучість – сумніви, швидкість – загальмованість, наполеглива агресивність – покора тощо.

Вихідна позиція співробітника і супротивника теж може розглядатись в якості об'єкту і характеризується такими показниками: несподіваність появи співробітника чи правопорушника, їх тактична поведінка, дистанція між ними, психологічний стан, наявність у супротивника певного виду зброї тощо.

Оцінка зручної власної позиції, яку вдалося зайняти злочинцю, поряд із невпевненою поведінкою правоохоронця спонукає його до застосування засобів нападу, і в більшості ситуацій він одержує перевагу. Система знань і вмінь щодо дотримання дистанції та контролю поведінки правопорушника, не дає можливості супротивнику обмірковувати задуми щодо проведення тактичних дій, ініціатива залишається за співробітником. При цьому необхідні знання про те, що собою представляють спеціальні контролюючі дії.

До характеристик випереджуючих дій як об'єкту належать час випередження, урахування способу і характеру нападів, постійний зоровий контроль, своєчасні атакуючі дії. Результат поєдинку залежить переважно від того, чи зможе співробітник на початку розвитку критичної ситуації візуально випередити правопорушника. Тому цей фактор має об'єктивно високий рейтинг. Порівнюючи можливості та перспективи двох протиборчих сторін у поєдинку, слід відмітити, що момент несподіваності впливає на них однаково і від того, хто першим набуде рішучості та випередить у діях, залежить подальший розвиток ситуації. Практика показує, що частіше перехоплює ініціативу супротивник., тоді як співробітник порівняно з ним в перші миті дещо невпевнений, розгублений. Він зазнає впливу несподіваних і рішучих випадів правопорушника. Тобто злочинець нав'язує йому лінію поведінки. Аналіз багатьох сутичок свідчить, що однією з причин розгубленості і загальмованості співробітника може бути відсутність попередньої інформації про на-

явність у злочинця засобів нападу. Як показують емпіричні спостереження, співробітник може вплинути на розвиток подій, коли він концентрується, проявляє вольові зусилля, виконує швидкі несподівані дії, вмєє впроваджувати захисні прийоми й розуміє тактичні задуми супротивника. Прояв комплексу характеристичних ознак заставляє правопорушника підкоритися, не виявляти агресивності. Тобто коректування поведінкових якостей та рухових характеристик може змінювати поведінку як співробітника, так і супротивника.

На початку протистояння суб'єктів діяльності завжди присутній фактор візуального контролю або випередження. Від нього залежить характер і спосіб нападу. Зіставляючи цю характеристику з наслідком ситуації (які переважно негативні), треба визнати пріоритетність цього фактору. Такі характеристики, як постійна тривала напруга, пильність, підвищена увага правоохоронця закономірно забезпечують позитивний наслідок сутички. Доведення психологічного, функціонального, фізичного стану до готовності виконання завдання, а саме, надбання рішучості, активізації мислинневого процесу в напрямку цільового спрямування дій в режимі оптимального м'язового тону су сприяє оптимізації виконання випереджуючих рухів. Складовими характеристиками одержання переваги є досягнення візуального випередження злочинця на 1-5 секунд, миттєва реакція на напад, урахування способу і характеру нападів, своєчасний перехід від захисних дій до атакуючих. До перешкод, які можуть впливати на виконання своєчасних випереджуючих дій, належать види засобів нападу, що використовує супротивник. Так, якщо спостерігаються помітні сумніви при виконанні співробітником випереджуючих дій під час нападу супротивника ножем, палкою та іншими підручними засобами, ініціативу у випередженні рухів перехоплює злочинець. Тим більше, якщо супротивник перед виконанням нападу має візуальне випередження при наявності засобів нападу. Це викликає рефлекторну реакцію до нападу.

В передбачених ситуаціях, як правило, перевагу у візуальному випередженні має співробітник, що надає йому можливість ініціативно діяти з випередженням і погамувати без опору погрозливі дії та наміри правопорушника.

Висновок.

Використання результатів порівняльного аналізу характеристик розширює інформаційну базу для розробки та удосконалення існуючих методик підготовки, проведення цілеспрямованих занять, спрямованих на корекцію слабких сторін та недоліків у виконанні правоохоронцями професійних завдань.

Порівняльний аналіз характеристик співробітника й супротивника показав, що задум тактичних дій успішно здійснюється при наявності таких компонентів: візуальне випередження, прийняття вихідної позиції, постійний контроль за рухами супротивника, навколишньою обстановкою, позиційне розташування в умовах, сприятливих для нападу, визначення тактичного задуму, намірів супротивника, урахування способів подолання перешкод. Досягнення переваги у візуальному випередженні сприяє формуванню у співробітників навичок у прийнятті вихідної позиції, правильному вибору дій.

Подальші дослідження передбачається провести у напрямку вивчення інших проблем порівняльної оцінки діяльності суб'єктів протистояння.

Література:

1. Акопов А.А., Миленин В.М. Учебно-методическое пособие по физ. подготовке. – М.: УУВ МВД СССР, 1973. – 65 с.
2. Беспалько В.Н. Программированное обучение.- М.: Высш школа, 1970.- 200 с.
3. Галковский И.М. Становление техники советской школы вольной борьбы и путей совершенствования: Автореф. дис..... канд пед наук: 13.00.04.- М., 1971.- 24 с.
4. Ленц А.Н. Ведущие элементы в сложных технико-тактических действиях // Спортивная борьба.- М.:ФИС, 1979.- с. 19-20.
5. Новиков А.А. Особенности двигательных навыков в борьбе // На борцовском ковре.- 1966.- с. 12-15.
6. Правила соревнований по рукопашному бою.- М.: ЦС «Динамо», 1986.- 57 с.

Поступила в редакцию 31.01.2005г.

ВИКОРИСТАННЯ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ У СФЕРІ ВИЩОЇ ФІЗКУЛЬТУРНОЇ ОСВІТИ

Харченко Л.А., Денисова Л.В., Богачук Л.П.

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Анотація. У статті розглядається питання реформування освіти у сфері фізичної культури і спорту відповідно до вимог Болонського процесу та запровадження елементів Європейської кредитно-трансферної та акумулюючої системи (ECTS) в Національному університеті фізичного виховання і спорту України

Ключові слова: кредитно-модульна система організації навчального процесу, рейтингова оцінка, модуль, змістовий модуль, заліковий кредит.

Аннотация. Харченко Л.А., Богачук Л.П., Денисова Л.В. Использование кредитно-модульной системы организации обучения в сфере высшего физкультурного образования. В статье рассматривается вопрос реформирования образования в сфере физической культуры и спорта в соответствии с требованиями Болонского процесса и внедрение элементов Европейской кредитно-трансферной и аккумулирующей системы (ECTS) в Национальном университете физического воспитания и спорта Украины.

Ключевые слова: кредитно-модульная система организации учебного процесса, рейтинговая оценка, модуль, содержательный модуль, зачетный кредит.

Annotation. Kharchenko L.A., Bogachuk L.P., Denisova L.V. Using of the credit-module system organization of the education in the sphere of physical culture and sports. In this article there is given problem of reforming of education in the sphere of physical culture and sports in according to requirements of Bologna process and deals with implementation of particular components of the European Community Course Credit Transfer System (ECTS) at the National University of Ukraine for Physical Education and Sports.

Key words: credit-module system organization of the education, module, credit.

Вступ.

У червні 1999 року міністри освіти 29 країн Європи зібралися в місті Болонья у найдавнішому університеті, який відзначив своє 900-річчя та підписали угоду щодо створення до 2010 року загальноєвропейського простору вищої освіти. За час, що пройшов з моменту підписання спільної декларації міністрів освіти Європи до 2004 року приєдналися до договору ще 11 країн. У травні 2005-го на зустрічі міністрів освіти європейських країн у Норвегії підпис під договором повинна поставити й Україна [3].

Для повноцінної участі України у європейському просторі вищої освіти у вищих навчальних закладах країни повинні відбуватися такі ж процеси, що і у європейських вузах країн учасників Болонського процесу. Це введення двохступеневої системи освіти, запровадження кредитно-модульної системи організації навчання (Європейської системи зарахування кредитів ECTS), підвищення якості вищої освіти та її відповідність європейським нормам, розширення мобільності студентів і викладачів, забезпечення працевлаштування випускників (використання додатка до диплому, який рекомендовано ЮНЕСКО), створення дієвої системи здобуття освіти протягом життя [1,2,3].

Слід визначити, що на даний час у фізкультурних вузах нашої країни ще не достатньо розроблено технології вирішення цих завдань.

Якщо питання запровадження ступеневої вищої освіти вирішується у вищих навчальних закладах вже з 1996 року, коли було введено систему ступенів бакалавр-магістр, то вирішення інших задач потребує свого розв'язання найближчим часом [4].

В першу чергу це – запровадження кредитної-модульної системи організації навчального процесу (далі КМСОНП) відповідно до Європейської системи зарахування кредитів ECTS (European Community Course Credit Transfer System) та розробка системи оцінки якості навчання.

З 2004-2005 навчального року Національний університет фізичного виховання і спорту України приймає участь у експерименті по запровадженню КМСОНП.

Робота виконана у відповідності до плану НДР Національного університету фізичного виховання і спорту України.

Формулювання цілей роботи.

Мета дослідження – запровадження елементів Європейської кредитно-трансферної системи (ECTS) в сфері вищої фізкультурної освіти для підвищення якості освіти і забезпечення конкурентоспроможності випускників та створення сучасної системи діагностики якості освіти і професійної придатності фахівців.

Методи і організація досліджень – Дослідження проводяться на факультеті фізичного виховання, рекреації та ОФК в Національному університеті фізичного виховання і спорту України.

В процесі дослідження вивчалися вимоги Болонської декларації, нормативних документів Міністерства освіти і науки України, літературні джерела з питань впровадження КМСОНП та досвід вищих навчальних закладів, що приймають участь у експерименті по запровадженню КМСОНП. За результатами вивчення зазначених матеріалів у 2003-2004 навчальному році було підготовлено навчально-методичне супроводження організації навчального процесу за кредитно-модульною системою. У 2004-2005 навчальному році розпочався експеримент, в якому приймають участь студенти I курсу спеціальності 6.010200 “Фізичне виховання”.

В процесі підготовки до експерименту було розроблено експериментальний навчальний план. У навчальному плані відображено загальний обсяг навчальних дисциплін - в годинах та кредитах ECTS. При опрацюванні цього питання бралось до уваги що ціна кредиту ECTS складає 36 академічних годин, а нормативна кількість залікових одиниць на один навчальний рік – 60 кредитів. Крім того у навчальному плані зазначено кількість годин, що відводиться на аудиторну роботу за видами занять (лекцій, семінарських, практичних, тощо), кількість годин, що відводиться на самостійну роботу студента, обсяг годин на проведення модульного контролю знань, види підсумкового контролю та кафедри, що проводить навчальний процес з дисциплін.

Було розроблено методичні рекомендації щодо застосування рейтингової системи оцінки успішності студентів з дисципліни, які використовувались при розробці робочих програм з дисциплін. Крім того підготовлені опис та структура для кожної дисципліни. До того ж була рекомендована інтервальна шкала оцінок, що визначає зв'язок між шка-

лою оцінок ECTS та національною шкалою оцінок.

Результати дослідження.

Вже перший етап проведення експерименту показав, що застосування кредитно-модульної системи навчання сприяло підвищенню активності аудиторної роботи студентів. Так, відвідування занять у студентів, що приймають участь у експерименті досягає 94 і вище відсотків, майже 80 відсотків бажають відповісти або доповнити відповіді колег під час семінарів, практичних та інших видів занять.

Також спостерігалось поступове підвищення показників успішності навчання студентів. 100 відсотків студентів набрали достатню кількість балів для того щоб не складати заліки та екзамени. Оцінки за шкалою ECTS розподілились наступним чином: А – 26%, В – 26%, С – 26%, D – 9%, С – 13% (рис.1).

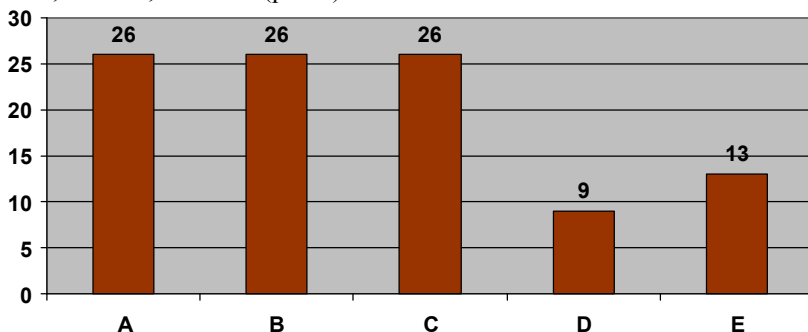


Рис. 1. Розподіл оцінок, які отримали студенти – учасники експерименту за шкалою ECTS.

Висновки.

Розробка на наступних етапах дослідження сучасної системи діагностики якості навчання дасть змогу дати більш виважену оцінку ефективності експерименту. Але вже зараз за результатами дослідження можна зробити висновки, що застосування кредитно-модульної системи організації навчального процесу дозволяє суттєво підвищити ефективність процесу навчання та якість засвоєння студентами навчального матеріалу. Це, у свою чергу, сприяє формуванню більш глибоких та міцних знань та умінь студентів, дає змогу забезпечити високу якість підготовки майбутніх фахівців.

Література.

1. Болонський процес: Документи / Укладачі: З.І. Тимошенко, А.М. Грехов, Ю.І. Гапон, Ю.І. Палеха. – К.: Вид-во Європ. Ун-ту, 2004. – 169 с.
2. Болонський процес: Нормативно-правові документи / Укладачі: З.І.Тимошенко, І.Г.

- Оніщенко, А.М. Грехов, Ю.І. Палеха. – К.: Вид-во Європ. Ун-ту, 2004. – 102 с.
3. Кремень В. Г. Болонський процес і стан вищої освіти в Україні // Міжнар. семінар «Вища освіта в Україні та Болонський процес». Київ, 13-14 травня 2004 р.
 4. Кроки до Болонського процесу: Збірник матеріалів / Укладач В.П.Головенкін.– К.: ІВЦ „Видавництво „Політехніка”, 2004. – 112 с.

Надійшла до редакції 30.01.2005р.

РОЗПОДІЛ ПАРАМЕТРІВ ТРЕНУВАЛЬНИХ І ЗМАГАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ПЛАВЦІВ ПРОТЯГОМ РОКУ

Шкретій Ю.М.

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Анотація. У статті представлені результати досліджень, що відображають особливості розподілу параметрів тренувальних і змагальних навантажень при підготовці плавців, що впливають на досягнення високих спортивних результатів.

Ключові слова: спрямованість навантаження, тренування плавців, цикли підготовки, мікроцикли.

Аннотация. Шкретий Ю.М. Распределение параметров тренировочных и соревновательных нагрузок высококвалифицированных пловцов на протяжении года. В статье представлены результаты исследований, которые отображают особенности распределения параметров тренировочных и соревновательных нагрузок при подготовке пловцов, которые влияют на достижение высоких спортивных результатов.

Ключевые слова: направленность нагрузки, тренировка пловцов, циклы подготовки, микроциклы.

Annotation. Shkretii Y.M. Allocation of parameters of training and competitive loads of the highly qualified swimmers during one year. In paper the outcomes of researches are presented, which one map singularities of allocation of parameters of training and competitive loads at training the swimmers, which one influence reaching of high sporting outcomes.

Keywords: directedness of a load, training of the swimmers, cycles of training, microcycles.

Вступ.

Планування процесу підготовки спортсменів високого класу є однією з ключових проблем сучасного спорту (1, 2).

Різноманіття форм тренувальної діяльності спортсменів висуває підвищені вимоги до рішення задач планування, спрямованих на досягнення результатів міжнародного класу.

Планування підготовки спортсменів високої кваліфікації включає комплексну розробку науково-методичного, матеріального, організаційного й інформаційного забезпечення. При цьому розглядаються традиційні фактори планування: календар змагань і учбово-тренувальних зборів, ве-

личина і спрямованість навантажень, різні види обстежень, комплекс відновлювальних і лікувально-профілактичних заходів (2, 5, 6, 7).

Інтенсифікація тренувального процесу і особливо змагальної практики вимагають подальшого розвитку теорії періодизації підготовки – перегляду окремих теоретичних положень, розробки перспективних технологічних рішень, що спираються на достовірні наукові знання. Однак цей цілком логічний шлях рядом фахівців був підмінений спробою сформуванню новий підхід до побудови підготовки спортсменів високого класу протягом року, що заперечує її періодизацію і передбачає підготовку спортсменів шляхом участі у великій кількості змагань, які послідовно чергуються з нетривалими періодами спеціальної підготовки (2, 3, 6).

Робота виконана у відповідності до плану НДР Національного університету фізичного виховання і спорту України.

Формулювання цілей роботи.

Мета досліджень полягає в розробці ефективної моделі підготовки висококваліфікованих плавців протягом року, з урахуванням значного збільшення кількості змагань.

Для реалізації мети був організований тривалий педагогічний експеримент при участі більш 60 плавців високого класу з реєстрацією широкого комплексу показників, що дозволяють оцінити різні сторони спеціальної підготовленості і можливості їх функціональних систем.

Результати досліджень.

Реалізація програми експериментів, спрямованих на пошук оптимальної системи планування тренування плавців у різних структурних утвореннях (у макро-, мезо- і мікроциклах – 2, 4) дозволила нам рекомендувати пропозиції по розширенню параметрів тренувальних і змагальних навантажень у тривалому періоді часу (річний цикл).

У запропонованому варіанті планування підготовки спортсменів втілена концепція, відповідно до якої величина тренувальних навантажень різної спрямованості корегується в залежності від стану функціональних систем організму спортсмена. В основу системи планування підготовки плавців покладені наступні принципи:

- 1) відповідність спрямованості і величини тренувальних впливів адаптаційним можливостям організму;
- 2) концепція застосування різноспрямованих навантажень відповідно до задач підготовки на етапах підготовки протягом року;
- 3) розведення в часі акцентів навантажень, відмінних по величині, інтенсивності і переважній спрямованості на ті чи інші системи організму.

Приведені принципи планування не завжди реалізуються навіть на рівні національних збірних, тому що найбільші труднощі представляє об'єктивна оцінка тренувальних ефектів і резервів адаптаційних можливостей спортсменів.

Запропонований варіант планування підготовки (табл. 1) апробований протягом тривалого часу і застосовується для плавців, що спеціалізуються в широкому діапазоні способів плавання і дистанцій.

Відмінною рисою є концептуальний характер схеми, що не передбачає конкретних величин тренувальних навантажень. Тренерам надані широкі можливості в індивідуалізації процесу планування занять.

Проблема планування на всіх етапах досить складна унаслідок взаємодії навантажень різної спрямованості. Вибір тренувальних вправ значною мірою обумовлений засобами і методами підготовки.

Таблиця 1

Послідовність застосування засобів різної спрямованості в тренуванні плавців

Етапи	Зони інтенсивності
	Спринтери
1-й (жовтень-грудень)	(1+2) – 6 – 4 – 5
2-й (січень-лютий)	(2+3) – 6 – 5 – 4 – 5 (звуження)
3-й (березень-червень)	(2+3+6) – 5 – 6 – 4 – 5 (звуження)
4-й (липень-вересень)	(2+6) – 4 (6+5) – 5 (звуження)
	Стаєри
1-й (жовтень-грудень)	(1+2) – (2+6) – 4 – 5
2-й (січень-лютий)	(2+3+6) – 4 – 5 (звуження)
3-й (березень-червень)	(2+3+6) – (2+6) – 4 – 5 (звуження)
4-й (липень-вересень)	(2+3+6) – 4 – 5 (звуження)

Примітка: 1 – відновлювальні, 2 – аеробні, 3 змішані, 4 – гліколітичні, 5 – алактатні, 6 – силові.

Запропонована схема відображає основні тенденції в тренуванні плавців різних спеціалізацій. Подібність застосування засобів у визначені періоди носить лише зовнішній характер, оскільки тренування спринтерів і стаєрів принципово відрізняється. Наприклад, для стаєрів характерним є більш тривале використання вправ аеробної спрямованості і великі обсяги екстенсивних навантажень. У підготовці спринтерів використовують значні по інтенсивності і помірні в обсягах навантаження, що удосконалюють швидкісні якості.

Основні положення, що стосуються побудови тренування в різних циклах, базуються на наступних принципах:

- розвиток силових якостей треба сполучати з удосконаленням аеробних можливостей;
- навантаження, що розвивають швидко-силові і спринтерські якості, доцільно поєднувати з компенсаторними, при цьому силові вправи в обмежених обсягах можуть ефективно вживати на підвищення працездатності плавців;
- удосконалення спеціальної (гліколітичної) витривалості доцільне на фоні виконання екстенсивних вправ з обмеженим використанням силових і швидко-силових режимів.

Ці методичні положення сприяють підвищенню ефективності застосування навантажень і апробовані в практиці підготовки найсильніших спортсменів.

Величини навантажень різної спрямованості в залежності від того, як вони впливають на спортсменів та їх спеціалізації, можуть варіювати. Від етапу до етапу змінюються їх співвідношення, а також їх частки по зонах інтенсивності. У таблиці 2 представлені обсяги навантажень різної спрямованості, які використовуються при підготовці плавців вищої кваліфікації.

Таблиця 2

Співвідношення навантажень різної спрямованості які використовуються при підготовці плавців протягом року

Етапи і періоди підготовки	Сумарний обсяг, км	Обсяги по зонах інтенсивності, %				
		1	2	3	4	5
Спринтери						
I-й етап (X-XII)	455	15,5	53,0	23,2	6,0	2,4
II етап (I-II)	465	18,3	45,2	24,7	8,2	3,7
Осінньо-зимовий період (X-II)	920	17,0	46,0	24,0	7,0	3,0
III етап (III-VI)	650	18,5	44,5	27,0	5,7	4,3
IV етап (VII-IX)	350	20,0	42,8	23,0	9,4	4,8
Весняно-літній період (III-IX)	1000	19,0	44,0	25,5	7,0	4,5
Усього за рік	1920	18,0	46,4	24,8	7,0	3,8
Стаєри						
I-й етап (X-XII)	635	14,4	52,0	30,0	2,7	0,9
II етап (I-II)	595	18,4	47,0	29,3	3,6	1,5
Осінньо-зимовий період (X-II)	1230	16,3	49,6	29,7	3,3	1,2
III етап (III-VI)	930	15,0	47,4	33,0	3,0	1,6
IV етап (VII-IX)	500	11,0	47,0	37,0	3,6	1,4
Весняно-літній період (III-IX)	1430	13,7	47,3	34,3	3,2	1,5
Усього за рік	2660	14,8	48,4	32,2	3,2	1,4

Примітка: у дужках зазначені місяці.

Такий розподіл навантажень відображає сучасні тенденції планування підготовки плавців високої кваліфікації, враховує основні фактори які лежать в основі функціональної підготовки і які обумовлюють досягнення високих спортивних результатів.

На основі варіанта двухциклового планування тренувального процесу, нами також розроблена структура річних макроциклів, спрямована на досягнення високих спортивних результатів в основних стартах року. У свою чергу кожний із двох макроциклів є також здвоєним, хоча говорити про чотирициклове планування не можна, оскільки зниження навантаження на 25-30% від максимальних обсягів здійснюється не більш двох тижнів. Слід зазначити, що зниження тренувальної роботи протягом першого тижня відбувається за тим же принципом, як і в період підведення до змагань. Обсяг і інтенсивність другого тижня дорівнює змальному мікроциклу.

Здвоєні макроцикли доцільні у випадках, коли спортсмени, не знижуючи параметрів підготовки до основних змагань, показують дуже високі результати, беручи участь у серіях комерційних змагань. Такий розподіл параметрів тренувальних і змагальних навантажень при побудові двох здвоєних макроциклів цілком виправдує себе при підготовці до найбільших змагань у тому числі до чемпіонатів світу й Олімпійських ігор.

Найбільш ефективною є 4-тижнева побудова мезоциклів, що є доцільним при роботі з плавцями-жінками, коли четвертий (відновлювальний) мікроцикл приходить на менструальний цикл. У цьому випадку в кожному місяці залишаються «не врахованими» 2 – 3 дні, які тренер може використати для корекції процесу підготовки з урахуванням стану спортсменів.

Особлива увага при удосконалюванні параметрів тренувальних і змагальних навантажень повинна бути звернена на їхню оптимізацію, тому що спортсмени, які збільшили обсяги плавання до 3500-4000 кілометрів на рік, не тільки не досягли запланованих результатів, але і значно скоротили терміни виступу в спорті вищих досягнень (2, 4, 7).

На підставі багаторазово апробованого варіанта побудови тренувального процесу нами встановлено (2, 4), що для плавців, які спеціалізуються на дистанціях 100 і 200 метрів, оптимальний обсяг плавання становить 2300 ± 200 км на рік.

Загальний обсяг тренувальної роботи займає 1100 ± 100 годин, де силовій підготовці на суші приділяється 325 ± 30 годин. Кількість занять у воді дорівнює 56 ± 25 , а на суші – 260 ± 10 . При цьому, кількість тренувань у воді з великими і максимальними навантаженнями складає 120 ± 20 ,

а число змагальних стартів – 104±10. Таким чином, плавці міжнародного класу приділяють більшу увагу при тренуваннях на суші силовій підготовці з використанням спеціальних тренажерів – 52, 9%, гнучкості – 20,0%, ігровій підготовці – 10,4%, а найменше – розвитку загальної витривалості і загальній силовій підготовці, відповідно – 7,4 і 5,2%. У той же час тренування у воді з великими і максимальними навантаженнями займають 21, 4%.

Установлена також залежність періодів застосування «ударних» мікро циклів із значним підвищенням можливості досягнення високих досягнень (табл. 3). Дослідження показують, що чим вище спортивні досягнення, тим більший період важкої тренувальної роботи необхідний для встановлення особистого рекорду. Інакше кажучи, досягнення результатів відповідних сучасним спортивним вимогам можливо при виконанні винятково великих обсягів і інтенсивності тренувальної роботи на суші й у воді протягом 16 тижнів. У той же час, цей факт говорить і про те, що для спортсменів із кваліфікацією нижче рівня майстра спорту можна планувати чотири-п'ять макроциклів на рік.

Таблиця 3

Залежність між кількістю «ударних» мікроциклів і можливістю покращення спортивного результату

№ п/п	Спортивна кваліфікація	n	Кількість «ударних» мікроциклів				
			8	10	12	14	16
1.	МСМК	16	–	+1	+1	+2	+12
2.	МСМК/МС	17	–	–	+33	+13	–
3.	Майстри спорту	37	–	+8	+26	–	–
4.	Кандидати в майстри спорту	50	+12	+36	–	–	–

Тривале використання «ударних» мікроциклів дозволяє досить точно визначити терміни «підведення» плавців до змагань, тривалість яких прямо пропорційна періоду важкої тренувальної роботи в співвідношенні 1:4. У період «підведення» до основних стартів сезону найбільш сприятливі терміни досягнення особистих рекордів плавців високої кваліфікації знаходяться в межах 10 –14 днів при 8 тижнях і 17 – 30 днів при застосуванні 16 ударних мікроциклів.

З першого дня «підведення» до змагань не варто занадто швидко знижувати загальний обсяг тренувальної роботи. За 4 – 6 днів до старту тренування у воді не повинна зменшуватися більш, ніж на 50 – 55% від обсягу першого дня «підведення».

Висновки.

Планування тренувального процесу висококваліфікованих плавців

на основі запропонованого варіанта розподілу тренувальних і змагальних навантажень дозволяє неодноразово й у різні періоди підготовки досягати стану готовності до вищих досягнень і одночасно забезпечувати цільову підготовку до головних змагань.

Подальші дослідження передбачається провести у напрямку вивчення інших проблем розподілу параметрів тренувальних і змагальних навантажень висококваліфікованих плавців протягом року.

Література

1. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты. – М.: Известия, 2001. – 333 с.
2. Платонов В.Н., Шкретий Ю.М. Построение программ микроциклов. Плавание. «Олимпийская литература» К.: 2000 – с. 287-305.
3. Сулов Ф.М., Шепель С.П. Структура годичного соревновательно-тренировочного цикла: реальность и иллюзии // Теория и практика физической культуры. – 1999. - № 9. - С. 57-61.
4. Шкретий Ю.М. Управление реакциями спортсменов высокой квалификации в ударных микроциклах. Управление процессом адаптации организма спортсменов высокой квалификации. Сборник научных трудов. К.;, 1992 – с. 92-102.
5. Bompa T.O. Periofizicao teoria e metodologia do treinamento. – San Paulo. Phorte Editora. Ltd, 2002 – 424 p
6. Smith D.J., Norreis S.R. Training Load and Monitoring an Athletes Tolerance for Endurance Training // Enhancing Recovery. Hunan Kinetics. – 2002. – P. 81-102.
7. Hoffman B. Leistungs und Trainingssteuerung // Training swissenschaft. Berlin: Sportverlad, 1994. – S. 436-467.

Надійшла до редакції 28.01.2005р.

ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЯМИ БИОГЕОМЕТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ОСАНКИ

Бондарь Е.М.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Аннотация. Изучено влияние нарушений биометрического профиля осанки на показатели физического развития детей старшего дошкольного возраста.

Ключевые слова: биометрический профиль осанки, нарушения, показатели физического развития, дети.

Анотація. Бондарь Е.М. Характеристика фізичного розвитку дітей старшого дошкільного віку з порушеннями біометричного профілю постави. Вивчено вплив порушень біометричного профілю постави на показники фізичного розвитку дітей старшого дошкільного віку.

Ключові слова: біометричний профіль постави, порушення. Показники фізичного розвитку, діти.

Annotation. Bondar E.M. Characteristics of physical development of senior pre-school children with disorders of bearing biometrical profile. The influence of bearing biometrical profile disorders onto the physical development parameters senior pre-school children has been studied.

Keywords: bearing biometrical profile, disorders, physical development parameters, children.

Введение.

Дошкольный период является одним из наиболее ответственных периодов жизни человека в формировании физического здоровья и культурных навыков, обеспечивающих его совершенствование, укрепление и сохранение в будущем [6]. Поэтому важно так организовать физическое воспитание детей дошкольного возраста, чтобы в его процессе развивались не только двигательные умения, навыки и физические качества, но и положительное отношение к физической активности и здоровому образу жизни.

Многочисленными исследованиями [1, 4] доказано, что достаточная двигательная активность является необходимым условием гармоничного развития детского организма, влияет на формирование психофизиологического статуса ребенка. Поэтому, в настоящее время, в дошкольных учреждениях уделяется большое внимание созданию оптимального двигательного режима, позволяющего обеспечить детям необходимый уровень двигательной активности. Оптимальный двигательный режим должен препятствовать возникновению гиподинамии и, с другой стороны, исключать избыточную двигательную деятельность и чрезмерные физические нагрузки на формирующийся организм ребен-

ка.

Физические упражнения развивают и укрепляют опорно-двигательный аппарат ребенка, предупреждают нарушение осанки и деформацию скелета. Занятия физическими упражнениями имеют не только оздоровительное, но и воспитательное значение. У детей воспитываются внимание и наблюдательность, развиваются волевые качества, вырабатывается характер.

В настоящее время в детских дошкольных учреждениях большее внимание уделяется умственному развитию ребенка, что приводит к снижению двигательной активности, а в дальнейшем и к нарушению физического развития ребенка [6].

Двигательный режим в дошкольных учреждениях позволяет восполнить лишь 55-60% естественной потребности детей в движениях. Недостаточная физическая активность детей является одной из причин ухудшения здоровья детей, снижения жизненного тонуса.

Как свидетельствуют многочисленные исследования [4, 5, 6] к моменту поступления ребенка в школу распространенность функциональных отклонений достигает более 70%, около 50% детей имеют хронические заболевания, дефицит массы тела имеют более 20% детей, около 40% старших дошкольников имеют уровень развития двигательных способностей ниже среднего. Также установлено, что у детей с морфофункциональными отклонениями, ведущими являются нарушения опорно-двигательного аппарата. Среди хронической патологии распространены заболевания нервной, костно-мышечной, дыхательной, пищеварительной системы. Вместе с тем более 30% детей дошкольного возраста относятся к категории часто болеющих.

Формулирование целей работы.

Целью работы являлось изучить влияние нарушений биогеометрического профиля осанки на показатели физического развития детей старшего дошкольного возраста.

Для решения поставленной цели нами использовались такие *методы исследования*, как анализ научно-методической литературы, анализ медицинских карт детей 5-6 лет, методы антропометрии: измерение роста, массы тела и окружности грудной клетки; тест для определения нарушений осанки, предложенный Давыдовым В.Ю (2002).

Результаты исследования.

Проведенное нами исследование позволило оценить физическое развитие детей дошкольного возраста, а также выявить нарушения опорно-двигательного аппарата.

Исследования проводились на базе дошкольных образователь-

ных учреждений города Киева, в детском дошкольном учреждении №285 и школе - саду «Барвинок». Было обследовано 50 детей, возраст которых составлял 5-6 лет.

Осанка является одним из соматоскопических показателей физического развития, поэтому мы проводили ее оценку, используя тест, который учитывает, что оценка состояния опорно-двигательного аппарата у детей требует не только статического, но и динамического исследования (стоя и при ходьбе) [2].

Исследователь осматривает ребенка в фас, сбоку и со спины и отвечает на 10 вопросов скрининг теста, подчеркивая «ДА» или «НЕТ» в тестовой карте каждого ребенка (таблица 1).

В результате исследований было выявлено, что 80% обследуемых детей имеют нарушения осанки. У 50% детей наблюдается плоскостопие, у 15,8% - сколиотическая осанка, которая характеризуется наклоном головы вправо или влево, асимметрией в положении надплечий, лопаток, нарушением срединного расположения линии остистых отростков позвонков и смещение ее при вертикальной позе на том или ином уровне во фронтальной плоскости; у 5,4 % детей – плоская спина, которая характеризуется тем, что вследствие уплощения физиологических изгибов позвоночного столба угол наклона таза уменьшен; у 5,2 % детей наблюдается плосковогнутая спина, при которой шейный лордоз и грудной кифоз уплощены, а поясничная область позвоночного столба втянута, ягодицы выступают резко назад, таз сильно наклонен вперед, линия общего центра тяжести тела проходит впереди тазобедренных суставов; и у 3,6 % детей наблюдается круглая спина. Для нее характерно сильно выраженный грудной кифоз (который захватывает часть поясничного отдела позвоночного столба) и значительное уменьшение поясничного лордоза, вследствие чего угол наклона таза уменьшен.

На втором этапе исследования нами изучалось влияние нарушений биогеометрического профиля осанки на физическое развитие ребенка.

Оценка физического развития проводилась по соматометрическим показателям в соответствии с нормативными таблицами [3].

Данные измерений детей с нарушениями осанки и без нарушений осанки представлены в таблице 2.

Результаты наших исследований показывают, что соматометрические показатели детей без нарушений осанки существенно отличаются от показателей детей с нарушениями осанки.

Для оценки общей заболеваемости детей проводился анализ

медицинских карт детей, посещающих детские дошкольные учреждения, было выявлено, что все обследуемые дети имеют сопутствующие заболевания: 37,4% детей имеют патологию дыхательной системы, 15,8% - заболевания нервной системы, 21,5% - заболевания кожи и аллергические заболевания, 25,3% - заболевания желудочно-кишечного тракта.

Таблица 1.

Тестовая карта для выявления нарушений осанки.

1. Явное повреждение органов движения, вызванное врожденными пороками, травмой болезнью.	Да Нет
2. Голова, шея отклонены от средней линии; плечи, лопатки, бедра установлены несимметрично.	Да Нет
3. Грудная клетка «сапожника», «куриная» деформированная.	Да Нет
4. Чрезмерное увеличение или уменьшение физиологической кривизны позвоночного столба: шейного лордоза, грудного кифоза, поясничного лордоза.	Да Нет
5. Чрезмерное отставание лопаток.	Да Нет
6. Чрезмерное выступание живота.	Да Нет
7. Нарушение осей нижних конечностей.	Да Нет
8. Неравенство треугольников талии.	Да Нет
9. Вальгусное положение пятки или обеих пяток (ось пятки отклонена наружу)	Да Нет
10. Явные отклонения в походке: прихрамывающая, «утиная» и др.	Да Нет

Таблица 2

Соматометрические показатели физического развития детей с нарушениями осанки и без нарушений осанки

Показатели	Возраст, лет							
	5				6			
	Без нарушений осанки		С нарушениями осанки		Без нарушений осанки		С нарушениями осанки	
	\bar{x}	m	\bar{x}	m	\bar{x}	m	\bar{x}	m
Длина тела, см	118,32	0,81*	112,95	0,6	123,58	0,96*	118,9	0,73
Масса тела, кг	21,85	0,38	21,4	0,45	23,61	0,57	23,6	0,43
Окружность грудной клетки, см	59,91	0,70	58,68	0,62	61,23	0,77	60,40	0,73

Примечание * - достоверность различий $p < 0,05$.

Выводы.

1. Анализ специальной научно-методической литературы и собственные экспериментальные данные свидетельствуют о том, что в детских дошкольных учреждениях в настоящее время больше внимания уделяется умственному развитию, что приводит к снижению двигательной активности, что в свою очередь приводит к нарушениям в физическом развитии ребенка и как следствие, к нарушениям осанки. Так, у 80 % обследуемых детей наблюдаются нарушения осанки: у 50% детей - плоскостопие, у 15,8% - сколиотическая осанка, у 5,4 % детей – плоская спина, у 5,2 % детей наблюдается плосковогнутая спина и у 3,6 % - круглая спина.
2. Результаты наших исследований показывают, что соматометрические показатели детей без нарушений осанки существенно отличаются от показателей детей с нарушениями биометрического профиля осанки. Так средние показатели у детей 5 лет без нарушений осанки составляют: длина тела, см -118,32, масса тела, кг - 21,85 и окружность грудной клетки, см – 59,91; у детей с нарушениями осанки эти же показатели составляют: длина тела, см - 112,95, масса тела, кг -21,4 и окружность грудной клетки, см – 58,68. У детей 6 лет без нарушений осанки соматометрические показатели длины тела, см - 123,58, массы тела, кг - 23,61 и окружности грудной клетки – 61,23; у детей с нарушениями осанки показатели составляют: длина тела, см - 118,9, масса тела, кг - 23,6 и окружность грудной клетки, см – 60,40.
3. Полученные в результате исследования данные можно исполь-

зовать при составлении программ профилактики и коррекции нефиксированных нарушений опорно-двигательного аппарата.

Дальнейшие исследования предполагается направить на разработку технологии биомеханической коррекции нарушений биогеометрического профиля осанки.

Литература

1. Волошина Л.Н. Игровые программы и технологии физического воспитания детей 5-7 лет //Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - №4, 2003. - С. 39-43.
2. Давыдов В.Ю. Скрининг-тесты и организация медико-педагогического контроля за физическим развитием дошкольников.–Самара,2002.– 148 с.
3. Давиденко О.В., Семенов В.П., Фандікова Л.О. Основи програмування фізкультурно-оздоровчих занять з дитячим контингентом. – Тернопіль: Астон, 2003. – 114 с.
4. Когут І. Вплив рухового режиму на фізичний розвиток дітей 6-8 років, які навчаються в школах різного типу // Спортивний вісник Придніпров'я. - №7, 2004. – 143 – 146.
5. Козырева О.В.Оздоровительные технологии в дошкольных и школьных образовательных учреждениях и во внешкольных организациях// Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации. – №2, 2003.–С.15– 19.
6. Солодков А.С., Есина Е.М. Коррекция физического и функционального развития детей путем рационализации двигательного режима// Адаптивная физическая культура. - №5, 2004. – С.17-22.

Поступила в редакцию 28.01.2005г.

ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЖИМОВ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОК ВУЗА С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

Давиденко Е.В., Фарфур Катя Раиф

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Аннотация. Высокий уровень двигательной активности не всегда оказывает оздоровительный эффект на организм. Индивидуальная двигательная активность имеет предельно допустимые границы, для оказания оздоровительного эффекта на организм.

Ключевые слова: студент, физическое развитие, активность.

Аннотация. Давиденко Е.В., Фарфур Катя Раиф. Характеристика режимов двигательной активности студенток вуза с разным уровнем физического состояния. Высокий уровень двигательной активности не всегда оказывает оздоровительный эффект на организм. Индивидуальная двигательная активность имеет предельно допустимые границы, для оказания оздоровительного эффекта на организм.

Ключевые слова: студент, физическое развитие, активность.

Annotation. Davidenko E.V., Farfur Katya Raif. Performance of regimens of a motor performance of the students of high school with a miscellaneous level of physical

condition. The high level of a motor performance not always renders improving effect on an organism. The personal motor performance has marginal borders, for rendering of improving effect on an organism.

Keywords: student, physical development, activity.

Введение.

По данным Министерства образования Украины к концу периода обучения более чем у 90% выпускников школ отмечаются серьезные отклонения в показателях здоровья. На первых курсах ВУЗов появилась стойкая тенденция к увеличению числа студентов, определяемых по результатам медицинского обследования в специальное отделение ВУЗа для занятий физическими упражнениями [1,2 и др.]. Кроме негативных последствий влияния низкой двигательной активности во время обучения в школе, в вузе добавляются новые: резкое изменение образа жизни, межличностные отношения с преподавателями и одногруппниками; жизненные проблемы в результате проживания в общежитии; умственные и эмоциональные перегрузки; нередко – приобретение вредных привычек и др. [3, 4].

Проблема дефицита двигательной активности и прогрессирующее снижение уровня здоровья студенческой молодежи постоянно привлекает внимание специалистов по физическому воспитанию [5, 6 и др.].

В соответствии с программой профилактики основных факторов риска развития распространенных среди молодежи заболеваний, гиподинамической является ситуация, при которой студент уделяет физическим упражнениям до 4-х часов в неделю, т.е. занимается только в рамках учебных занятий по физическому воспитанию, часто пропуская эти занятия. Оптимальным двигательным режимом для студентов считается: для юношей – 8-12 часов в неделю, а для девушек – 6 – 10 часов [5, 7]; остальной дефицит двигательной активности должен дополняться физической активностью в различных условиях бытовой деятельности. Заполнить режим своей повседневной жизни необходимым объемом двигательной активности студент может за счет внеурочных занятий и участия в различных физкультурно-оздоровительных программах. Средства физической рекреации занимают одно из главных мест в восполнении потребности студенческой молодежи необходимого объема двигательной активности для нормальной жизнедеятельности, сохранения и укрепления здоровья.

Изучение особенностей режима двигательной активности студенческой молодежи с целью разработки методов ее оптимизации остается актуальным аспектом физического воспитания.

Работа выполнена по плану НИР Национального университета физического воспитания и спорта Украины.

Формулирование целей работы.

Целью работы явилось исследование режимов двигательной активности студенток ВУЗа с разным уровнем физического состояния.

Для достижения поставленной цели использовали: анализ специальной литературы по проблеме двигательной активности студенческой молодежи; методы определения соматометрических характеристик физического развития; педагогические наблюдения, тестирование и эксперимент; пульсометрию; метод оценки артериального давления по Н. Короткову; методику оценки уровня физического состояния по Е.А. Пироговой; методику оценки адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы по Р.Баевскому и сотр.; методику Фремингемского исследования для оценки уровня суточной двигательной активности с помощью ретроспективного хронометража; статистические методы обработки полученных данных.

Результаты исследования.

Исследования проводились в условиях практических занятий по физическому воспитанию Киевского национального экономического университета на контингенте девушек основной медицинской группы в возрасте 17-18 лет. Все девушки являлись членами сборной команды университета по танцам фанк направления. Кратность занятий в неделю – 4 раза, продолжительность каждого занятия - 3 часа.

Фактические значения длины, массы тела, охватных размеров груди, талии и бедер каждой девушки сравнивали с нормативными. Выявлено, что 46% испытуемых имели дефицит массы тела, а 54% - его избыток (при сравнении с должными величинами, рассчитанными по формулам). Поскольку возрастных нормативов по охватным размерам в доступной литературе мы не встречали (да их и не может быть из-за большого разброса значений этих показателей, связанных с генетикой, типом телосложения и др.), в качестве отправной точки для сравнения использовали нормативы моделей «90-60-90», хотя научного обоснования этих параметров для здоровья женщин не существует. Выяснилось, что у наших девушек охватные размеры интересующих нас соматометрических показателей физического развития приближаются к «модельному идеалу».

Среднестатистические значения охвата груди наших испытуемых – 76-90см; талии – 60-72см; бедер – 76-90 см. Возможно, что такие значения этих показателей были необходимым условием для отбора в группу танцев или на них оказывали влияние занятия фанк танцами,

направленные на укрепление именно этих групп мышц и снижение толщины локальных жировых складок

Оценка уровня физического состояния позволила разделить группу испытуемых: 15% из них имели средний, 38% - выше среднего и 38% - высокий уровень физического состояния (УФС).

Среднестатистические значения ЧССп находились в пределах возрастно-половой нормы; фактические значения артериального давления (АД) не выходили за границы возрастного диапазона. Удовлетворительная адаптация системы кровообращения (по значениям адаптационного потенциала) свидетельствовала о наличии у испытуемых определенной степени экономизации функции сердечно-сосудистой системы.

Уровень физической подготовленности оценивался по результатам следующих тестов, характеризующих влияние танцевальных движений на совершенствование специфических для танцев этого направления двигательных способностей – силы мышц верхних конечностей, гибкость и ловкость (координацию):

- сгибание-разгибание рук в упоре лежа – на «отлично» выполнили 62% девушек, остальные – на «хорошо»;

- наклон туловища из положения сидя - 31% - «отлично», остальные – «хорошо»;

- челночный бег 9 x 3 м - 62% - «отлично», остальные – «хорошо».

Тесты на проявление скоростно-силовых способностей (прыжок в длину с места и бег на 100 м) – все испытуемые выполнили на «удовлетворительно». В беге на 2000 м только одна студентка показала результат на оценку «удовлетворительно», остальные – «плохо».

Ретроспективный хронометраж суточной двигательной активности проводился каждой из студенток трижды в неделю: в день недели с учебным занятием по физическому воспитанию в расписании ВУЗа; в день без занятия физическим воспитанием и в один из выходных дней (суббота или воскресенье).

Девушки с разным УФС имели разную продолжительность и интенсивность физической активности в сутки.

На сон и отдых лежа студентки с высоким и выше среднего УФС тратили 8,2-9,5 часов в сутки, что соответствует норме для восстановления. Для девушек с выше среднего УФС отмечено недостоверное повышение, а для высокого УФС – понижение продолжительности сна в выходные дни по сравнению с рабочими днями недели.

У студенток со средним УФС наибольшая продолжительность

сна наблюдалась в день без занятия физическим воспитанием, однако в день с занятием по физическому воспитанию и в выходной продолжительность их сна составляла всего 5 – 5,8 часов, за счет участия в ночной дискотеке.

Время в сутках, используемого для сидячего уровня физической активности в рабочие дни недели, наиболее продолжительным оказалось у студенток со средним УФС, а у выше среднего и высокого УФС оно было относительно одинаковым. В выходные дни на такую деятельность больше всего уходило время у студенток со средним УФС, а меньше – с УФС выше среднего.

Малый уровень физической активности (передвижения пешком, домашняя работа по хозяйству, прогулки и т.д.) занимали у студенток с выше среднего УФС наибольшее количество времени. Меньше всего времени на такую деятельность тратили девушки с высоким УФС, особенно в день с занятием физическим воспитанием, сочетающимся с занятиями танцами.

В доступной нам литературе встречается большое количество информации по проблеме двигательной активности различных возрастных групп населения, однако авторы описывают влияние недостатка двигательной активности и почти не уделяют внимания влиянию его избытка на физическое состояние организма человека. Анализ результатов устного опроса студенток выявил, что наибольший интерес из средств физической рекреации у них вызывают занятия танцами фанк направления и участие в дискотеках в выходные дни недели. Систематические занятия танцами, как одним из видов физической рекреации, оказали положительное влияние на уровень физического состояния наблюдаемых студенток, среди них не было девушек с низким и ниже среднего УФС.

Выводы.

1. Высокий уровень двигательной активности не всегда оказывает оздоровительный эффект на организм. Индивидуальная двигательная активность имеет предельно-допустимые границы, для оказания оздоровительного эффекта на организм.

2. Недостаток ночного сна и отдыха лежа, при всех остальных равных условиях, отрицательно влияет на уровень физического состояния. Видимо сказывается недостаток времени для восстановления после интенсивной двигательной активности. Возмущающим фактором могут также служить неблагоприятные гигиенические условия ночных дискотек (сигаретный дым, скученность и т.д.).

Дальнейшие исследования предполагается провести в направ-

лении изучения других проблем режимов двигательной активности студентов вуза с разным уровнем физического состояния.

Литература

1. Буханов А.И. Адаптация студентов к обучению в вузе // Гигиена и санитария. – 1992. № 7–8. – С. 53-55.
2. Роберт М. Малина. Исследование двигательной активности и физического фитнеса в различные периоды жизни. //Наука в олимпийском спорте. – Спец.выпуск. 2001. - № 3. – С. 16-27.
3. Верич Г.Е., Банникова Р.А. Формирование здорового образа жизни студентов. Методические рекомендации для студентов института физической культуры. – К.: Олимпийская литература, 1996. – 22 с.
4. Кузнецов В.Н., Кнюхин В.И. Влияние различных двигательных режимов на учебную деятельность, состояние здоровья и физическую подготовленность студентов. //Теория и практика физической культуры. – 1989. - № 1. – С. 26 – 32
5. Виленский М.Я. Физическая культура студента: Учебн. для студ. Вузов. – М.: Гардарики, 2001. – 448 с.
6. Фомин В.С. Анализ традиционной системы физической подготовки учащихся Орловской банковской школы и ее эффективность. / Образование и общество. №5, 2000. – С. 23- 28.
7. Цомор А.А., Дзаганя Д.И. Организация и технологические аспекты управления индивидуальной активностью занимающихся физической культурой и спортом // Современный олимпийский спорт и спорт для всех: VII Международный конгресс. — М.— 2003.— 348-349с.

Поступила в редакцию 20.01.2005г.

БИОМЕХАНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НОРМАЛЬНОЙ И ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ХОДЬБЫ ПО ДАННЫМ РЕГИСТРАЦИИ ТЕНЗОДИНАМОМЕТРИИ

Лапутин А.Н.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Аннотация. В данной статье представлена сравнительная характеристика биомеханики нормальной и патологической ходьбы по данным регистрации опорных реакций.

Ключевые слова: плоскостопие, опорные реакции, ходьба.

Анотация. Лапутин А.М. Біомеханічна оцінка нормальної й патологічної ходьби за даними реєстрації тензодинамометрії. У статті представлена порівняльна характеристика біомеханіки нормальної та патологічної ходьби за даними реєстрації опорних реакцій.

Ключові слова: плоскостопість, опірні реакції, ходьба.

Annotation. Laputin A.N. Biomechanical assessment of normal and pathological walking on datas of filing of a strain measurement of a dynamometry. In given article the comparative characteristic of biomechanics of normal and pathological walking is submitted according to registration of basic reactions.

Key words: flatfoot, basic reactions, walking.

Введение.

Биомеханические исследования опорной функции позволяют объективно оценить состояние и функциональные возможности опорно-двигательного аппарата человека, статико-динамические характеристики в норме и при патологии, планировать и оценивать результаты лечения [2;5]. Для интегральной оценки функций нижних конечностей используют методику исследования опорных реакций, которая позволяет регистрировать двигательные акты ходьбы по их временным, пространственным, кинематическим и динамическим характеристикам [4].

Показатели опорной реакции - перекал (последовательность нагрузок разных отделов стопы), а также период опоры (общее время перекала, который включает в себя перекал через пятку, перекал через голеностопный сустав и перекал через передний отдел стопы), зависят от амортизационных свойств опорно-двигательного аппарата [2;4]. Они будут снижаться при плоскостопии, деформирующем артрозе и других состояниях, при которых рессорно-амортизационные свойства нижних конечностей и стопы снижены. При выраженных деформациях стопы наступает необходимость формирования нового двигательного стереотипа [1] - возникает увеличение нагрузки на передние отделы стопы, при ходьбе затруднен перекал через большую стопу и усилен задний толчок на здоровой ноге за счет большого пальца, что подтверждается методом тензодинамометрии.

Работа выполнена по плану НИР Национального университета физического воспитания и спорта Украины.

Формулирование целей работы.

Цель работы - оценить биомеханику нормальной и патологической ходьбы по данным регистрации опорных реакций.

Организация и методы исследования: анализ и обобщение специальной научно-методической литературы, педагогические наблюдения, тензодинамометрия, которая использовалась для определения силовых характеристик движений и изучения, на основе этих характеристик, динамической структуры двигательных действий и эффективности движений в целом.

Полученные результаты обрабатывались статистическими методами обработки данных.

Тензодинамометрия проводилась с помощью тензоплатформы и специальных тензодатчиков, преобразующих величину механической деформации в электрический сигнал. Применяемые тензодатчики пригодны для измерения как статических, так и динамических нагрузок. Результатом регистрации при использовании тензодинамоплатформы

являлась тензодинамограмма - график изменения величины реакции опоры или ее составляющих на протяжении выполнения заданного движения.

Результаты исследования анализировались по амплитудно-временным показателям опорных реакций. Временные показатели ходьбы вычислялись в процентном соотношении к общему времени, а общее опорное время в секундах. Амплитудные показатели ходьбы вычислялись в процентном соотношении к массе тела обследуемого.

Результаты исследования.

Для определения специфики опорно-рессорных свойств стопы лиц имеющих плоскостопие, был проведен сравнительный эксперимент.

В эксперименте участвовало две группы лиц. В первую группу входили лица имеющие плоскостопие, вторая группа состояла из здоровых лиц, не имеющих нарушений стопы.

В результате проведения сравнительного эксперимента было установлено, что лица имеющие нарушения опорно-рессорной функции стопы имеют статистически достоверные отличия ($P < 0,05$) по основным регистрируемым характеристикам.

Качественный анализ графиков вертикальной кривой опорных реакций показал, что при нормальной ходьбе график имеет вид симметричной плавной двугорбой кривой с двумя максимумами, равными в среднем 117% от массы тела, и одним минимумом, равным 80% от массы тела. Первый максимум являлся результатом завершеного разгибания коленного сустава при ходьбе. Второй максимум совпадал с максимальным сгибанием в голеностопном суставе. Минимум вертикальной составляющей опорной реакции находился между фазами подъема и падения.

У лиц с плоскостопием нагрузка на передний отдел стопы снижена на 21,7% ($95,3 \pm 2,1\%$) по сравнению со здоровыми лицами, на задний отдел стопы – на 20,9% ($96,1 \pm 2,6\%$), межтолчковый минимум увеличен на 8,2% ($88,2 \pm 2,4\%$) (рис. 1).

Существенные отличия наблюдались при сравнении времени перекатов различных отделов стопы у здоровых лиц и лиц с плоскостопием. Так, время опоры на задний отдел стопы у здоровых составило 24,6%, межтолчковое время – 46,5%, время опоры на передний отдел стопы – 28,9%, общее опорное время – 0,88 с.

Анализ полученных данных педагогического эксперимента показал, что снижение опорно-рессорных свойств стопы у лиц с плоскостопием сопровождается увеличением времени опоры на задний отдел стопы на 2,9% ($27,5 \pm 0,87\%$), с одновременным увеличением межтолч-

кового периода на 2,7% ($49,2 \pm 0,56\%$) от нормы. Вместе с тем, время переката через передний отдел стопы уменьшилось на 5,6% ($23,3 \pm 0,64\%$). Общее опорное время было увеличено на 47,7% (1,3 сек) (рис.2).

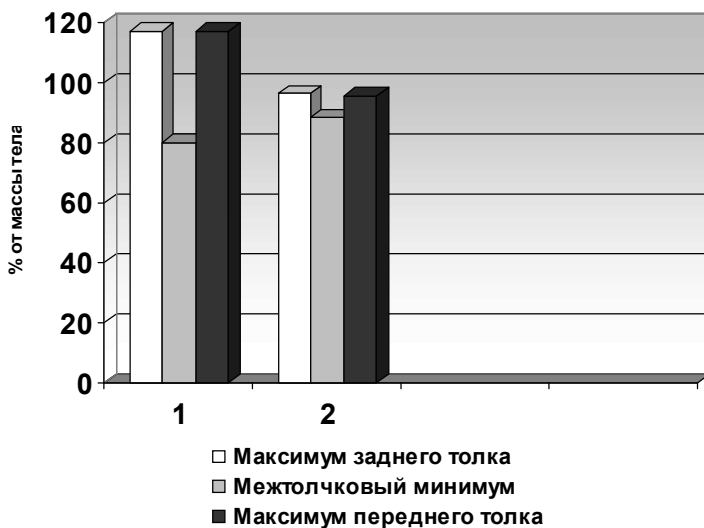


Рис.1. Амплитудные показатели опорной реакции в исследуемых группах. Примечание: 1 – здоровые лица; 2 – лица с плоскостопием.

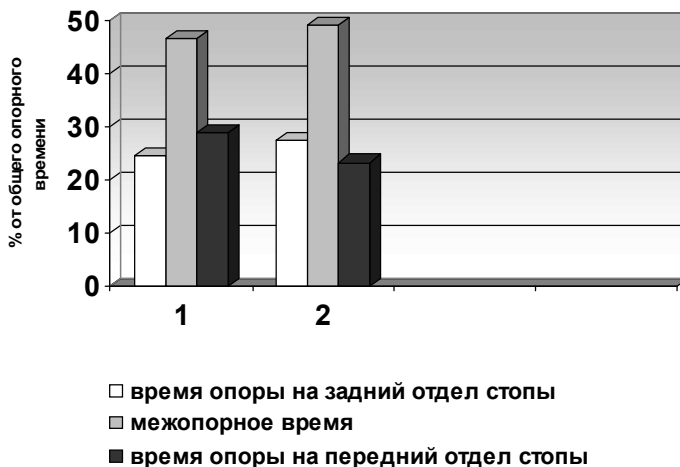


Рис. 2. Временные показатели опорной реакции в исследуемых группах. Примечание: 1 – здоровые лица; 2 – лица с плоскостопием.

Выводы.

1. Результаты исследований опорных реакций у больных с плоскостопием свидетельствуют об увеличении общего опорного времени, которое сопровождалось изменением длительности отдельных перекатов – увеличением переднего толчка и межтолчкового периода и снижением заднего толчка относительно нормы.

2. Увеличение перекатов через определенный отдел стопы свидетельствует об увеличении силы реакции опоры, а укорочение – о снижении силы реакции опоры.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем биомеханической оценки нормальной и патологической ходьбы по данным регистрации тензодинамометрии.

Литература

1. Баранова Т.С. Механогенез статического плоскостопия и клинично-биомеханическое обоснование оперативного лечения вальгусного отклонения 1-го пальца стопы: Автореф. дис... канд. мед. наук 14.00.22 / Казан. ин-т усовершенств. врачей им. В.И. Ленина. - Казань, 1988. - 18с.
2. Гурфинкель В.С., Коц Я.М., Шик М.Л. Регуляция позы человека. - М.: Медицина, 1975. -347с.
3. Жильцов А.Н. Оценка работы мышц нижних конечностей с позиции электрофизиологии и биомеханики, и вопросы статического плоскостопия. - Б., 1980. - 265с.
4. Практическая биомеханика / А.Н.Лапутин, В.В. Гамалий, А.А.Архипов, В.А.Кашуба /. -К.: Наук. світ, 2000. - 298с.
5. Рощин Г.И., Корюкин В.И., Чергина Н.Г. Методика исследований давления стопы на опору // Протезирование и протезостроение. – 1982. - №6. – С. 124-130.
6. Якобсон С., Левин П. Электродинамография для определения двух составляющих опорных реакций // Протезирование и протезостроение. – 1987. - №2. – С. 52-55.

Поступила в редакцию 28.01.2005г.

РУКОПАШНЫЙ БОЙ. МЕТОДИКА «ИГРАЮЩИЙ ТРЕНЕР»

Мунтян В.С.

**Харьковский гуманитарный университет
«Народная украинская академия»**

Аннотация. В статье рассматриваются результаты исследования по изучению проблемы оптимальной реализации уровня подготовленности спортсменами-единоборцами по методике «Играющий тренер». Подчёркнуты методические особенности подготовки спортсменов с целью оптимального проявления и реализации своих возможностей с учётом уровня своей подготовленности для достижения максимального результата (победы).

Ключевые слова: методика «играющий тренер», направление взгляда, психологический настрой, интуиция, идеомоторная тренировка, психологическая устойчивость.

Анотація. Мунтян В.С. Рукопашний бій. Методика „Граючий тренер”. У статті

розглядаються результати досліджень по вивченню проблем оптимальної реалізації рівня підготовленості спортсменами-єдиноборцями по методиці „Граючий тренер”. Підкреслені методичні особливості спортсменів із метою оптимального прояву і реалізації своїх можливостей з урахуванням рівня своєї підготовленості для досягнення максимального результату (перемоги).

Ключові слова: методика „граючий тренер”, напрям погляду, психологічний настрій, інтуїція, ідеомоторне тренування, психологічна стійкість.

Annotation. Muntyan Victor. Hand-to-hand fighting. Methods “Player trainer”. The article deals with the findings of investigation into the problem of preparedness level by the hand-to-hand fighters by the “player-coach” strategy. Methodic peculiarities of sportsmen’s behavior during test and competition combats in order to manifest and realize their abilities efficiently with the preparedness level being taken into account for maximum result (victory) achievement have been emphasized.

Key words: strategy “player trainer”, the direction of the look, psychological mood, intuition, ideomotor training, psychological stability.

Введение.

Успешное выступление в соревнованиях, оптимальное или максимальное проявление потенциальных возможностей является наиболее актуальной проблемой процесса подготовки спортсменов.

Существует проблема набора и удержания спортивной формы, её пика. Однако, основной причиной неудачных выступлений спортсменов, в том числе и профессионалов, является слабый уровень морально-волевой подготовленности, неумение настраиваться на поединок и соревнования, недостаточный уровень их психологической устойчивости, который заключается в неадекватной реакции бойцов на конкретные действия.

В настоящее время много внимания уделяется вопросам оптимальной реализации уровня подготовленности бойцов, однако практически нет публикаций, освещающих данную проблему в таком ракурсе.

Анализ спортивной [4,6,7,10], а также специальной литературы [2,3,5,8,9], освещающей проблемы развития единоборств даёт основание полагать, что вопросы оптимального раскрытия потенциала подготовленности спортсменов и их успешного участия в соревнованиях исследованы недостаточно. Рассмотрены различные аспекты методик тренировки квалифицированных спортсменов-единоборцев [2,3,5,8]. Тем не менее, в настоящее время остаётся много «открытых» вопросов, требующих более детального изучения. Так, недостаточно исследованными остаются проблемы повышения уровня результативности выступления в ответственных соревнованиях из-за просчётов, допущенных при выборе приоритетных направлений и акцентах подготовки, составляющих ту или иную методику. Также требует более осмысленного подхода

структура специальной подготовленности и взаимосвязь между показателями физического развития, теоретической подготовленности, психологической устойчивости и технико-тактического мастерства.

Как отмечает Дьячков В.М. (1972), технико-тактическое мастерство понимается как совершенство биомеханической структуры и центрального механизма управления и регуляции, обеспечивающих высокий и устойчивый конечный результат.

В ряде работ по физиологии и психологии уделяется значительное внимание решению проблем технических характеристик и роли «установки» при решении конкретных двигательных задач. Некоторых авторы (М.Виноградов, М.Лейник, Г.Леман) рассматривают «установку» с позиции вработываемости, а Д.Узнадзе, например, как готовность субъекта к определённой деятельности. Однако, несмотря на исключительное значение указанных аспектов, они не могут полностью удовлетворить педагогические методики, направленные на совершенствование процесса управления двигательной деятельностью спортсмена.

Так В.В.Парин и Г.М.Баевский подчёркивают необходимость смыслового анализа, изучение проблемы цели, определении смыслового содержания корректирующей информации и рабочей двигательной установки. То есть целевая установка и установка (настрой) на выполнение работы (упражнения) играют важную роль в выполнении технического действия правильно и позволяет показать при этом хороший (высокий) результат. Очень большую роль в процессе овладения двигательными навыками играют анализаторы (И.М.Сеченов, И.П.Павлов, А.Н.Крестовников, П.К.Анохин и др.) и одним из приоритетных является зрительный анализатор, так как с помощью зрения осуществляется контроль за движениями и их саморегулирование. По мнению ряда авторов (О.В.Ковалевой, 1963; Н.С.Коноваловой, 1973; Асми Наземи, 1999 и др.) зрительный анализатор играет важную роль в овладении движениями в спортивных играх и других видах спорта. Так, зрение регистрирует любые изменения при выполнении упражнений, обеспечивает условия позволяющие предвидеть дальнейшие действия в процессе спортивной борьбы, способствует повышению точности мышечных ощущений.

Опыт работы ведущих тренеров свидетельствует о том, что **в подготовке одарённых бойцов не следует копировать технику лучших спортсменов (чемпионов), а совершенствовать тот арсенал приёмов, биомеханическая структура которых наиболее соответствует индивидуальным особенностям бойцов [4,7,8].**

Исследования выполнены в соответствии с планом научно-ис-

следовательской работы Харьковского гуманитарного университета «Народная Украинская академия» на 2004-2005 учебный год.

Формулирование целей работы.

Цель исследования - определение возможных способов реализации оптимального уровня подготовленности спортсменами-единоборцами в соревновательной деятельности.

Основная задача исследования – выявление оптимальных вариантов применения технико-тактического арсенала и поведения спортсменов с учётом их индивидуальных особенностей.

Методы и организация исследований. Для решения поставленных задач проведен анализ и обобщение литературных данных [2-10]. В результате педагогических наблюдений осуществлён анализ эффективности соревновательной деятельности ведущих спортсменов по различным видам единоборств (рукопашный бой, бокс, дзюдо, кик-боксинг, панкратион и др.). Организовано и проведено экспериментальное исследование, математическая обработка и обсуждение результатов, выполнен сравнительный анализ.

Вопросы тактики и технико-тактического арсенала в рукопашном бое рассматриваются в гораздо более широком диапазоне, чем в других видах единоборств, где используется либо только ударная техника, либо только техника борьбы, так как здесь применяется ударная техника руками и ногами, броски, болевые и удушающие приёмы.

Рост мастерства тесно связан с необходимостью повышения уровня знаний, как в избранном виде, так и в родственных видах единоборств, входящих в современную систему рукопашного боя. Чем выше уровень теоретической подготовленности спортсмена, чем больше знаний, тем он более оптимально использует свои возможности (свой потенциал) в учебно-тренировочном процессе и соревновательной деятельности. Однако, известно, что нет прямой зависимости между уровнем знаний и достигнутым спортивным результатом. А средствами овладения знаниями являются и сами учебно-тренировочные занятия. [10].

Победа достигается, прежде всего, предварительным расчётом. «Кто еще до сражения побеждает предварительным расчетом, у того шансов много; кто еще до сражения не побеждает расчетом, у того шансов мало»- так писал **Сунь-Цзы, подчеркивая важность предварительного расчета и трезвой оценки соотношения сил. «Организовать победу» - это, значит, действовать в соответствии со своими расчетами и планами, а планы разрабатываются на основе всесторонней оценки обстановки.** Важным условием успеха является сохранение плана в тайне, зная предварительно достоинства и недостатки

противника. [9].

Правильно тактически построенный бой по методике «играющий тренер» предусматривает умелое использование своих сил с тем, чтобы потратить столько энергии, сколько нужно в данном конкретном случае для того, чтобы одержать победу с наименьшими потерями для себя [5].

...Поэмы Гомера не могут претендовать на научную точность, но они дают более верную (точную) картину земной поверхности, чем значительно более поздний трактат Гиппарха и даже научные труды (включая карты) Птолемея. Одна из причин состоит в том, что представители науки стараются не выходить за пределы известных им фактов, не доверяют фантазии, воображению и, наконец, интуиции [1].

Сергей Данильченко, бронзовый призёр Олимпийских игр, чемпион Европы по боксу, как-то сказал, что он стал выигрывать тогда, когда «...научился **видеть противника и всё, что происходит на ринге**».

Наблюдение может стать одним из основных практических методов исследования проблем спортивной педагогики при соблюдении ряда условий: четком определении цели и задач наблюдения, установлении объекта и составлении плана наблюдения, а также определении способов фиксации результатов наблюдения. [10].

Результаты исследования.

Как известно, нокаутирующим чаще всего является не самый сильный удар, а удар неожиданный, который боец не увидел, который застал его врасплох. Исходя из вышесказанного, следует, что необходимо научиться видеть всё, что происходит в данный момент на площадке (ринге). **Чтобы увидеть лес надо смотреть на него со стороны**, так как, находясь в самом лесу, мы можем увидеть только отдельные деревья.

В рукопашной схватке огромное значение имеет направление взгляда, как с физиологической, так и с тактической точки зрения. Во время выполнения любых действий («нырков», уклонов и т.д.) необходимо следить за противником и контролировать ситуацию. Недопустимо «сопровождать» взглядом, выполняющую удар руку или ногу противника, так как это станет причиной пропуска второго, очередного удара.

Думается, что невозможно выбрать универсальное направление взгляда «на все случаи жизни», против всех противников. Если направление взгляда - это элемент тактики, то тактика, как известно, меняется и в процессе одного поединка и от поединка к поединку в зависимости от поставленной тактической задачи ведения боя. Глазами можно как

выдать свои намерения, так и дезориентировать противника.

Но, **непременным условием направления взгляда, его функцией и задачей является контроль над движениями противника. Боец должен всегда видеть противника, площадку, и всё происходящее в целом [5].**

Квалифицированный тренер должен видеть буквально всё - весь «рисунок» и все детали боя. Он должен знать как себя вести перед началом поединка, во время боя, а также во время пауз и далее, исходя из сложившейся обстановки. Отметить, какие ошибки были допущены бойцом и, что необходимо предпринять для их исправления в последующих раундах. Как менять тактику «по ходу» и что нужно сделать для изменения ситуации в свою пользу, чтобы одержать победу. Тренер должен воспринимать, анализировать и перерабатывать информацию лучше компьютера, так как он **обладает чувством и интуицией.**

Таким образом, задача **видеть всё в целом** относится и к тренеру и к бойцу. Но так как, в иерархии **тренер-спортсмен**, тренер стоит выше, то он обязан в силу своего положения и функциональных обязанностей **видеть больше, предвидеть ситуацию, оперативно (в процессе поединка) менять тактику ведения боя «по ходу»,** смотреть на всё происходящее глазами **тренера- учителя.**

Итак, методика **«играющий тренер»** предусматривает **поведение спортсмена в роли тренера.** В данном случае спортсмен демонстрирует приём или ведёт бой лучше, так как он «настроен на тренерскую волну».

Естественно, что, чем выше базовый уровень психологической подготовленности спортсмена, тем лучше он справляется с поставленной задачей. Здесь очень важно «войти в роль», определить задачи и настроиться... Известное выражение **«НЕОБХОДИМОСТЬ ОБОСТРЕАЕТ РАЗУМ»** как раз подходит к методике «играющий тренер». Только **настройка, «обострение разума», должно быть направлено на решение проблемы, а не «настрой» на выполнение тяжёлой работы,** который может лишить спортсмена сил ещё на начальном этапе выполнения задания. **Неверие в свои силы, равно как и чрезмерное старание являются основными причинами неудач.**

Методика «играющий тренер» предлагает, на определённом этапе учебно-тренировочного процесса, выполнять движения глубоко сознательно и медленно. А, по мере их усвоения, постепенно наращивать скорость и мышечные усилия с тем, чтобы впоследствии, особенно во время соревновательной деятельности выполнять все движения быстро и автоматически. Необходимо делать акцент на **качественную** «сработ-

ку» закона перехода количественных изменений в качественные.

Профессор Озолин Н.Г. подчёркивает, что лучше на год-два позднее достигнуть высоких результатов (успеха), чем много лет подряд показывать незначительные результаты [6].

Рекомендуется, как можно чаще проводить **идеомоторные тренировки**. Это необходимо для выработки автоматизма при выполнении элементов техники, а также положительно влияет на уровень оптимизации процесса освоения, закрепления и совершенствования технико-тактических действий и поведенческих реакций, а также психологической подготовленности бойца [4,7,10].

Они особенно эффективны при освоении сложных движений и приёмов, в результате чего активизируется мыслительная деятельность спортсмена и сокращается время для освоения техники движения. В результате их применения улучшается качество выполнения упражнений, повышается точность движений, ускоряется процесс обучения.

Для того, чтобы добиться автоматизма в выполнении спортивных движений (приёмов) рекомендуется многократное выполнение (повторение) всего упражнения (в целом) с усилиями 75-85% от соревновательных [6]. Также предлагается закреплять приобретённые навыки в контрольных занятиях, выполняя их с соревновательной и выше соревновательной скоростью и интенсивностью (которые повышаются с ростом подготовленности), создавая спортсменам так называемый «запас прочности».

Озолин Н.Г. советовал играть в лёгкую атлетику, а не превращать тренировку в чрезвычайно серьёзную работу и не выполнять упражнения с сосредоточенным лицом [6]. Движения должны быть свободными и выполняться без излишних психических и мышечных напряжений, даже при проявлении максимальной силы и быстроты, иначе возникают излишние напряжения мышц-антагонистов и тогда своим значительным сопротивлением они уменьшают амплитуду движений и (сковывая) замедляют их.

Таким образом, очевидно, что включение в учебно-тренировочный процесс упражнений игрового, соревновательно-игрового, и соревновательного характера является достаточно эффективным методом обучения и влияет положительно на результативность подготовленности спортсменов.[4,6,7,8,10]. Применяя игровой метод, спортсмены способны гораздо дольше по времени выполнять определённую работу, сохраняя достаточно высокую интенсивность.

Так, в результате исследования (педагогического наблюдения) выявлено, что спортсмены при работе на снарядах (выполняя удары по

боксёрскому мешку) к концу раунда (3-й минуты) значительно сбавляли скорость и силу нанесения ударов. После установки тренера на громкое повторение (во время выполнения той же работы) фразы: «в здоровом теле - здоровый дух!» у бойцов значительно повысился темп выполнения ударных серий. Они «не ждали» конца раунда, то есть время для них тоже проходило более «незаметно», что очень важно с психологической точки зрения. Также, при этом, улучшился в целом «рисунок боя», а в морально-волевом плане было выявлено повышение уровня «спортивной злости».

Многие авторы также подчёркивают роль эмоционального фона и положительное влияние музыки во время проведения учебно-тренировочных занятий [3,4, 8, 10].

Для совершенствования некоторых качеств как, например: специальной выносливости, координационных способностей, специальных скоростных, морально-волевых и других качеств, при многократном повторении ударных движений, используется темповая музыка.

Методика «играющий тренер» делает **большой акцент на тактическую подготовку, которая включает в себя теорию и практику подготовки и ведения боя и направлена на использование оптимального потенциала подготовленности для достижения цели.**

Тактика ведения боя - это искусство «добывания» победы. Тренер «в силу своей должности» учит бойца, как «добывать» победу. **Методика «играющий тренер»- это методика добывания победы.**

Не секрет, что мастера в единоборствах часто работают интуитивно, «чувствуют телом». Это состояние приходит с опытом, и достичь его можно только путём упорных и регулярных занятий на протяжении длительного периода времени.

Практически нельзя надеяться только на реакцию спортсмена. На средней, а тем более на ближней дистанции действуют больше интуитивно и просто стараются больше двигаться, понимая, что в подвижную мишень гораздо труднее попасть. ...Вратарь сборной страны, по футболу, УГАДЫВАЕТ направление полёта мяча с одиннадцатиметровой отметки, а не «реагирует». В рукопашном бое такой «отметкой» может быть средняя и ближняя дистанции.

Вступая в единоборство лучше переоценить противника, чем недооценить его, дабы не случилось непоправимое...[5].

Очень важно уметь ориентироваться «по ходу», спонтанно. **Спонтанность** предусматривает действия «по обстановке», учитывая динамику изменений в процессе поединка. В некоторых случаях опасно ждать какой-нибудь конкретный удар или приём со стороны противника

с тем, чтобы выполнить свою «заготовленную» контратаку, так как противник может нанести совершенно другой удар или выполнить другой приём из, казалось бы, «стандартной» ситуации. Тогда латентное время будет больше, чем, если бы просто действовать спонтанно. Причина в том, что бойцу в случае нанесения противником другого удара, а не того, который он ожидал, приходится отказываться от «своей заготовки», переосмыслить происходящее и принимать адекватные меры защиты и контратаки. А в итоге такая ошибка, как ожидание конкретного удара или приёма, может стать причиной пропущенного удара, временной дезориентации или даже нокдауна или нокаута [5].

Нами было проведено исследование в группе из 16 спортсменов 1-3 разрядов по рукопашному бою. Цель исследования – выявить время реакции спортсменов (латентное время), используя три варианта выполнения аналогичных технических действий:

а) выполнение заданного, конкретного удара (прямой удар рукой в голову) – защита отбивом и контратака ответным прямым в голову.

Среднее арифметическое время $x = 0,24$; $x \pm m = 0,24 \pm 0,0055c$.

б) выполнение приёма «по обстановке». Защита и контратака те же. Результат достоверно хуже (время увеличилось) с $(0,24 \pm 0,0055)c$ до $(0,26 \pm 0,0052)c$; ($P < 0,05$; $t = 2,63$)

в) выполнение другого, «не ожидаемого» удара. Защита и контратака те же. Результат по сравнению с вариантом «б» достоверно хуже с $(0,26 \pm 0,0052)c$ до $(0,42 \pm 0,01)c$; ($P < 0,001$; $t = 14,54$).

Выводы.

Таким образом, в результате исследования подтвердилась гипотеза о том, что, когда спортсмены «ожидают» какой-то конкретный удар, а противник выполняет совершенно другой, то время их реакции и принятия адекватного решения (латентное время) больше чем когда они работают спонтанно (по обстановке). Подтвердилось и предположение о том, что спортсмены могут не справиться с задачей. Так из 16 спортсменов 6, что составляет 37,5%, пропустили удар. Также выяснилось, что время реакции при работе «по обстановке» отличается незначительно от времени выполнения заданного (конкретного) удара, а в некоторых случаях – равно.

Во время тренировок и соревнований особое внимание необходимо уделять психологическим аспектам схваток: повышению уровня психологической устойчивости, боевого духа, так как только при высоком уровне психологической подготовленности (устойчивости к стрес-

совым ситуациям и адекватной реакции на всевозможные раздражители) спортсмен сможет реализовать в полной мере свои возможности.

Методика «играющий тренер» призвана обеспечить адекватную реакцию спортсмена в процессе ведения поединка и использование оптимального уровня подготовленности в соревнованиях, и данная проблема требует дальнейшего изучения.

Литература:

1. Баландин Р.К., Маркин В.А. Сто великих географических открытий. – М.: «Вече», 2001.- 480с.
2. Дахновский В.С., Лещенко С.С. Подготовка борцов высокого класса. – Киев: «Здоровья», 1989. -190с.
3. Дутчак В.В. Українські національні бойові мистецтва – історична традиція та інновації / В.В.Дутчак // Грані. – 2003. - №3. –С. 146-150.
4. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: «ФиС», 1991.-543с.
5. Мунтян В.С. Синтез боевых искусств. Стратегия, технико-тактическая и психологическая подготовка. – Харьков.; ХаГАФК, 2001. -76с.
6. Озолин Н.Г. Путь к успеху. – М.; ФиС, 1985. -112с., ил.
7. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К., «Олимпийская литература», 1997.-583с.
8. Романенко М.И. Бокс. Учебник для институтов физической культуры. – К., «Вища школа», 1985.-320с.
9. Сунь-Цзы Трактат о военном искусстве. – М.: «Воениздат», 1955. -123с.
10. Тер-Ованесян А.А., Тер-Ованесян И.А. Педагогика спорта. – К.: «Здоровья», 1986. -208с.

Поступила в редакцию 28.01.2005г.

СРЕДСТВА И МЕТОДЫ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЯ ЮНЫХ СТРЕЛКОВ ИЗ ЛУКА

Сыманович П.Г.

Белорусский национальный технический университет

Аннотация. Качество и эффективность процесса подготовки стрелка из лука в современных условиях, во многом обусловлены использованием средств и методов комплексного контроля, как инструмента управления, позволяющего осуществлять обратные связи между тренером и спортсменом.

Ключевые слова: стрелки из лука, средства и методы комплексного контроля, спортивно-техническое мастерство.

Анотація. Симанович П.Г. Засоби й методи комплексного контролю юних стрільців з лука. Якість і ефективність процесу підготовки стрілка з лука в сучасних умовах багато в чому обумовлені використанням засобів і методів комплексного контролю, як інструмента керування, що дозволяє здійснювати зворотні зв'язки між тренером і спортсменом.

Ключові слова: стрілки з лука, засоби й методи комплексного контролю, спортивно-технічна майстерність.

Annotation. Symanovitch P.G. Facilities and methods of the complex checking young

arrow from pommel. The Quality and efficiency of the process of preparation arrow from pommel in modern condition, is conditioned by draft on funds and methods of the complex checking, as instrument of management, allowing realize the feedbacks between trainer and athlete.

Key words: arrows from pommel, facility and methods of the complex checking, atheletic-technical skill.

Введение.

Целью комплексного контроля в стрельбе из лука является оптимизация учебно-тренировочного процесса и соревновательной деятельности стрелков из лука на основе объективной оценки различных сторон их подготовленности и возможностей важнейших функциональных систем организма. Данная цель реализуется путём решения различных частных задач контроля. Это могут быть задачи связанные с оценкой состояний лучников, уровнем их подготовленности, выполнением планов подготовки, эффективности тренировочной и соревновательной деятельности и др.

При решении частных задач контроля аккумулируется информация о тренировочной и соревновательной деятельности стрелка из лука, которая в дальнейшем используется при принятии управленческих решений, направленных на оптимизацию данной деятельности.

Объектом контроля в стрельбе из лука является содержание учебно-тренировочного и соревновательного процесса, состояние различных сторон подготовленности лучника (физической, технической, тактической и др.), а также возможности, приоритетных для данного вида спорта, функциональных систем организма.

Современные представления об управлении процессом тренировки стрелка из лука, связываются, прежде всего, с определением физического состояния спортсмена, и в частности, уровня его специальной тренированности. На основании такой информации вносят коррекции в программу тренировки, что может быть сопряжено с повышением, понижением или стабилизацией тренировочных нагрузок, а в отдельных случаях с предоставлением отдыха или использованием средств реабилитации.

Среди важных для стрельбы из лука физических качеств можно выделить, прежде всего, силовые возможности занимающихся благодаря их тесной связи с освоением техники. Так, например, без соответствующей физической подготовки, начинающий спортсмен не сможет освоить тот или иной элемент техники стрельбы и соответственно рационально выполнить основное соревновательное упражнение. Как показали исследования, занятия стрельбой из лука с широким использовани-

ем комплексов силовых упражнений, проводимые игровым, соревновательными и сопряжённым методами, оказывают эффективное влияние на физическое развитие подростков 10-12 лет [3], что обусловило рекомендации использовать в практике тренировочной работы специально подбираемые комплексы упражнений для эффективного развития силовых качеств и силовой выносливости с применением таких специальных средств как лук – тренажёр конструкции Б.И. Струка, резиновые амортизаторы, фрикционный тренажёр Н.Б. Сотского и другие [1,3,4,5].

В связи с этим для оценки физической подготовленности начинающих спортсменов и контроля за динамикой развития физических качеств лучников, тестовые упражнения обычно подразделяют на следующие группы, определяющие уровень развития: силы; силовой выносливости; координации движений; быстроты и др.

Работа выполнена по плану НИР Белорусского национального технического университета.

Формулирование целей статьи.

В настоящее время при комплектовании групп начальной подготовки начинающие спортсмены подвергаются комплексному тестированию. Опираясь на многолетний практический опыт и с учетом обзора методической и научной литературы по данной проблеме на первых этапах многолетней тренировки лучников, для контроля физических кондиций и специальной тренированности, мы предлагаем следующие нормативные требования и методы контроля.

Результаты исследования.

Контроль физических качеств. Упражнения для оценки физической подготовленности (мальчики и девочки 10-12 лет).

1. Бег 30 м о низкого старта: мальчики - 5,8 - 6,0 сек., девочки - 7,5 - 7,8 сек.
2. Бег 15 м из исходного положения упор присев спиной к движению: мальчики - 3,5 - 3,7 сек., девочки - 3,6 - 3,8 сек.
3. Бег 15 м из исходного положения упор лежа спиной к движению: мальчики - 3,9 - 4,0 сек., девочки - 4,0 - 4,2 сек.
4. Выполнение сложных по координации упражнений по заданию и под счет тренера.
5. Преодоление полосы препятствий, включающей бег, перелезания, сохранение равновесия, подползания, переноску предметов. Учитывается время и точность действий.
6. Преодоление дистанции 15 м прыжками на одной ноге мальчики - 4,2 - 4,4 сек., девочки - 5,0 - 5,2 сек.

7. Преодоление дистанции 15 м прыжками на двух ногах: мальчики - 6,0 - 6,1 сек. девочки - 7,0 - 7,2 сек.
8. Прыжок в длину с места: мальчики - 180 - 200 см, девочки - 150 - 170 см
9. Прыжок вверх толчком двух ног: мальчики - 35 см, девочки - 20-25 см
10. Толкание набивного мяча 5-8 метров мальчики - вес мяча 3 кг, девочки - вес мяча 2 кг
11. В упоре присев: 2 прыжка вперед, поворот на 180° и 2 прыжка спиной вперед и т.д. на расстояние 15 м: мальчики - 10,7 - 10,9 сек., девочки - 13,0 - 13,4 сек.

Для контроля физических кондиций начинающих спортсменов, также можно использовать контрольные нормативы разработанные А.А. Гужаловским [2]. Данные нормативы для различных возрастных групп представлены в табл. 1.

Таблица 1.

Примерные нормативы для отбора детей по уровню развития физических качеств, составленные из расчёта $x \pm 2\delta$ по [2]

Физические качества	Пол	Возраст и нормативы					
		8	9	10	11	12	13
1	2	3	4	5	6	7	8
Становая сила, кг	М Д	65 45	75 60	80 70	100 80	110 90	120 95
Быстрота: 6 повторений упражнений (упор присев, упор лёжа, упор присев), с	М Д	8,7 9,0	8,6 8,9	8,5 8,8	8,4 8,7	8,3 8,0	8,2 8,5
Скоростно-силовые качества: прыжок в длину с места, см	М Д	170 150	175 155	180 160	185 165	190 170	195 175
Прыжок вверх с места, см	М Д	40 40	40 40	50 50	55 55	55 55	60 60
Выносливость Статическая: Вис на согнутых руках под углом 90°, с Динамическая: Лёжа, руки за головой, сгибание туловища до касания локтем колена, количество раз Общая: Бег с ходьбой на 500м, мин	М Д М Д	30 20 55 30	35 25 60 35	40 30 65 40	45 30 70 45	50 35 75 55	55 40 80 60
	М Д	1.45.0 1.50.0	1.42.5 1.47.5	1.46.0 1.45.0	1.37.5 1.42.0	1.35.0 1.42.0	1.32.5 1.37.5
Гибкость: наклон вперёд, см	М Д	+8 +10	+9 +11	+11 +12	+11 +13	+11 +14	+13 +15
Ловкость: разница в результатах гладкого бега на 60 м и челночного бега 4Ч15 м, с	М Д	5,5 5,8	5,4 5,7	5,3 5,6	5,2 5,5	5,1 5,4	5,0 5,3

Контроль специальной тренированности. Для исследования быстроты простой двигательной реакции и свойств внимания стрелков из лука можно применять тест «Три квадрата», рекомендуемый М.П. Бриль и Т.С. Ивановой. На стене вычерчивают три квадрата со стороны в 1 м на расстоянии 1 м друг от друга. Спортсмен стоит лицом к квадратам на расстоянии 3 м и должен поймать отскочивший от стены теннисный мяч, бросаемый тренером из-за спины испытуемого. Задача - поймать отскочивший мяч. До броска спортсмен не должен сходить с места.

Для определения быстроты сложной двигательной реакции можно рекомендовать следующее упражнение. В исходном положении, аналогичном предыдущему упражнению, спортсмен левой рукой должен коснуться отскочившего от стены мяча, окрашенного в зеленый цвет, и правой рукой коснуться мяча, окрашенного в желтый цвет. Задача – поймать больше мячей.

Точность реакции предвосхищения в отсутствии специальных приборов можно оценить, применив обычный секундомер. Условия испытаний - остановить стрелку в заданной точке циферблата, контролируя зрительно ее движение.

Если ввести инструкцию - остановить стрелку секундомера в заданной точке (как и в предыдущем упражнении), но без зрительного контроля, а затем в следующих попытках остановить ее на половине пути, то результаты испытаний позволят дать оценку степени развития чувства времени. Учитывается сумма ошибок всех попыток.

Чтобы исследовать реакцию прогнозирования, можно применить уже рассмотренный тест «Три квадрата». Вначале тренер бросает мяч в каждый квадрат в случайной последовательности. Затем отправляет мяч в один из квадратов втрое чаще, чем в другие. До броска спортсмен может изменять место, предполагая точку отскока в связи с собственным вероятностным прогнозом. Задача спортсмена достаточно проста - поймать больше мячей.

Свойства внимания - интенсивность и переключение - изучают лабораторным способом при помощи корректурных проб – таблиц с кольцами или буквосочетанием. В зависимости от цели исследования испытуемым ставят задачи на зачеркивание одних буквенных знаков и подчеркивание других в течение определенного периода времени. Результаты подсчитывают, разделив число просмотренных знаков на сумму просмотренных и количество пропущенных знаков (если испытуемые не допустили ошибки, частное равно 1. Если имели место пропуски знаков, то частное всегда меньше 1) по формуле:

$$A = \text{сумма} / \text{сумма} + Q;$$

-где: А - суммарная оценка точности работы; Q - количество пропущенных знаков.

Параллельно учитывается также и время, затраченное на выполнение работы.

Скорость восприятия и переработки информации является значимым показателем в вопросе комплексного определения способностей к занятиям стрельбой из лука, а также в рамках контроля за динамикой развития психомоторных функций. Для исследования скорости приема и переработки информации применяют таблицу «Кольца Ландольта». Испытуемый за кратчайшее время должен подсчитать разомкнутые кольца одинаковой ориентации. Результаты подсчитывают по формуле:

$$S = 358,8 - 2,807n/T = \text{бит/с};$$

- где S - скорость приема информации, n - число ошибок, T - время работы

О точности дифференцировки мышечных усилий можно судить следующим образом: вначале испытуемому предлагают выполнять максимальное усилие на ручном динамометре. Затем дважды выполнить усилие, равное половине максимального, и дважды - равное четверти максимального. В конце испытаний подсчитывают сумму цифровых значений ошибок всех попыток.

Оперативную память изучают, применяя следующую методику [6]. По команде «марш» спортсмену открывают второй столбец цифр и закрывают предыдущий. Испытуемый должен прибавлять следующие цифры столбцов и удерживать их в памяти для сложения с цифрами открывающихся столбцов. При выполнении задания учитывается общее время, время появления первой ошибки, количество ошибок. Возможный вариант цифровых рядов:

10 2 1 2 1 2 1 3 3 0 1
 10 3 2 3 0 3 2 2 0 1 3
 10 3 2 1 2 1 2 1 2 2 0.

Выводы.

Используя в практической работе различные тесты, определяя уровень усвоения определенных элементов технико-тактического мастерства стрелков из лука, следует иметь в виду ограниченность задач, решаемых каждым из описанных средств контроля. Однако, в процессе

тренировочной и в особенности соревновательной деятельности, от спортсменов одновременно требуется широкий комплекс знаний и умений, и, кроме того, между освоением навыка, уровнем развития физических качеств и специализированностью их проявлений есть прямая зависимость. Поэтому исключительно высокую информативность имеют оценки результатов деятельности спортсменов во всевозможных соревновательных упражнениях, спортивных и подвижных играх как в работе с начинающими, так и при подготовке лучников - разрядников.

Результаты использования приведённых средств и методов комплексного контроля, в ходе их анализа, должны сопоставляться с показателями участия в контрольных и официальных соревнованиях, с учетом занятого места, количества набранных очков, стабильности результатов в основных соревновательных упражнениях. Систематическое участие в различных соревнованиях позволяет наиболее комплексно определить уровень мастерства и состояние подготовленности лучников различной квалификации.

Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем комплексного контроля юных стрелков из лука.

Литература

1. Сыманович П.Г., Бойченко С.Д. Структурный и кластерный анализ силовых способностей стрелков из лука. / Физическая культура, спорт, туризм - в новых условиях развития стран СНГ. Международный научный конгресс. Часть 2. - Минск, 1999. - С. 410 - 412.
2. Гужаловский А.А. Система отбора юных спортсменов. - Минск, 1975. - 143с.
3. Сыманович П.Г. Техническая подготовка стрелков из лука 10 – 12 лет на основе совершенствования механизмов прицеливания. Дисс.... канд. пед. наук: 13.00.04 / Бел. гос. акад. физ. культ. - Минск, 2000. - 169 с.
4. Сыманович П.Г. Стрельба из лука – основы техники: Пособие. – Мозырь: МГПИ им. Н.К. Крупской, 2002. – 63 с.
5. Эйдер Е., Бойченко С.Д., Руденик В.В. Обучение движению. – Барановичи: РУПП «Барановичская укрупнённая типография», 2003. – 291с.
6. Ивойлов А.В. Соревнования и тренировка спортсмена. - Мн.: Вышэйшая школа, 1982. – 144 с.

Поступила в редакцию 17.01.2005г.

ANALIZA DZIAŁAŃ Z PIŁKA ZAWODNIKA WYSOKOKWALIFIKOWANEGO W PIŁCE SIATKOWEJ

dr Andrzej Ojrzanowski - Zakład Gier Zespołowych
prof. zw. dr hab. Włodzimierz Tkaczuk - Zakład Gimnastyki
Instytut Sportu AWF w Warszawie

Adnotacja. Andrzej Ojrzanowski, Włodzimierz Tkaczuk. W pracy przedstawiono możliwość wykorzystania metody rejestracji działań zawodnika rozgrywającego do czaso-przestrzennej charakterystyki struktury działań ofensywnych.

Analiza walki podczas spotkań w turnieju kwalifikacyjnym do IO Sydney 2000 wyka-zała podobieństwa i różnice w sposobie rozgrywania piłki przez zawodnika polskiego oraz przeciwnika. Wykazano konieczność zwrócenia w procesie szkolenia szczególnej uwagi na bardziej wszechstronne, kombinacyjne rozgrywanie piłki przez zawodnika polskiego.

Słowa kluczowe: piłka siatkowa, zawodnicy rozgrywający, rejestracja, analiza, taktyka
Анотація. Андрій Ойжановски, Володимир Ткачук. Аналіз дій з м'ячем висококваліфікованого спортсмена-волейболіста. В роботі показані можливості метода реєстрації діяльності спортсмена що розіграє для просторово-часової характерис-тики структури його діяльності в атаці. Аналіз боротьби під час кваліфікаційного турніру до 10 Сіднею 2000 показав схожість і різниці в способах розиграшу м'яча польського спортсмена і противника. Показана обов'язковість звернення, в процесі підготовки, особливої уваги на більш всебічний, комбінаційний розиграш м'яча польським спортсменом.

Ключові слова: волейбол, розігруючі спортсмени, реєстрація, аналіз, тактика.
Аннотация. Ойжановски Андрей, Ткачук Владимир. Анализ действий с мячом высококвалифицированного спортсмена-волейболиста. В работе показаны возможности метода регистрации деятельности разыгрывающего спортсмена для про-странственно-временной характеристики структуры его деятельности в атаке. Анализ борьбы во время квалификационного турнира к 10 Сиднею 2000 показал сходства и различия в способах розыгрыша мяча польского спортсмена и противника. Показана обязательность обращения, в процессе подготовки, особенного внимания на более всесторонний, комбинационный розыгрыш мяча польским спортсменом.

Ключевые слова: волейбол, разыгрывающие спортсмены, регистрация, анализ, тактика.

Annotation. Oizhanovski Andrei, Tkachuk Vladimir. Analysis of operations with what of the highly qualified sportsman - volleyball-player. In work the possibilities of a method of filing of activity of the playing sportsman for time-space performance of frame of his activity in attack are rotined. The analysis of strife during qualifying tournament to 10 Sydney 2000 has shown resemblances and differences in means of draw of a ball of the Polish sportsman and opponent. The compulsion of a reversion is rotined, during training, singular attention to more multifold, combinative draw of a ball by the Polish sportsman.

Keywords: volleyball playing sportsmen, filing, analysis, tactics.

WPROWADZENIE

Skuteczność działań zespołowych w grach sportowych w dużym stopniu zależy od właściwej - wewnętrznej organizacji drużyny. Polega ona na zsynchronizowaniu poszczególnych działań jednostkowych tak, by współdziałały one ze sobą i były maksymalnie efektywne.

„Wystawa” w piłce siatkowej jest elementem łączącym przyjęcie zagrywki lub obronę z atakiem i stwarza bazę dla ofensywnych działań taktycznych zespołu. Zgodnie z przepisami gry [5] - bardzo krótki kontakt zawodnika z piłką przy równoczesnej ogromnej precyzji podania stawia przed rozgrywającym konieczność właściwej analizy i oceny działań przeciwnika oraz możliwości własnej drużyny.

W opinii teoretyków i praktyków gry w piłkę siatkową [1 - 4, 6 - 10] na rozgrywającym oprócz tego, że blokuje, gra w obronie i od czasu do czasu atakuje, spoczywa przede wszystkim odpowiedzialność za trafny wybór i realizację wystawienia piłki do konkretnego atakującego (skutecznego rozwiązania w czasie i przestrzeni sytuacji „na siatce”).

Wszechstronne poznanie rywalizacji, mechanizmów nią rządzących oraz zebranie informacji o zachowaniu poszczególnych zawodników jest możliwe tylko podczas obserwacji walki sportowej. Otrzymane wyniki umożliwiają ilościowo-jakościową analizę i ocenę poszczególnych działań.

Cel poznawczy pracy - rozpoznanie występujących w grze rodzajów akcji zawodnika rozgrywającego oraz ich ilościowo-jakościowa ocena (w meczu i całym turnieju).

Cel praktyczny – wykorzystanie informacji opisujących specyfikę działań z piłką zawodnika rozgrywającego do planowania procesu szkoleniowego graczy wysokokwalifikowanych.

MATERIAŁ I METODY

Materiał badawczy

Badania przeprowadzono podczas turnieju kwalifikacyjnego do IO Sydney 2000 rozegranego w Katowicach. Rejestrowano działania zawodników rozgrywających podczas spotkań Polski z Łotwą, Bułgarią, Holandią i Jugosławią.

Metody badań

Ocena działań zawodnika rozgrywającego podczas walki jest trudna i złożona ze względu na jego specyficzną rolę – jest on mianowicie organizatorem, architektem ataku i mózgiem zespołu.

By móc zobiektywizować ocenę działań techniczno-taktycznych rozgrywającego, do zapisu wykorzystano następujący arkusz:

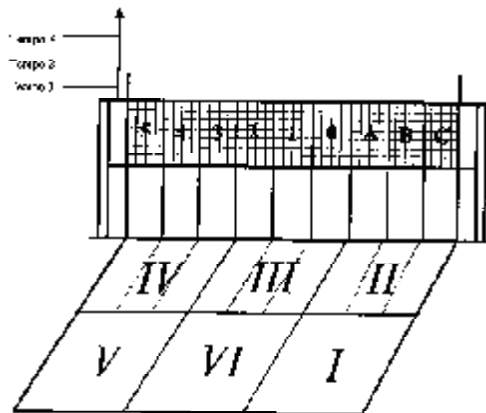
Kolejne wystawy	1	2	3	4	5
.....	I - VI	0 - 5 lub A - C	1 - 3	[], P, Q, O, \, !	ww, 2a, wz, AP
.....					
.....					

W kolejnych kolumnach rejestrowano:

- 1 - strefę boiska, z której wykonywana jest wystawa, od I do VI;
- 2 - strefę na siatce, do której kierowana jest wystawa, i tak w wierszach:
 - o 0,1,2,3,4,5 -wystawa kierowana w przód,
 - o A,B,C - wystawa kierowana w tył.
- 3 - tempo wystawy, i tak w wierszach:
 - o 1 - tempo: wysokość wystawy 30-60 cm,
 - o 2 - tempo: wysokość wystawy 60-120 cm,
 - o 3 - tempo: wysoki lot piłki (>120 cm).
- 4 - skuteczność wystawy:
 - o [] - wystawa piłki do ataku bez bloku,
 - o P - wystawa piłki na pojedynczy blok,
 - o Q - wystawa technicznie dobra na blok grupowy (dwu- lub trzyosobowy),
 - o wystawa niedokładna, uniemożliwiająca wykonanie skutecznego ataku,
 - o \ - błąd odbicia, strata punktu,
 - o ! - atak z drugiej piłki.
- 5 - sytuacje poprzedzające wystawę:
 - o ww - wystawa sytuacyjna (wymuszona daną sytuacją),
 - o 2a - przebiecie lub kiwnięcie piłki,
 - o wz - wystawa po przyjęciu zagrywki,
 - o AP - wystawa po obronie ataku przeciwnika.

Dla precyzyjnego określenia działań zawodnika rozgrywającego „nad siatką” wyko-rzystano metodę A. Sellinger [7].

Dokonany przez A. Sellinger podział siatki na odcinki pomaga uzyskać dokładne in-formacje na temat wysokości i miejsca podania piłki. Siatkę podzieloną na dziewięć rów-nych odcinków A. Sellinger oznaczył od 1 do 5. jako przestrzeń przed rozgrywającym, oraz od A do C - przestrzeń za rozgrywającym. Dodatkowo boisko podzielono na sześć stref - trzy w obronie (V, VI i I) oraz trzy w ataku (IV, III i II), które odpowiadają odpowiednim strefom na siatce (np. 5-3 strefy siatki to IV na boisku) (ryc. 1).



Ryc. 1. Schemat podziału boiska i siatki na strefy i tempo ataku

Strefy siatki to dokładne miejsca do których została zagrana piłka. W kolejnym etapie podzielił on wysokość wystawienia piłki na trzy tempo (tempo jest to czas jaki musi upłynąć od momentu wykonania wystawienia piłki przez rozgrywającego do momentu uderzenia jej przez atakującego):

- o pierwsze tempo ataku (1) - wysokość wystawy 30-60 cm,
- o drugie tempo ataku (2) - wysokość wystawy 60-120 cm,
- o trzecie tempo ataku (3) - wysoki tor lotu piłki nad siatką (>120 cm).

W każde tempo można wykonać osiem wystawień, i tak:

- o pierwsze tempo: 51, 41, 31, 21, 11, A1, B1, C1,
- o drugie tempo: 52, 42, 32, 22, 12, A2, B2, C2,
- o trzecie tempo: 53, 43, 33, 23, 12, A3, B3, C3.

Atak w pierwsze tempo polega na z biciu piłki po wystawieniu, w którym czas lotu piłki zredukowany jest do minimum. Z tego względu podanie piłki przez wystawiającego powinno odbywać się nisko. Odległość, jaka dzieli atakującego od wystawiającego, nie jest tu istotna. Ideałem ataku w pierwsze tempo jest z bicia piłki niemal z rąk wystawiającego. Atak w drugie tempo określa uderzenie piłki następujące tak szybko po ataku w pierwsze tempo, że blokujący, który wyskoczył do szybkiego atakującego, nie jest w stanie powtórnie wyskoczyć, by wziąć udział w zastawianiu zbijającego drugiego tempa. W praktyce wyskok atakującego w drugie tempo powinien nastąpić w momencie, gdy atakujący pierwszego tempa osiągnął punkt najwyższego wlotu. Atak w trzecie tempo, analogicznie, wykonany jest po wyskoku, który ma miejsce w momencie najwyższego wlotu atakującego w drugie tempo. Z

atakami w trzecie tempo spotykamy się przede wszystkim w tych kombinacjach, w których zaangażowany jest gracz linii obrony.

Przykładowo: jeśli gracz chce zaatakować z trzeciej strefy w drugie tempo, można jego atak określić 32, natomiast jeżeli chce zaatakować w pierwsze tempo tuż za plecami wystawiającego, to atak A1. System ten dotyczy również graczy drugiej linii, którzy mogą włączyć się do ataku w każde tempo. W systemie tym lokalizacja stref ataku uzależniona jest od pozycji wystawiającego, ale strefy piąta i C nie zmieniają swego położenia.

Opisana powyżej charakterystyka boiska i siatki umożliwia lepszą współpracę zawodników podczas gry na boisku oraz lepszą ich komunikację. Proste i łatwe do zapamiętania oznaczenia poszczególnych ich fragmentów umożliwiają szybkie przekazanie przez zawodnika rozgrywającego informacji o sposobie i miejscu rozegrania, a przez współpartnerów automatyczne wręcz zrozumienie ich. Rozgrywający może bardzo szybko, w sposób prosty i kompletny przekazać: w którym miejscu na siatce będzie przeprowadzony atak, określić dynamikę rozegrania, czyli tempo.

Podczas analizy działań zawodnika rozgrywającego - w pracy zamiennie stosowano sformułowania - odpowiednio: IV, III, II strefa boiska to lewe, środek i prawe skrzydło lub lewy, środek i prawy atak.

WYNIKI BADAŃ

W wyniku przeprowadzonej analizy zapisu akcji zawodników rozgrywających otrzymano łącznie informacje o 426 decyzjach Polaka i 428 pozostałych rozgrywających drużyn przeciwnych

W meczu Polski z Łotwą (3:2) rozgrywający wykonali odpowiednio 131 i 132 akcje, najczęściej z III i rzadziej z II strefy boiska (tab. 1). Obaj gracze najczęściej wystawiali odpowiednio: szeroko na lewe skrzydło, na środek (krótko - przy czym Łotysz częściej), szeroko na prawe skrzydło i na prawą stronę. W zdecydowanej większości obaj wystawiający wykorzystywali 3- tempo i znacznie rzadziej - 1. Polak wystawiał bardziej „czytelnie” - cztery na pięć piłek było na bloku grupowym, natomiast Łotysz co 3-cią kierował na blok pojedynczy.

W meczu Polski z Bułgarią (1:3) obaj gracze wykonali po 114 akcji, najczęściej z III strefy boiska (tab. 2). Obaj zawodnicy najwięcej piłek kierowali na szerokie, lewe skrzydło. Polak, w kolejności grał na szerokie prawe skrzydło i środek, natomiast Bułgar - na środek, prawą obronę i „przesuniętą krótką” - w stronę lewą. Tempo wystawiających piłek było podobne - najczęściej 3-cie i znacznie rzadziej 1 i 2. Do atakującego Polaka prawie zawsze skakał blok grupowy i rzadko pojedynczy, natomiast do Bułgara tylko do połowy ataków skakał blok grupowy a do co 3-go – pojedynczy.

Tabela 1

*Proporcje w poszczególnych rodzajach
działań rozgrywających w meczu Polska - Lotwa*

Rodzaj działań		Narodowość rozgrywających			
		Polak		Lotysz	
		Liczba	Procent	Liczba	Procent
1) Strefa boiska	I	2	1,5	0	0,0
	II	46	35,1	39	29,5
	III	72	55,0	79	59,8
	IV	1	0,8	0	0,0
	V	4	3,1	3	2,3
	VI	4	3,1	6	4,5
	poza b.	2	1,5	5	3,8
2) Miejsce na siatce	1	22	16,8	34	25,8
	2	2	1,5	1	0,8
	3	3	2,3	2	1,5
	4	3	2,3	2	1,5
	5	50	38,2	51	38,6
	A	6	4,6	0	0,0
	B	2	1,5	1	0,8
	C	18	13,7	20	15,2
	1 (II)	5	3,8	1	0,8
	2 (II)	1	0,8	0	0,0
	A (II)	0	0,0	0	0,0
C (II)	15	11,5	16	12,1	
3) Tempo	1	28	21,4	34	25,8
	2	10	7,6	3	2,3
	3	89	67,9	91	68,9
4) Skuteczność	B	1	0,8	2	1,5
	P	19	14,5	41	31,1
	G	106	80,9	85	64,4
	N	1	0,8	0	0,0
	S	0	0,0	0	0,0
5) Sytuacje poprzedzające	pz	92	70,2	93	70,5
	oa	30	22,9	29	22,0
	st	5	3,8	6	4,5
	ak	4	3,1	4	3,0

W meczu Polska-Holandia (3:1) zawodnicy wykonali odpowiednio 74 i 88 wystaw, najczęściej czyniąc to z III i II strefy (tab. 3). Polak najczęściej wystawiał na szerokie - lewe skrzydło, rzadziej na środek i prawą obronę, natomiast Holender z podobną częstotliwością kierował piłki na prawe skrzydło, środek i lewe, a nieco rzadziej na prawą obronę. Obaj gracze

wybierali odpowiednio najczęściej 3-tempo do ataku, znacznie rzadziej, choć Holender częściej tempo 1. W skuteczności „gubienia bloku” lepszy był Holender, który rzadziej od Polaka wystawiał na blok grupowy, a co 3-cią piłkę na blok pojedynczy (Polak tylko co 7-8).

Tabela 2

*Proporcje w poszczególnych rodzajach działań rozgrywających
w meczu Polska - Bułgaria*

Rodzaj działań		Rozgrywający			
		Narodowość rozgrywających			
		Polak		Bułgar	
		Liczba	Procent	Liczba	Procent
1) Strefa boiska	I	3	2,6	3	2,6
	II	28	24,6	46	40,3
	III	61	53,5	52	45,6
	IV	3	2,6	4	3,5
	V	3	2,6	1	0,9
	VI	10	8,8	3	2,6
	poza b.	6	5,3	5	4,4
2) Miejsce na siatce	1	14	12,3	18	15,8
	2	4	3,5	4	3,5
	3	5	4,4	10	8,8
	4	16	14,0	5	4,4
	5	34	29,8	38	33,3
	A	6	5,3	5	4,4
	B	1	0,9	4	3,5
	C	18	15,8	9	7,9
	1 (II)	2	1,7	1	0,9
	2 (II)	2	1,7	0	0,0
	A (II)	1	0,9	1	0,9
C (II)	10	8,8	13	11,4	
3) Tempo	1	17	14,9	21	18,4
	2	11	9,6	13	11,4
	3	85	74,6	74	64,9
4) Skuteczność	B	0	0,0	4	3,5
	P	25	21,9	35	30,7
	G	82	71,9	60	52,6
	N	6	5,3	9	7,9
	S	0	0,0	1	0,9
5) Sytuacje poprzedzające	pz	73	64,0	71	62,3
	oa	21	18,4	34	29,8
	st	19	16,7	4	3,5
	ak	1	0,9	5	4,4

Tabela 3

*Proporcje w poszczególnych rodzajach działań rozgrywających
w meczu Polska - Holandia*

Rodzaj działań	Rozgrywający	Narodowość rozgrywających			
		Polak		Holender	
		Liczba	Procent	Liczba	Procent
1) Strefa boiska	I	1	1,3	3	3,4
	II	22	29,3	19	21,6
	III	39	52,0	55	62,5
	IV	2	2,7	2	2,3
	V	2	2,7	1	1,1
	VI	4	5,3	6	6,8
	poza b.	5	6,7	2	2,3
2) Miejsce na siatce	1	151	20,0	21	23,9
	2	1	1,3	2	2,3
	3	2	2,7	0	0,0
	4	7	9,3	0	0,0
	5	26	34,7	19	21,6
	A	1	1,3	2	2,3
	B	1	1,3	0	0,0
	C	6	8,0	21	24,0
	1 (II)	2	2,7	3	3,4
	2 (II)	0	0,0	4	4,5
	A (II)	0	0,0	1	1,1
	C (II)	10	13,3	13	14,8
3) Tempo	1	16	21,3	23	26,1
	2	3	9,4	3	3,4
	3	52	69,3	60	68,2
4) Skuteczność	B	0	0,0	2	2,3
	P	10	13,3	29	33,0
	G	61	81,3	55	62,5
	N	0	0,0	0	0,0
	S	0	0,0	0	0,0
5) Sytuacje poprzedzające	pz	44	63,6	63	71,6
	oa	20	18,2	20	22,7
	st	7	4,5	3	3,4
	ak	4	13,6	2	2,3

W meczu Polska - Jugosławia (1:3) zanotowano 106 akcji Polaka i 94 przeciwnika (tab. 4). Czynili to najczęściej z III strefy i o połowę rzadziej - z II.. Obaj zawodnicy wystawiali w kolejności najwięcej piłek na: szerokie - lewe skrzydło, środek i prawe skrzydło, a Jugosłowianin także na prawą

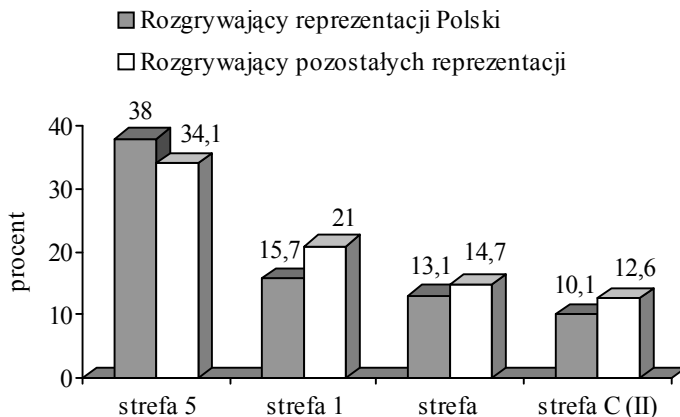
obronę. Wykorzystując wysokość ataku - najczęściej grano 3 i 1 tempo i rzadziej 2-gie. W umiejętności „gubienia bloku” lepszy był Jugosłowianin, który znacznie mniej piłek niż Polak wystawiał na blok grupowy, a co 3-cią (Polak co 5-tą) - na blok pojedynczy.

Tabela 4

*Proporcje w poszczególnych rodzajach działań rozgrywających
w meczu Polska - Jugosławia*

Rodzaj działań		Narodowość rozgrywających			
		Polak		Jugosłowianin	
		Liczba	Procent	Liczba	Procent
1) Strefa boiska	I	3	2,8	2	2,1
	II	29	27,4	22	23,4
	III	60	56,6	55	58,5
	IV	4	3,8	6	6,4
	V	0	0,0	1	1,1
	VI	6	5,7	6	6,4
	poza b.	4	3,8	2	2,1
2) Miejsce na siatce	1	16	15,1	17	18,1
	2	1	0,9	1	1,1
	3	1	0,9	0	0,0
	4	2	1,9	3	3,2
	5	52	49,1	38	40,4
	A	3	2,8	3	3,2
	B	2	1,9	1	1,1
	C	14	13,2	13	13,8
	1 (II)	4	3,8	2	2,1
	2 (II)	2	1,9	0	0,0
	A (II)	0	0,0	0	0,0
C (II)	8	7,5	12	12,8	
3) Tempo	1	19	17,9	18	19,1
	2	9	8,5	10	10,6
	3	77	72,6	62	66,0
4) Skuteczność	B	1	0,9	1	1,1
	P	20	18,9	29	30,9
	G	84	79,2	60	63,8
	N	0	0,0	0	0,0
	S	0	0,0	0	0,0
5) Sytuacje poprzedzające	pz	74	69,8	60	63,8
	oa	29	27,4	25	26,6
	st	2	1,9	5	5,3
	ak	1	0,9	4	4,3

Na podstawie przeprowadzonej analizy porównawczej sposobów (wystawiania piłek) działań z piłką w poszczególnych meczach oraz wyników zbiorowych z całego turnieju dla rozgrywającego polskiego i pozostałych można zauważyć szereg podobieństw w rozkładzie akcji i różnic w natężeniu ich występowania. Proporcje wystawianych piłek w poszczególne strefy „na siatce” przedstawiono na ryc. 2.



Ryc. 2. Rozkład wystawianych piłek do poszczególnych stref siatki wykonywanych przez rozgrywającego polskiego i rozgrywających pozostałych drużyn podczas całego turnieju

Widać, że kolejność wykorzystywania określonych stref siatki była taka sama (dla obu grup). Polak częściej wystawiał na lewy atak od pozostałych graczy, którzy z kolei częściej grali kombinacyjnie (do strefy III, II i I).

Na ryc. 3 przedstawiono rozkład wystawianych podczas turnieju piłek ze względu na tempo - wysokość gry nad siatką.

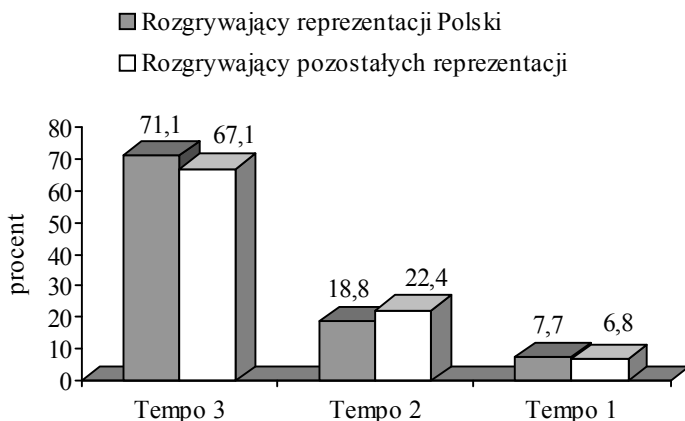
Najczęściej w całym turnieju wykorzystywane było 3-cie tempo, rzadziej - 2-gie a tylko co10 piłka jest grana w tempo 1-sze, przy czym przeciwnicy Polaków częściej wykorzystywali 2-gie tempo i rzadziej - 3-cie.

Konsekwencją takiego uproszczenia gry przez polskiego rozgrywającego był fakt, że do jego wystaw najczęściej skakał blok grupowy i rzadko pojedynczy (ryc. 4).

Rozgrywający drużyny przeciwnych znacznie częściej „oszukiwali” polskich blokujących (do co trzeciej piłki skakał blok pojedynczy).

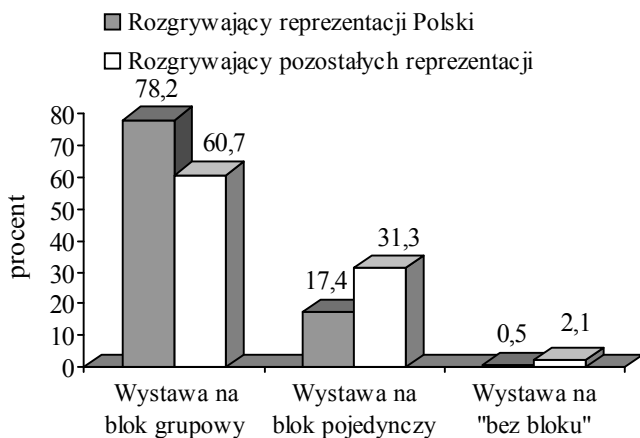
Na podstawie przedstawionej analizy szczegółowej i ogólnej można sformułować wniosek ogólny, że skuteczność działań ofensywnych zależy nie tylko od umiejętności i tak-tyki indywidualnej zawodników atakujących,

lecz także od precyzji i trafności decyzji zawodników rozgrywających.



Ryc. 3. Rozkład wystawianych piłek ze względu na tempo 1, 2, 3 wykonywanych przez rozgrywającego polskiego i pozostałych rozgrywających podczas całego turnieju

Proporcje opisujące poszczególne rodzaje zachowań zawodnika z piłką pokazuje przewagę w wyszkoleniu technicznym rozgrywających w drużynach przeciwnych, co pozwalało im „prowadzić grę bardziej kombinacyjną” a podejmowane decyzje częściej zaskakiwały grę w bloku drużyny polskiej.



Ryc. 4. Rozkład wystawianych piłek na różny rodzaj bloku wykonywanych przez rozgrywającego polskiego i rozgrywających drużyn przeciwnych podczas całego turnieju

Wnioski

Wykorzystanie przedstawionego sposobu rejestracji, analizy i oceny działań zawodnika z piłką w piłce siatkowej umożliwiło sformułowanie wniosków w zakresie:

1. Opisanie czasoprzestrzennych sytuacji w grze jako efekt działań zawodnika rozgrywającego (strefy, tempa, bloku).
2. Ustalenia podobieństw i różnic w sposobie rozgrywania zawodnika polskiego oraz pozostałych drużyn. Polak kierował piłki najczęściej do IV strefy, szeroko w 3-cim tempie na blok grupowy, grając rzadziej niż pozostali piłki zróżnicowane w strefach i tempie (trudniejsze do zablokowania).
3. Przeprowadzenia ilościowo-jakościowej analizy i oceny decyzji zawodnika rozgrywającego, stanowiącej jeden z warunków do planowania procesu szkoleniowego.

Piśmiennictwo

1. Alberda J. (1994): „Ocena Mistrzostw Świata w piłce siatkowej mężczyzn”, Materiały Szkoleniowe II Ogólnopolskich Warsztatów Trenerskich w Piłce Siatkowej, Wrocław.
2. Czajkowski Z. (1991): „Nauczanie techniki sportowej”, Resortowe Centrum Metodyczno-Szkoleniowe Kultury Fizycznej i Sportu, Warszawa.
3. Gościński S. (1997): „Zadania i rola zawodnika rozgrywającego w piłce siatkowej”, Materiały Metodyczno-Szkoleniowe, Częstochowa.
4. Kraus Z. (1972): „Metodyka doskonalenia taktyki w piłce siatkowej fragmentami gry” AWF, Warszawa.
5. Międzynarodowe przepisy gry w piłkę siatkową FiVB, Edycja 2001-2004.
6. Ojrzanowski A., Tkaczuk W., Wolska A. (2004): „Struktura i ocena rozegrania piłki przez zawodniczkę wysokokwalifikowaną w piłce siatkowej. Pedagogika, psychologia i medyczno-biologiczne problemy w wychowaniu fizycznym i sporcie”: Zbiór naukowych prac, Charków : XDADM (XXIII) nr 18, s. 227-239.
7. Selinger A., Ackerman-Blont J. (1988): „Siatkówka Ariego Selingera”. PZPS, Warszawa.
8. Superlak E. (1995): „Piłka siatkowa - techniczne przygotowanie do gry”, InfoVolley, Wrocław.
9. Uzarowicz J. (1998): „Siatkówka. Co jest grane?”, Kraków.
10. Wołyniec J. (1984): „Wybrane zagadnienia teorii i praktyki gry w piłkę siatkową”. Praca zbiorowa. AWF, Wrocław.

Artykuł postąpił do redakcji 01.02.2005 r.

ВИМОГИ ДО СТАТЕЙ

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

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

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

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

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

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

Електронна пошта:

pedagogy@ic.kharkov.ua - щоденно;

pedagogy@mail.ru - щоденно;

Web-сторінка:

www.pedagogy.narod.ru - загальна інформація;

www.nbuv.gov.ua/articles/khhpi.html- архів статей за 1996-2004pp.

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

Витяг з Постанови ВАК України від 15.01.2003 N 7-05/1 “Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України” (бул. ВАК №1, 2003р.)

3. Редакційним колегіям організувати належне рецензування та ретельний відбір статей до друку. Зобов'язати їх приймати до друку у виданнях, що виходитимуть у 2003 році та у подальші роки, лише наукові статті, які мають такі необхідні елементи:

- постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями;
- аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття;
- формулювання цілей статті (постановка завдання);
- виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів;
- висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.

4. Спеціалізованим ученим радам при прийомі до захисту дисертаційних робіт зараховувати статті, подані до друку починаючи з лютого 2003 року, як фахові лише за умови дотримання вимог до них, викладених у п.3 даної постанови.

СТРУКТУРА СТАТТІ.

НАЗВА

Прізвище, ініціали автора
Повна назва навчального закладу

Анотації:

- Розділ повинен містити на 3-х мовах (укр., рос., англ.):
- прізвище та ініціали автора, назва статті (окрім мови статті).
 - анотації;
 - ключові слова.

Приклад.

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА МОДЕЛЮВАННЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ЛУЧНИКІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

Виноградський Б.А.

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Анотація. В статті обґрунтовується доцільність використання нової розробленої спеціалізованої комп'ютерної програми контролю та діагностики інформативних психофізіологічних параметрів лучників високої кваліфікації.

Ключові слова: стрільба з лука, психофізіологічні показники, комп'ютерна програма, модель стану.

Аннотация. Виноградский Б.А. Методы контроля и моделирования психофизиологических показателей у лучников высокой квалификации. В статье обосновывается целесообразность использования новой разработанной специализированной компьютерной программы контроля и диагностики информативных психофизиологических параметров лучников высокой квалификации.

Ключевые слова: стрельба из лука, психофизиологические показатели, компьютерная программа, модель состояния.

Annotation. Vinogradkyu B.A. Control and simulation of psychophysiological parameters of high qualification archers. The author grounds expedience of use of the new developed specialized computer program of control and diagnostics of informing psychophysiological parameters of high qualification archers.

Keywords: archery, psychophysiological parameters, computer program, state model.

Окрім цього, структура статті повинна відповідати Постанові ВАК України від 15.01.2003 N 7-05/1 "Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України" (бул. ВАК №1, 2003р.) і мати такі розділи:

Вступ.

Розділ повинен містити:

- постановка проблеми у загальному вигляді;
- зв'язок роботи із важливими науковими чи практичними завданнями;
- аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор;
- виділення невіршених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття.

Формулювання цілей роботи.

Розділ повинен містити: формулювання цілей статті або постановка завдання. Автор також може включати: матеріал і методи дослідження, об'єкт і предмет дослідження.

Результати роботи.

Розділ повинен містити: виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.

Висновки.

Розділ повинен містити висновки з даного дослідження.

Наприкінці зазначити перспективи подальших розвідок у даному напрямку.

Література.

Анотації статей друкуються у Всеукраїнському реферативному журналі «Джерело». Електронні версії статей представлено за адресою - www.nbu.gov.ua/articles/khhipi/

ЗМІСТ

Бабенко В.Г. Асоційоване навчання в системі професійного фізичного удосконалення працівників ОВС	3
Дараган В'ячеслав. Вплив тренувальних занять з футболу на статодинамічну стійкість кваліфікованих спортсменів	8
Жула Л.В. Дослідження показників моторики волейболісток високої спортивної кваліфікації	18
Кривенко А.П. Стан здоров'я і мотивація фізкультурно-оздоровчої діяльності студенток на початковому етапі навчання у вищому навчальному закладі	24
Кругляк Олег. Модель підготовки майбутнього вчителя фізичної культури та початкових класів до реалізації міжпредметних зв'язків у процесі фізичного виховання учнів початкових класів	29
Осадчий О.В. Факторна структура фізичної підготовленості волейболістів різних вікових груп	37
Пліско В.І. Порівняльна оцінка діяльності суб'єктів протистояння ..	41
Харченко Л.А., Денисова Л.В., Богачук Л.П. Використання кредитно-модульної системи організації навчання у сфері вищої фізкультурної освіти	48
Шкретій Ю.М. Розподіл параметрів тренувальних і змагальних навантажень висококваліфікованих плавців протягом року	52
Бондарь Е.М. Характеристика фізического развития детей старшего дошкольного возраста с нарушениями биометрического профиля осанки	59
Давиденко Е.В., Фарфур Катя Раиф. Характеристика режимов двигательной активности студенток вуза с разным уровнем физического состояния	64
Лапутин А.Н. Биомеханическая оценка нормальной и патологической ходьбы по данным регистрации тензодинамометрии	69
Мунтян В.С. Рукопашный бой. Методика «Играющий тренер»	73
Сыманович П.Г. Средства и методы комплексного контроля юных стрелков из лука	82
Andrzej Ojrzanowski, Włodzimierz Tkaczuk. Analiza działań z piłką zawodnika wysokokwalifikowanego w piłce siatkowej	89
Вимоги до статей	101
Витяг з Постанови ВАК України від 15.01.2003 N 7-05/1 “Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України”	101

Наукове видання

Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного
виховання і спорту

Збірник наукових праць

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

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

Обов'язково копію квитанції направляти за адресою:
pedagogv@ic.kharkov.ua

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

Свідоцтво: серія КВ №7111 від 25.03.2003р.

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

Оригінал-макет підготовлено в редакційно-видавничому відділі ХДАДМ
Комп'ютерна верстка: Єрмакова Т.

Підп. до друку 02.02.05. Формат 60х80 1/16. Папір: друк. Друк: ризограф.

Ум. друк. арк. 6.5. Тираж 100 прим.

ХДАДМ, Харківська державна академія дизайну і мистецтв,
Україна, 61002, Харків-2, вул. Червонопрапорна, 8.

Надруковано з оригінал-макету в типографії Фонду
61002, Харків-2, вул. Червонопрапорна, 8.